

# SOMMAIRE

|                  |                                                                                                |          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b>         | <b>DESCRIPTION GENERALE DU SERVICE.....</b>                                                    | <b>3</b> |
| 1.1              | Présentation du service.....                                                                   | 3        |
| 1.1.1            | Patrimoine traitement.....                                                                     | 4        |
| 1.1.2            | Linéaire réseau par diamètre/matériau et bassin versant : .....                                | 4        |
| 1.2              | La Société Martiniquaise des Eaux au service de la ville du Morne Rouge.....                   | 7        |
| 1.2.1            | Présentation générale de la SME .....                                                          | 7        |
| 1.2.2            | Moyens en personnel .....                                                                      | 9        |
| 1.2.3            | Organisation interne .....                                                                     | 10       |
| 1.2.4            | Organisation de l’astreinte – Continuité du service .....                                      | 11       |
| 1.2.5            | Le service client .....                                                                        | 12       |
| 1.2.6            | La mesure de la satisfaction client .....                                                      | 14       |
| 1.2.7            | Notre système de management .....                                                              | 18       |
| 1.3              | Cadre réglementaire de l’assainissement et son application aux installations du Morne Rouge 22 |          |
| 1.3.1            | L’autocontrôle des effluents traités.....                                                      | 22       |
| 1.3.2            | Le devenir des boues de stations de traitement d’eaux usées .....                              | 24       |
| 1.3.3            | Evolution de la réglementation .....                                                           | 27       |
| <b>2</b>         | <b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF DU MORNE ROUGE- DONNEES TECHNIQUES</b>                             |          |
| <b>2017.....</b> | <b>28</b>                                                                                      |          |
| 2.1              | Les faits marquants de l’exercice.....                                                         | 28       |
| 2.2              | Données sur les raccordés .....                                                                | 31       |
| 2.3              | Le réseau d’assainissement du Bourg .....                                                      | 32       |
| 2.3.1            | Descriptif.....                                                                                | 32       |
| 2.3.2            | Les postes de refoulement MESPONT 1 et 2 .....                                                 | 33       |
| 2.3.3            | Station de traitement d'eaux usées de Chazeau .....                                            | 37       |
| 2.3.4            | Exploitation des ouvrages .....                                                                | 42       |
| 2.3.5            | Qualité du traitement.....                                                                     | 43       |
| 2.3.6            | Limites des ouvrages et projets de renforcements .....                                         | 43       |
| 2.4              | Station d’épuration de Fond Rose .....                                                         | 45       |
| 2.4.1            | Le réseau de collecte .....                                                                    | 46       |
| 2.4.2            | La station d’épuration .....                                                                   | 46       |
| 2.4.3            | Exploitation des ouvrages .....                                                                | 49       |
| 2.4.4            | Qualité du traitement.....                                                                     | 50       |
| 2.4.5            | Limites des ouvrages et projets de renforcements .....                                         | 50       |
| 2.5              | Station d’épuration de Parnasse.....                                                           | 51       |
| 2.5.1            | Le réseau de collecte .....                                                                    | 51       |
| 2.5.2            | La station d’épuration .....                                                                   | 52       |
| 2.5.3            | Exploitation des ouvrages .....                                                                | 55       |
| 2.5.4            | Qualité du traitement.....                                                                     | 55       |
| 2.5.5            | Limites des ouvrages et projets de renforcements .....                                         | 56       |
| 2.6              | Station d’épuration de la Galette .....                                                        | 56       |
| 2.6.1            | Réseaux de collecte .....                                                                      | 56       |
| 2.6.2            | Station d’épuration.....                                                                       | 57       |
| 2.6.3            | Exploitation des ouvrages .....                                                                | 58       |
| 2.6.4            | Qualité du traitement.....                                                                     | 59       |
| 2.6.5            | Limites des ouvrages et projets de renforcements .....                                         | 59       |
| 2.7              | Station d’épuration de Adapei .....                                                            | 60       |

|          |                                                                          |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.7.1    | Réseaux de collecte .....                                                | 60        |
| 2.7.2    | Station d'épuration .....                                                | 60        |
| 2.7.3    | Exploitation des ouvrages .....                                          | 62        |
| 2.7.4    | Qualité du traitement.....                                               | 63        |
| 2.7.5    | Limites des ouvrages et projets de renforcements .....                   | 63        |
| 2.8      | Station d'épuration de Cap 21 .....                                      | 64        |
| 2.8.1    | Réseaux de collecte .....                                                | 64        |
| 2.8.2    | Station d'épuration.....                                                 | 65        |
| 2.8.3    | Exploitation des ouvrages .....                                          | 68        |
| 2.8.4    | Qualité du traitement.....                                               | 69        |
| 2.8.5    | Limites des ouvrages et projets de renforcements .....                   | 69        |
| 2.9      | Station d'épuration de CAT Savane Petit.....                             | 70        |
| 2.9.1    | Réseaux de collecte .....                                                | 70        |
| 2.9.2    | Station d'épuration.....                                                 | 70        |
| 2.9.3    | Exploitation des ouvrages .....                                          | 72        |
| 2.9.4    | Qualité du traitement.....                                               | 73        |
| 2.9.5    | Limites des ouvrages et projets de renforcements .....                   | 73        |
| 2.10     | Station d'épuration de Haut du Bourg .....                               | 74        |
| 2.10.1   | Réseaux de collecte .....                                                | 74        |
| 2.10.2   | Station d'épuration.....                                                 | 75        |
| 2.10.3   | Exploitation des ouvrages .....                                          | 77        |
| 2.10.4   | Qualité du traitement.....                                               | 78        |
| 2.10.5   | Limites des ouvrages et projets de renforcements .....                   | 78        |
| 2.11     | Intégration de nouvelles installations.....                              | 79        |
| <b>3</b> | <b>SYNTHESE .....</b>                                                    | <b>81</b> |
| 3.1      | Capacité de traitement des eaux usées .....                              | 81        |
| 3.2      | Les indicateurs de performance .....                                     | 82        |
| 3.3      | Synthèse des actions les plus importantes à mener sur les ouvrages ..... | 84        |
| <b>4</b> | <b>L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....</b>                              | <b>85</b> |
|          | <b>ANNEXES.....</b>                                                      | <b>86</b> |

# **1 DESCRIPTION GENERALE DU SERVICE**

## **1.1 Présentation du service**

La SOCIETE MARTINICAISE DES EAUX réalise sur le périmètre de la commune du Morne Rouge, un contrat de prestation de service dans le but d'assurer la collecte, le transfert et traitement des eaux usées. Le contrat notifié le 01/08/2011 est arrivé à échéance au 31/07/2017.

Depuis le 01/01/2017, la Communauté d'Agglomération du Pays Nord Martinique (Cap Nord) a repris la compétence Eau et Assainissement sur l'ensemble du périmètre Nord Caraïbes et Nord Atlantique.

Ainsi, dans un souci d'assurer la continuité du Service Public, la Prestation de Service du Morne Rouge a été prolongée exceptionnellement jusqu'au 31/12/2017, à la demande de Cap Nord.

Le personnel qui assure la collecte et le traitement des eaux usées des **5 154** habitants de la Commune (Source INSEE – *Populations légales des communes en vigueur à compter du 01/01/2018*), bénéficie du soutien logistique du Siège Social de la Société Martiniquaise des Eaux (encadrement, service clientèle, secrétariat technico-administratif). [VV1]

Le Service assuré concerne :

- 7 483ml de réseau de collecte gravitaire ;
- 2 040 ml de réseau de refoulement ;
- 2 postes de relèvement : Mespont 1 et Mespont 2;
- 8 unités de traitement des eaux usées :
  - Chazeau (1 000 éq.hab) ;
  - La Galette (230 éq.hab) ;
  - Fond Rose (175 éq.hab) ;
  - Parnasse (85 éq.hab) ;
  - Adapeï (200 éq.hab) ;
  - Cap 21 (500 éq.hab) ;
  - CAT Savane Petit (100 éq.hab) ;
  - Haut du Bourg (120 éq.hab) ;
- 2 micro-stations :
  - Arti Marché (20 éq.hab) (\*); Installation supprimée courant 2012
  - Marché Agricole (20 éq.hab);
- 1 fosse septique (\*):
  - Vulcano (20 éq.hab)

### **(\*)REMARQUE :**

Lors d'une réunion à la Mairie du Morne Rouge en début 2013, la SME a été informée que les installations Arti Marché, Marché Agricole et Vulcano ont été bypassées dans le courant de l'année 2012 et remplacées par une nouvelle unité de traitement.

A savoir que, sur site, il est impossible de se rendre compte visuellement si ces petites installations ont été bypassées.

La SME, qui n'a pas été associée à ces travaux, a demandé à la Collectivité de lui fournir les documents de réception officielle de cette nouvelle installation, ainsi que les documents de bonne pratique d'exploitation afin de pouvoir prendre en charge l'exploitation dans les meilleures conditions.

En outre, il semble que des informations contradictoires soient parvenues à la SME puisque la DAAF a informé la SME en Mai 2014, que seule la micro station de Arti Marché a été supprimée et que la microstation Marché Agricole et la fosse septique Vulcano seraient toujours en service.

Au 31/12/2017, nous étions toujours en attente des documents relatifs à la nouvelle STEU, de la part de la Collectivité. Cette situation a été expliquée aux représentants de Cap Nord lors des visites d'état des lieux de fin de contrat réalisées en milieu d'année 2017.

### 1.1.1 Patrimoine traitement

Evolution du nombre de STEU au fil des années :

| Stations de traitement     |                | 2011 | 2012 | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  |
|----------------------------|----------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nombre step                | <i>u</i>       | 8    | 8    | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     |
| Nombre micro station       | <i>u</i>       | 3    | 1(*) | 1 (*) | 2 (*) | 2 (*) | 2 (*) | 2 (*) |
| capacité totale            | <i>éq.hab.</i> | 2470 | 2410 | 2410  | 2470  | 2470  | 2470  | 2 470 |
| puissance totale installée | <i>kW</i>      | 50   | 50   | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    |

Synthèse des équipements au 31/12/2017 :

| Commune             | Nombre de A-Pompage | Nombre de A-Station d'épuration | Nombre de A-Regard | Nombre de Ventouse | Nombre de Vidange |
|---------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| MORNE ROUGE (97218) | 2                   | 11                              | 361                | 1                  | 1                 |
| <b>Total</b>        | <b>2</b>            | <b>11</b>                       | <b>361</b>         | <b>1</b>           | <b>1</b>          |

### 1.1.2 Linéaire réseau par diamètre/matériau et bassin versant :

Les tableaux ci-dessous, directement extraits du SIG APIC présentent la répartition des linéaires de réseaux gravitaire et de refoulement, par bassin versant et par diamètre/matériau.

Le SIG est mis à jour en permanence depuis 2012, date de l'inventaire contractuel réalisé et remis à la Collectivité.

### **Réseau gravitaire :**

| Somme de Longueur calculée (m)      |              | GRAVITAIRE      |                 |                 |
|-------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Bassin versant                      | Hauteur (mm) | Matériau        |                 | Total           |
|                                     |              | PVC             | (vide)          |                 |
| MRO/PR MESPONT1                     | 200          | 1 061,38        | 19,82           | 1 081,20        |
|                                     | (vide)       | 148,32          | 13,35           | 161,67          |
| <b>Total MRO/PR MESPONT1</b>        |              | <b>1 209,70</b> | <b>33,17</b>    | <b>1 242,87</b> |
| MRO/PR MESPONT2                     | 200          | 766,04          | 7,19            | 773,23          |
|                                     | (vide)       |                 | 12,61           | 12,61           |
| <b>Total MRO/PR MESPONT2</b>        |              | <b>766,04</b>   | <b>19,80</b>    | <b>785,84</b>   |
| MRO/STEP ADAPEI                     | (vide)       |                 | 11,14           | 11,14           |
| <b>Total MRO/STEP ADAPEI</b>        |              |                 | <b>11,14</b>    | <b>11,14</b>    |
| MRO/STEP CAP21                      | 200          | 1 795,40        |                 | 1 795,40        |
|                                     | (vide)       | 36,04           | 39,46           | 75,50           |
| <b>Total MRO/STEP CAP21</b>         |              | <b>1 831,44</b> | <b>39,46</b>    | <b>1 870,90</b> |
| MRO/STEP CHAZEAU                    | 200          | 1 432,59        | 9,75            | 1 442,34        |
|                                     | (vide)       |                 | 23,26           | 23,26           |
| <b>Total MRO/STEP CHAZEAU</b>       |              | <b>1 432,59</b> | <b>33,01</b>    | <b>1 465,60</b> |
| MRO/STEP FOND ROSE                  | 200          | 34,64           |                 | 34,64           |
|                                     | (vide)       |                 | 1 040,54        | 1 040,54        |
| <b>Total MRO/STEP FOND ROSE</b>     |              | <b>34,64</b>    | <b>1 040,54</b> | <b>1 075,18</b> |
| MRO/STEP GALETTE                    | 200          | 765,30          |                 | 765,30          |
| <b>Total MRO/STEP GALETTE</b>       |              | <b>765,30</b>   |                 | <b>765,30</b>   |
| MRO/STEP HAUT DU BOURG              | 200          | 58,32           |                 | 58,32           |
|                                     | (vide)       |                 | 13,29           | 13,29           |
| <b>Total MRO/STEP HAUT DU BOURG</b> |              | <b>58,32</b>    | <b>13,29</b>    | <b>71,61</b>    |
| MRO/STEP PARNASSE                   | 200          | 184,63          |                 | 184,63          |
|                                     | (vide)       |                 | 9,95            | 9,95            |
| <b>Total MRO/STEP PARNASSE</b>      |              | <b>184,63</b>   | <b>9,95</b>     | <b>194,58</b>   |
| <b>Total</b>                        |              | <b>6 282,66</b> | <b>1 200,36</b> | <b>7 483,02</b> |

### **Réseau de refoulement :**

| Somme de Longueur calculée (m) |              | REFOULEMENT     |               | Matériau        |  |
|--------------------------------|--------------|-----------------|---------------|-----------------|--|
| Bassin versant                 | Hauteur (mm) | Polyéthylène    | PVC           | Total           |  |
| MRO/PR MESPONT1                | 63           |                 | 135,56        | 135,56          |  |
| <b>Total MRO/PR MESPONT1</b>   |              |                 | <b>135,56</b> | <b>135,56</b>   |  |
| MRO/STEP CAP21                 | 75           | 1 339,72        |               | 1 339,72        |  |
| <b>Total MRO/STEP CAP21</b>    |              | <b>1 339,72</b> |               | <b>1 339,72</b> |  |
| MRO/STEP CHAZEAU               | 110          |                 | 564,59        | 564,59          |  |
| <b>Total MRO/STEP CHAZEAU</b>  |              |                 | <b>564,59</b> | <b>564,59</b>   |  |
| <b>Total</b>                   |              | <b>1 339,72</b> | <b>700,15</b> | <b>2 039,87</b> |  |

**Nombre de regards :**

| <b>Bassin versant</b>  | <b>Nb de regards</b> |
|------------------------|----------------------|
| MRO/PR MESPONT1        | 62                   |
| MRO/PR MESPONT2        | 54                   |
| MRO/STEP ADAPEI        | 1                    |
| MRO/STEP CAP21         | 57                   |
| MRO/STEP CHAZEAU       | 81                   |
| MRO/STEP FOND ROSE     | 46                   |
| MRO/STEP GALETTE       | 43                   |
| MRO/STEP HAUT DU BOURG | 3                    |
| MRO/STEP PARNASSE      | 14                   |
| <b>Total</b>           | <b>361</b>           |

## **1.2 La Société Martiniquaise des Eaux au service de la ville du Morne Rouge**

### **1.2.1 Présentation générale de la SME**



*Siège Social de la SME, Place d'Armes, Le Lamentin*

La Société Martiniquaise des Eaux (SME) est une société spécialisée dans la gestion des services de l'eau et d'assainissement depuis 40 ans au service des collectivités territoriales de la Martinique.

Sur tout le périmètre de la Martinique, ses activités s'inscrivent dans le grand cycle de l'eau depuis la production d'eau potable jusqu'à la collecte, au transport et à l'épuration des eaux usées ou la gestion des milieux aquatiques.

La SME exerce ses activités sur 22 communes réparties du Nord au Sud de l'île, sur les périmètres des Collectivités CAP NORD et CAESM (Espace Sud).

La SME est une entreprise certifiée AFNOR ISO 9001 : 2008 pour l'ensemble de ses activités.

Au total, les ouvrages confiés à la SME pour le service de l'eau potable (affermage) sont les suivants :

- 3 usines de traitement d'eau, 4 captages de sources et 2 forages,
- 187 réservoirs de stockage,
- 85 stations de pompage,
- 20 millions de m<sup>3</sup> produits par an,
- plus de 2 500 km de réseau d'eau potable.

Les ouvrages confiés à la SME pour le service de l'assainissement (affermage et prestations) sont :

- 49 stations d'épuration d'eaux usées représentant une capacité théorique de 180 000 équivalents-habitants,
- 194 postes de relevage,
- 6,6 millions de m<sup>3</sup> épurés par an,
- 402 km de réseau d'assainissement.

La SME est dotée depuis 2013 d'une usine de compostage TERRAVIVA permettant de valoriser les boues issues des stations d'épuration. Ce procédé permet de transformer 3 déchets : boues urbaines, bagasse et broyat de palette en un produit normalisé à haute valeur agronomique « le compost » utilisé dans l'agriculture.

Les Ressources Humaines, financières et techniques de la SME lui confèrent le rôle d'un acteur économique de premier plan en Martinique. Et de par son lien avec le groupe SUEZ-EAU FRANCE, la société peut accéder aux moyens de ce grand groupe, réputé pour son expérience dans les métiers de l'eau et l'assainissement, leur expertise technique, leur solidité économique et leur stabilité financière.





## 1.2.2 Moyens en personnel



SME, Agence de Petit Bourg

D'un effectif de 203 au 31 décembre 2017, les salariés de la SME disposent de véritable compétence, acquise à la fois par la mise en place d'actions de formation adaptées mais aussi grâce à l'expérience acquise au sein de l'entreprise, ou auprès d'entreprises du même secteur d'activité en local et à l'international.

Les agents sont répartis en niveau de qualification comme suit :

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Ouvriers – employés :    | 125 |
| Apprentis/contrats pro : | 15  |
| Agents de maîtrise :     | 52  |
| Cadres :                 | 11  |

La Société Martiniquaise des Eaux met au centre de ses préoccupations le développement des compétences de ses équipes par une gestion prévisionnelle des emplois et par la mise en place d'un programme de gestion des carrières.

Elle est engagée dans l'accès au travail et aux formations des métiers de l'eau en participant à des programmes d'insertion ambitieux des jeunes.

Depuis de nombreuses années, un accent particulier a été porté à la formation interne jusqu'à atteindre un taux de masse salariale formée supérieur au taux légal.

L'organigramme des agents intervenant de façon régulière sur les installations du Morne Rouge figure en Annexe.



*Paramétrage d'un SOFREL sur un poste de refoulement*

### 1.2.3 Organisation interne

Le siège social, situé à Place d'Armes au Lamentin, accueille tous les services centraux : la Direction Générale de la société, la Direction Administrative et Financière, l'Agence Clientèle, la Direction des Ressources Humaines, la Direction Métiers et Performance.

Pour assurer un service performant, la SME est organisée en Agences Métiers.

❖ **L'agence métier Eau Potable**, située à Petit Bourg, assure :

- Veille à maintenir la qualité et la continuité d'alimentation en eau potable
- Assure le fonctionnement optimal des ouvrages et des équipements



*Fabrice Dambo  
Chef d'agence Eau Potable*

❖ **L'agence métier Assainissement**, située à Petit Bourg, assure :

- La qualité de la collecte et du traitement des eaux usées
- L'exploitation des ouvrages dans le respect des engagements contractuels et des obligations réglementaires.
- La bonne évacuation des boues et sous-produits d'épuration



*Karen ZAMI,  
Chef d'agence Assainissement*

❖ **L'agence Clientèle**, située à Place d'Armes :

- Veille à la satisfaction des clients en garantissant l'accueil, l'information et la réponse aux demandes téléphoniques, écrites ou orales
- Veille au respect des engagements en garantissant une facture au plus juste des consommations des clients



*Catherine Moizeroi  
Chef d'agence Clientèle*

❖ **L'agence VISIO**, située à Place d'Armes :

- Qualifie, planifie et supervise l'ensemble des opérations de terrain réalisées par les agents d'exploitation ;
- Pilote à distance l'ensemble des ouvrages du service, de la ressource à l'utilisateur ;
- Améliore la réactivité et la gouvernance du service, grâce à l'anticipation des conditions d'exploitation, l'optimisation du fonctionnement des ouvrages, l'expertise métier et l'innovation ;
- Renforce la sécurité du service en cas de crise, grâce à l'anticipation de stratégies de pilotage basées sur des scénarii prédéfinis ;



*Véronique Grandin-Vatblé  
Chef d'agence VISIO*

### 1.2.4 Organisation de l'astreinte – Continuité du service

La Société Martiniquaise des Eaux gère les appels d'urgence qui proviennent des usagers ou directement des équipements de télésurveillance des 500 installations dont elle a la responsabilité.

Le service d'astreinte constitué de 20 personnes, assure une permanence 24h/24, tous les jours de l'année. Cette continuité du service concerne la gestion des installations de production et de distribution d'eau, de collecte et de traitement des eaux usées.

Les équipes d'astreinte restent mobilisées hors des heures ouvrables, les week-end et jours fériés pour déclencher les interventions nécessaires.

Elles sont compétentes en termes de traitement d'eau, d'épuration, de plomberie, de terrassement, d'électromécanique et de gestion des réseaux. L'effectif mobilisé chaque semaine représente environ 10 % de l'effectif total de la société.

Le service d'astreinte de la SME est joignable au **09 69 32 97 22**

L'astreinte est planifiée semestriellement. Un tableau est tenu à jour au Secrétariat technique de la SME.

#### L'organigramme d'astreinte

Sous l'autorité d'un cadre responsable, l'astreinte s'organise en quatre entités distinctes :

- le responsable d'astreinte (cadre) :  
Il représente la Direction de la SME, assure la responsabilité du bon fonctionnement de l'astreinte et intervient en situation d'exception.
- l'astreinte téléphonique :  
L'objectif est de fournir à tous clients ou tiers, qui appelle sur un numéro d'urgence, un interlocuteur physique et ce 24 h/ 24.  
L'astreinte téléphonique prend le relais du standard de la SME ; la réception des alarmes techniques est centralisée vers les électromécaniciens en fonction de zones géographiques pré-définies.
- l'astreinte d'encadrement :  
Elle gère les situations qui sortent de la pratique courante et nécessitent soit une appréciation spécifique, soit la mobilisation de moyens importants. Elle prend les décisions d'intervention pour les cas qui n'ont pas fait l'objet d'une description pré-établie d'intervention.  
Elle encadre les interventions importantes et permet de mettre en œuvre les dispositions appropriées à chaque situation.
- l'astreinte d'intervention :  
Les travaux à réaliser étant urgents par nature, elle se mobilise dès qu'elle est sollicitée, dans des délais très courts, pour les effectuer. Pour un certain nombre de situations banalisées étudiées à l'avance (petites interventions, diagnostics...), elle travaille en autonomie. Les incidents les plus fréquents ou les plus prévisibles sont passés en revue de façon systématique.
- L'astreinte mobilise au total 21 personnes par semaine.

#### Les moyens mis à disposition du personnel d'astreinte

- téléphones à domicile et téléphones portables,
- P.C. portables avec accès aux applications métier (Supervision, SIG, ...)
- Véhicules avec outillage et jeux de plans de réseaux,
- Fourgons-ateliers, mini pelles et camions benne,
- Mallettes d'astreinte (adresses, téléphone, consignes d'intervention ...),
- Camion hydrocureur d'intervention,

- Téléphones satellites en cas de nécessité.

Les interventions d'astreinte sont enregistrées et font l'objet d'un suivi dans le cadre des procédures de certification, afin d'en améliorer en permanence le fonctionnement.

### 1.2.5 Le service client

#### L'Accueil Physique

La SME dispose de 2 bureaux d'accueil du public pour traiter leurs demandes.



*Agence SME Lamentin, Place d'Armes  
Horaires d'ouverture  
Lundi au vendredi de 7h45 à 12h30  
Mardi et jeudi : 13h45 à 17h*



*Agence SME Carbet, 12 rue Schoelcher  
Horaires d'ouverture  
Lundi au vendredi de 7h30 à 12h30  
Mardi et jeudi : 14h à 16h30*

#### L'Accueil téléphonique



La Société Martiniquaise des Eaux dispose d'une véritable plateforme d'accueil téléphonique accessible au numéro Cristal **09 69 32 97 22**, au prix d'un appel local.

Elle permet de répondre à toutes les questions des abonnés et d'alerter au plus vite les services concernés en cas d'urgence. Ce service répond tous les jours de la semaine.



Entièrement modernisée, la plateforme téléphonique de la SME est dotée de **5 téléconseillers locaux spécialement formés** pour répondre à tout type d'appel.

Le standard téléphonique entièrement rénové depuis le 30 mars 2017, indique aux clients le temps d'attente approximatif. **En cas d'attente prolongée au-delà de 3 minutes, une proposition de rappel automatique est envoyée au client.**

Tous les appels reçus sont identifiés et mémorisés.

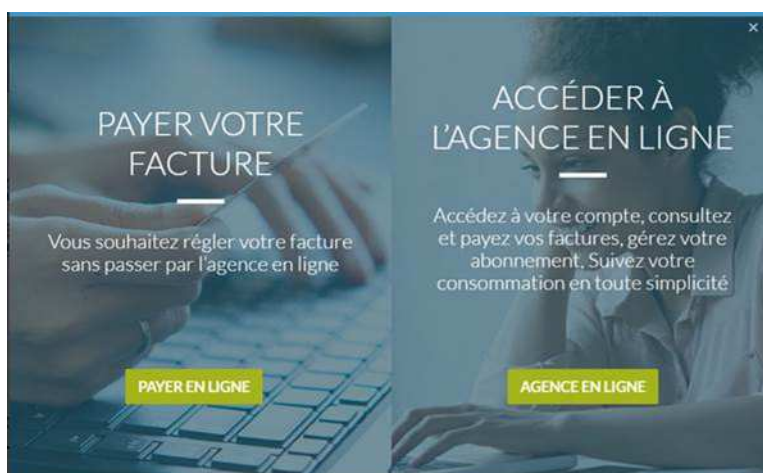
#### **L'Agence en Ligne**

Les usagers peuvent également accéder au site internet de la Société Martiniquaise des Eaux : [www.smeaux.fr](http://www.smeaux.fr)

Ils peuvent y trouver des réponses rapides et pratiques concernant les questions d'alimentation en eau ou d'assainissement, effectuer les formalités de paiement des factures en direct et renseigner des formulaires de traitement pour leurs demandes courantes (comme les demandes de branchement) mais également laisser des coordonnées pour être contacté.

L'agence en ligne est un véritable service au client dématérialisé qui permet de satisfaire l'utilisateur de n'importe quel lieu à partir d'une connexion internet.

Elle est conçue en RWD (responsive web design) afin de permettre un accès sur smartphone et tablette.



## ▣ Les renforts du Groupe SUEZ Eau France

La SME dispose en cas de besoin, de tous les appuis du groupe SUEZ, notamment pour l'assistance technique aux opérations. Ainsi, en cas de crise ou d'incident majeur, une cellule d'entraide peut intervenir afin de garantir la gestion des communications.



### **1.2.6 La mesure de la satisfaction client**

La Société Martiniquaise des Eaux fait appel chaque année, et cela depuis 2000, à l'institut de sondages LHdom pour mesurer la satisfaction de ses clients.

Les résultats de ces études permettent à la Société Martiniquaise des Eaux :

- de connaître des attentes des clients,
- de mesurer l'appréciation de ses clients sur ces prestations,
- d'affiner la compréhension de la relation des usagers au service de l'eau et de l'assainissement,
- de mieux comprendre ce qui nourrit et explique la satisfaction de même que l'insatisfaction des clients,
- de conduire de vraies démarches de progrès de la satisfaction des usagers.

Pour l'année 2017, cette enquête a été réalisée par téléphone au cours du mois de juillet 2017, toujours en collaboration avec l'Institut LHdom.

Compte tenu de l'évolution de l'organisation de la Société Martiniquaise des Eaux et de la création de l'agence VISIO en Mars 2017 (agence d'ordonnancement des tâches des collaborateurs SME), cette enquête a été en effet déplacée de 4 mois afin de mesurer l'impact de notre nouvelle organisation interne sur la satisfaction client.

En 2018, elle sera administrée au mois de Mars comme à l'accoutumé !

#### **> La méthodologie**

##### Les cibles de l'étude :

- Les foyers composant les communes de l'espace Sud.

- Les foyers des 7 communes de CAP Nord.

Le questionnaire :

Le questionnaire sera identique à celui administré en Juillet 2017.

L'échantillonnage :

- Espace sud : 400 entretiens

- CAP Nord : 100 entretiens

Il s'agit d'un panel représentatif de la population des communes desservies par l'activité de la Société Martiniquaise des Eaux.

La méthode utilisée, celle des quotas sur la base des critères de représentativité des foyers des zones étudiées : communes, CSP et âge de la personne de référence du foyer.

Calendrier :

Cette étude sera réalisée sur 5 semaines.

Les derniers résultats obtenus en Juillet 2017 sont présentés ci-dessous.

☞ **Image comparative avec d'autres services publics**

**Par rapport aux acteurs auxquels elle est comparée, la SME, en tête enregistre une note d'appréciation globale, en progression :**

En 2017, la SME bénéficie d'une note d'appréciation globale de 7,36 / 10, contre 6,81 / 10 en 2016. La SME se retrouve en première position devant EDF.

☞ **Image institutionnelle**

Cependant, cette stabilité de la SME recouvre des tendances d'évolution contrastées :

**Les indicateurs liés à l'image institutionnelle enregistrent, pour la plupart d'entre eux, une augmentation ou une stabilisation après la baisse généralisée de 2014 :**

Sont en progression :

- La SME est vraiment à l'écoute de ses clients.
- Le personnel de la SME est compétent.
- La prise en compte de la situation des plus démunis.
- La SME fait beaucoup d'efforts pour le développement de la Martinique.

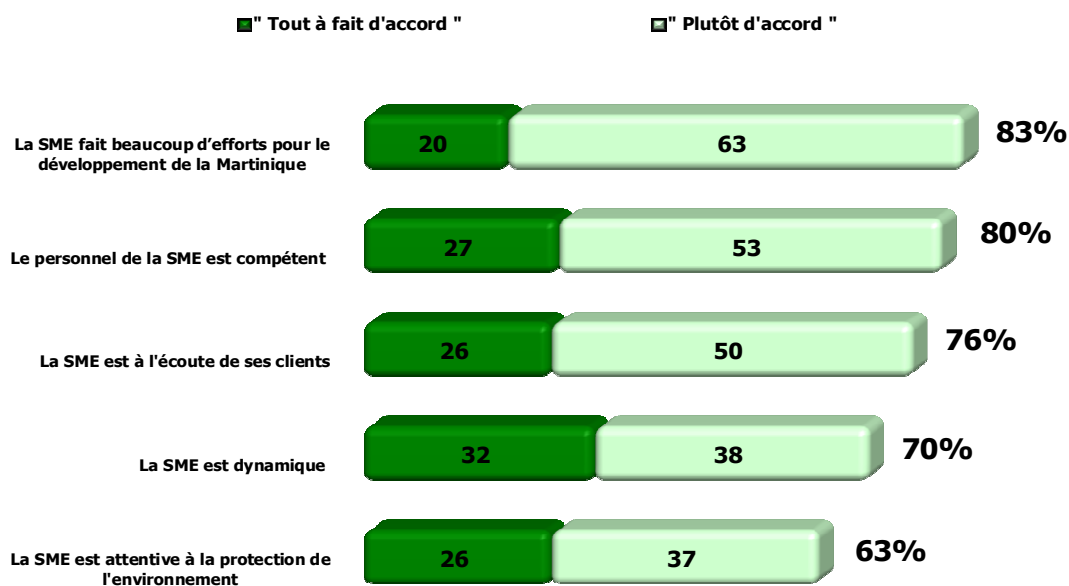
Est stable :

- La SME est dynamique.

Un seul indicateur en baisse :

- La SME est très attentive pour la protection de l'environnement.

**Nous allons maintenant parler plus particulièrement de la SME, la Société Martiniquaise des eaux.  
Je vais maintenant vous lire une série de phrase pouvant être utilisées pour décrire la SME.**



#### ☞ **Satisfaction/insatisfaction des clients abonnés**

Les indicateurs liés à la qualité de service enregistrent une hausse.

Hormis en ce qui concerne « la pression de l'eau » dont l'appréciation est en baisse de 0,20 pts, les autres indicateurs enregistrent tous une hausse se situant entre 0.06 et 0.68 points (sur la base d'une échelle de notation sur 10) :

- La qualité des informations et des conseils,
- L'efficacité et la rapidité du traitement des dossiers.
- L'exactitude des relevés de consommation,
- Les modes de paiement,
- La facilité à comprendre les factures,
- L'information sur les prix,
- La rapidité d'intervention des travaux.





Notes moyennes sur 10

La perception de la gestion des coupures d'eau s'améliore : 30% des interviewés déclarent qu'au cours de l'année passée des travaux ont occasionné des coupures d'eau, contre 41% en 2016.

La perception des efforts pour limiter la fréquence et la durée des coupures progresse de 13 points et passe de 78% (en 2016) à 91% (en 2017).

Les clients déclarant avoir été prévenus avant une coupure d'eau sont en légère augmentation, ils passent de 39% (en 2016) à 40% (en 2017).

Le pourcentage de clients déclarant avoir des motifs d'insatisfaction envers la SME est en légère baisse de 2 points ; « La facture trop élevée » est le principal motif d'insatisfaction exprimé, il diminue cependant. Un motif est en hausse « Intervention non réalisée/ délai d'intervention trop long ».

Autre enseignement d'intérêt :

On constate une nette progression dans la perception du traitement des dossiers de difficulté de paiement depuis 2010 et l'on passe de 67% à cette date à 83% en 2017 soit + 16 points.

### **Les souhaits des abonnés**

Lorsque l'on demande aux interviewés de se prononcer sur les projets qu'ils souhaiteraient voir mis en œuvre en priorité, les trois projets suivants, déjà les plus mentionnés durant les 5 dernières années sont confirmés en 2017 :

- Transmettre des fiches d'information en même temps que la facture,
- Tarification sociale pour aider les plus démunis à payer leur facture d'eau,
- Rénover les canalisations.

On constate que certains projets suscitent un intérêt croissant :

- Application spécifique pour Smartphone, avec des informations sur les coupures, des quiz...
- Améliorer la présentation de la facture /meilleure compréhension

- Possibilité pour la SME d'avoir « en direct » votre consommation et d'établir votre facture d'eau
- Possibilité d'avoir « en direct » sur Internet votre consommation et d'avoir accès à un service « alerte » fuite
- Système de relevé de confiance, transmission à la SME votre relevé qui sera utilisé pour établir la facture d'eau
- Mettre en place une meilleure gestion de la ressource en eau afin d'éviter les manques d'eau

## 1.2.7 Notre système de management

### NOTRE CERTIFICATION QUALITE ISO 9001



**SOCIÉTÉ  
MARTINICAISE  
DES EAUX**



### POLITIQUE D'AMÉLIORATION

Depuis janvier 2017, en Martinique, nous vivons des mutations profondes, multiples et rapides : les transferts de compétences Eau et Assainissement aux communautés d'agglomération, l'émergence de nouvelles parties intéressées, le développement du numérique, les effets du réchauffement climatique, l'évolution des attentes de nos clients, des normes, exigences...

Dans ce contexte, pour redevenir une référence en Martinique et pérenniser notre entreprise, notre politique d'amélioration de la qualité a été redéfinie en intégrant le référentiel ISO 9001 version 2015.

En adéquation avec cette stratégie, nos efforts restent centrés sur :

1. Le développement commercial et la reconquête de nos contrats
2. L'amélioration de notre compétitivité
3. L'excellence opérationnelle
4. La satisfaction de nos clients et des parties intéressées
5. L'implication de tous les acteurs de l'entreprise

Chacun de nos processus à travers notre Système de Management de la Qualité, contribue à l'atteinte de ces objectifs.

Pour développer et améliorer en permanence notre Système de Management de la Qualité, en tant que Directeur Général de la SME, je m'engage à y consacrer les moyens nécessaires. Plus concrètement, pour rendre notre Système plus efficace, nous allons dès 2017 :

- Analyser les risques et opportunités de tous nos métiers pour mieux nous transformer,
- Développer des services innovants pour se différencier de la concurrence, devenir plus performant,
- Être attentif à nos clients et nos parties intéressées (communautés d'agglomération, consommateurs, managers, collaborateurs, représentants du personnel, sous-traitants...) pour mieux traiter leurs attentes,
- Moderniser notre relation en développant de nouveaux outils numériques,
- Créer un véritable partenariat avec les communautés d'agglomération et nos sous-traitants,
- Intégrer et respecter les nouvelles exigences réglementaires et contractuelles,
- Nous assurer de l'excellence des services par un management plus orienté vers le leadership
- Encourager la démarche environnementale afin de prévenir les pollutions, réduire l'impact de nos activités sur le milieu récepteur et le réchauffement climatique
- Renforcer, simplifier et donner plus de sens à notre communication interne comme externe
- Mettre les hommes et les femmes de la SME au cœur des transformations et des évolutions,
- Développer la culture de la solidarité et de l'engagement déjà bien présente chez nous,
- Mettre en évidence les compétences singulières de nos collaborateurs, accompagner et former de façon régulière afin de toujours garantir une qualité de service.

L'encadrement de la SME épaulé par notre responsable QSE est garant de l'application du Système de Management mis en place. Il dispose des moyens et de l'autorité nécessaire au bon accomplissement de ses missions au sein de la SME.

En tant que Directeur Général de la SME, je compte sur chacun d'entre vous pour atteindre les objectifs de production et distribution d'eau potable au robinet du consommateur, de satisfaction de nos clients et parties intéressées, de respect de l'environnement, de préservation de la santé des collaborateurs et de pérennité de l'entreprise.

*Je souhaite conduire au avenir meilleur  
avec vous tous et vous pourrai  
compter sur mon accompagnement.*

Le 28 Août 2017  
Philippe GRAND



### NOTRE PERIMETRE DE CERTIFICATION

Notre certificat a été renouvelé en 2016.

Notre périmètre de certification concerne les activités suivantes :

- Production et distribution d'eau potable,
- Collecte et traitement des effluents,
- Prestation des services en eau potable, industrielle et assainissement,
- Gestion des services à la clientèle,



## NOTRE ORGANISATION

- Définition de la politique et des objectifs avec la précision sur la façon d'atteindre ces objectifs
- Planification des activités
  - Identifier les risques et les besoins (ressources)
  - Planifier la maîtrise des risques
- Mise en œuvre de ce qui a été identifié, fonctionnement des activités
  - Gérer la documentation
    - . Définir les règles de réalisation de l'activité
    - . Enregistrer la preuve de réalisation des activités
  - Former (acquisition des compétences nécessaires)
  - Recruter (mettre la bonne personne au bon endroit)
- Vérifier et contrôler les activités
  - Planifier et réaliser le contrôle et l'audit
  - Définir, réaliser et suivre les actions d'amélioration
- Décider des objectifs et cibles de l'entreprise
  - Revue des activités

## NOTRE DEMARCHE SECURITE

A cette structure de présentation, nous pouvons rajouter la gestion de la santé et sécurité au Travail.

### Le Document unique

#### Rappel réglementaire

Depuis le 05 novembre 2001, le Code du travail (Art. R 4121-1) impose à l'employeur de recenser les risques présents dans son entreprise, d'évaluer leur gravité, leur probabilité de survenue et consigner ces informations dans le document unique.

Le document unique, terminé à la SME au 31 décembre 2008, est revu chaque année, comme le prévoit la réglementation. Sa dernière date de révision est le 31 Août 2017 et, il est actuellement en cours de révision pour l'année 2018.

Depuis le décret 2008-1347 de décembre 2008, l'employeur doit tenir ce document à disposition des travailleurs... Le document unique est donc accessible à tous sur notre réseau informatique et transmis aux collectivités, une fois la mise à jour effectuée.

#### La démarche d'évaluation des risques

L'inventaire des risques est réalisé, depuis l'année 2014, par activité. Ainsi, tous les postes, qu'ils soient techniques et administratifs, ont été passés en revue.

Le canevas actuellement utilisé est celui de Suez Eau France et non plus celui de la Caisse Générale de Sécurité Sociale de la Martinique.

Pour le réseau d'eau potable, les réservoirs, les stations de pompage et les usines de production d'eau potable, les activités SME qui y seront analysées sont les suivantes :

- Intervention sur un réseau de canalisation et d'équipements hydrauliques (activité n°04)
- Réalisation et Contrôle de travaux réseaux (neuf ou pas) (activités n°06 et 07)
- Exploitation d'une usine d'eau potable (activité n°08)
- Nettoyage d'un ouvrage de stockage Eau Potable (activité n°09)
- Maintenance électrique et mécanique (activité n°14)
- Activité administrative/ Interventions informatiques/ Bureau d'étude (activités n°16 et 31)
- Mise en service et contrôle de travaux neufs « usines » (activité n°18)
- Relation client : par téléphone et à l'accueil/ enquête terrain (activités n°19 et 20)
- Relève de compteur (activité n°21)
- Déplacement pour une intervention ou un trajet (activité n°25)
- Visite de terrain ou de chantiers (activité n°26)
- Activité magasin entrepôt ou parc matériaux (activité n°30)
- Télécontrôleur (activité n°24)
- Activité de laboratoire (activité n°27)
- Entretien des bâtiments (activité n°28)

En ce qui concerne les activités de réseaux assainissement, gestion des postes de relèvement et des stations d'épuration des eaux usées :

- Entretien d'un réseau assainissement (activité n°01)
- Intervention dans un collecteur visitable (activité n°02)
- Enquête terrain sur le réseau (activité n°03)
- Intervention sur un poste de comptage (activité n°05)
- Entretien d'un poste de relèvement (activité n°10)
- Exploitation d'une station d'épuration (activité 11)
- Exploitation d'une unité de traitement des boues par compostage (activité n°12) pour notre usine de compostage des boues Terraviva

- Exploitation d'une unité de traitement des boues par séchage thermique (activité n°13) pour la serre se trouvant sur la station d'épuration de la commune du Marin
- Instrumentation (activité n°15)
- Intervention sur un assainissement non collectif (ANC) (activité n°23)
- Télécontrôleur (activité n°24)
- Réalisation et Contrôle de travaux réseaux (neuf ou pas) (activités n°06 et 07)
- Maintenance électrique et mécanique (activité n°14)
- Activité administrative/ Interventions informatiques/ Bureau d'étude (activités n°16 et 31)
- Mise en service et contrôle de travaux neufs « usines » (activité n°18)
- Déplacement pour une intervention ou un trajet (activité n°25)
- Visite de terrain ou de chantiers (activité n°26)
- Activité magasin entrepôt ou parc matériaux (activité n°30)
- Activité de laboratoire (activité n°27)
- Entretien des bâtiments (activité n°28)

Le document unique est complété toute l'année :

1) suite aux visites :

- des responsables de services sur le terrain, une fois par mois (VSS : Visites Santé et Sécurité),
- du Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT),
- de la Caisse Générale de Sécurité Sociale (CGSS),
- de l'inspection du travail,
- de la médecine du travail,
- du Responsable Qualité Sécurité Environnement.

2) suite aux nouveaux textes réglementaires,

3) suite aux sensibilisations, formations et QHM (Quart d'heure management) : durant lesquelles remontent des remarques de collaborateurs et d'intervenants extérieurs,

4) suite aux évolutions du génie civil et apparitions éventuelles de nouveaux risques,

5) suite aux réunions du CHSCT,

6) suite aux contrôles de chantiers et interventions dans les espaces confinés,

7) suite aux audits sécurité internes et externes (ENGIE et Suez Eau France). Une équipe d'auditeurs internes SME a d'ailleurs été formée en fin d'année 2012,

8) et suite aux accidents du travail et aux presque accidents.

En annexe le document unique SME.

### 1.3 Cadre réglementaire de l'assainissement et son application aux installations du Morne Rouge

#### 1.3.1 L'autocontrôle des effluents traités

Les tableaux ci-dessous présentent pour chaque station, les limites de rejets conformément à la réglementation (arrêté du 21 JUILLET 2015) en vigueur, ainsi que la fréquence réglementaire de réalisation des bilans.

| Station                          | Capacité Nominal | Arrêté     | Paramètre | Rejet                |    |           | Concentration rédhibitoire | Nombre d'analyse à réaliser |
|----------------------------------|------------------|------------|-----------|----------------------|----|-----------|----------------------------|-----------------------------|
|                                  |                  |            |           | Concentration (mg/l) |    | Rendement |                            |                             |
| Le Morne Rouge ADAPEI            | 50               | 21/07/2015 | DBO5      | 35                   | OU | 60%       | 70                         |                             |
|                                  |                  |            | DCO       | 200                  | OU | 60%       | 400                        |                             |
|                                  |                  |            | MES       |                      | OU | 60%       | 85                         |                             |
| Le Morne Rouge CAT Petite Savane | 100              | 21/07/2015 | DBO5      | 35                   | OU | 60%       | 70                         |                             |
|                                  |                  |            | DCO       | 200                  | OU | 60%       | 400                        |                             |
|                                  |                  |            | MES       |                      | OU | 60%       | 85                         |                             |
| Le Morne Rouge Fonds Rose        | 175              | 21/07/2015 | DBO5      | 35                   | OU | 60%       | 70                         |                             |
|                                  |                  |            | DCO       | 200                  | OU | 60%       | 400                        |                             |
|                                  |                  |            | MES       |                      | OU | 60%       | 85                         |                             |
| Le Morne Rouge Galette           | 250              | 21/07/2015 | DBO5      | 35                   | OU | 60%       | 70                         | 1/ an (mesure ponctuelle)   |
|                                  |                  |            | DCO       | 200                  | OU | 60%       | 400                        | 1/ an (mesure ponctuelle)   |
|                                  |                  |            | MES       |                      | OU | 60%       | 85                         | 1/ an (mesure ponctuelle)   |

| Station                                 | Capacité<br>Nominal | Arrêté     | Paramètre | Rejet                   |    |           | Concentration<br>réthibitoire | Nombre<br>d'analyse à<br>réaliser |
|-----------------------------------------|---------------------|------------|-----------|-------------------------|----|-----------|-------------------------------|-----------------------------------|
|                                         |                     |            |           | Concentration<br>(mg/l) |    | Rendement |                               |                                   |
| Le Morne Rouge Grand<br>Chateau (cap21) | 500                 | 21/07/2015 | DBO5      | 35                      | OU | 60%       | 70                            | 1/ an<br>(mesure<br>ponctuelle)   |
|                                         |                     |            | DCO       | 200                     | OU | 60%       | 400                           | 1/ an<br>(mesure<br>ponctuelle)   |
|                                         |                     |            | MES       |                         | OU | 60%       | 85                            | 1/ an<br>(mesure<br>ponctuelle)   |
| Le Morne Rouge Haut<br>Bourg            | 120                 | 21/07/2015 | DBO5      | 35                      | OU | 60%       | 70                            |                                   |
|                                         |                     |            | DCO       | 200                     | OU | 60%       | 400                           |                                   |
|                                         |                     |            | MES       |                         | OU | 60%       | 85                            |                                   |
| Le Morne Rouge<br>Parnasse              | 100                 | 21/07/2015 | DBO5      | 35                      | OU | 60%       | 70                            |                                   |
|                                         |                     |            | DCO       | 200                     | OU | 60%       | 400                           |                                   |
|                                         |                     |            | MES       |                         | OU | 60%       | 85                            |                                   |
| Le Morne Rouge Chateau                  | 1000                | 21/07/2015 | DBO5      | 35                      | OU | 60%       | 70                            | 1                                 |
|                                         |                     |            | DCO       | 200                     | OU | 60%       | 400                           | 1                                 |
|                                         |                     |            | MES       |                         | OU | 60%       | 85                            | 1                                 |
| Micro station Marché<br>Agricole        | 20                  | 21/07/2015 | DBO5      | 35                      | OU | 60%       | 70                            |                                   |
|                                         |                     |            | DCO       | 200                     | OU | 60%       | 400                           |                                   |
|                                         |                     |            | MES       |                         | OU | 60%       | 85                            |                                   |
| Fosse septique Vulcano                  | 20                  | 21/07/2015 | DBO5      | 35                      | OU | 60%       | 70                            |                                   |
|                                         |                     |            | DCO       | 200                     | OU | 60%       | 400                           |                                   |
|                                         |                     |            | MES       |                         | OU | 60%       | 85                            |                                   |

### **1.3.2 Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées**

#### **✍ Rappel de la réglementation nationale**

La réglementation en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 2002 interdit la mise en décharge des déchets non ultimes.

Le décret du 8 décembre 1997 fixe les conditions de l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées sur les sols agricoles ou forestiers, ainsi que pour la revégétalisation.

L'arrêté du 8 janvier 1998 précise les prescriptions techniques applicables à l'épandage en agriculture.

Il ressort de cette réglementation que :

- le producteur de boues est responsable de la filière épandage et de son suivi (organisation et encadrement) ;
- une filière réglementée et contrôlée par l'Etat (article 9 du décret) ;
- les boues ont le caractère de déchet et doivent être traitées en conséquence ;
- la qualité des boues doit assurer leur innocuité. Elles doivent être stabilisées et hygiénisées (article 7 du décret) ;
- une solution alternative d'élimination ou de valorisation des boues doit être prévue pour pallier tout empêchement temporaire de se conformer aux dispositions du présent décret (article 8 du décret) ;
- la traçabilité des opérations doit être assurée (article 9 du décret) ;
- le stockage ne doit pas engendrer de pollutions et de nuisances (article 9 du décret et article 5 de l'arrêté) ;
- les délais d'application sont de 2 à 3 ans, ou immédiatement s'il n'existe pas de plan d'épandage (article 22 du décret).

Concernant la filière agricole, la pression de l'opinion publique et le décret précédent rendent impossible l'épandage de boues non stabilisées et non hygiénisées.

La profession agricole devient de plus en plus sensible aux épandages de boues brutes, même s'ils sont réalisés selon les règles de l'art. De plus, certains stockages autorisés engendrent des odeurs, ce qui provoque des réactions virulentes de riverains parfois relayées par la presse et des associations de protection de l'environnement.

Les principes à retenir sont : réduire les volumes sur site, disposer d'une filière pérenne et de solutions alternatives pour des tailles de stations différentes et veiller à la cohérence au niveau départemental.

#### **✍ Usine de compostage de Terraviva : nouvelle filière d'élimination des boues des stations d'épuration du Département**

La pose de la première pierre de cette nouvelle unité a eu lieu en Octobre 2012.

Elle a été mise en service le 17 juin 2013. Depuis cette date, les boues des stations d'épuration du Département sont acheminées vers cette toute nouvelle unité qui est une filière de traitement réglementaire.



La situation était jusqu'alors difficile à gérer pour les collectivités et les exploitants puisque le seul exutoire existant était la décharge de la Trompeuse, à Fort-de-France. Ce site permettait une mise en décharge déclarée mais non réglementaire. Il a été fermé définitivement au 31 décembre 2013.

L'inauguration officielle de Terraviva en présence des élus et du public a eu lieu en Octobre 2013.

Le projet consistait à réaliser un investissement privé porté par deux acteurs qui seraient pleinement impliqués dans la filière d'élimination des boues :

- la SME en tant que producteur de boue ;
- le Lareinty en tant qu'utilisateur du compost produit en agriculture (cannes à sucre, bananes)

Les atouts principaux de ce projet sont :

- ↗ une solution rustique et fiable ;
- ↗ une excellente qualité des boues permettant une valorisation agricole ;
- ↗ un co-produit (palette broyée) en abondance localement et non traité chimiquement ;
- ↗ une réduction significative de l'utilisation des engrais chimiques pour les terres cultivées ;
- ↗ un débouché garanti en agriculture pour le compost ;
- ↗ une maîtrise du foncier pour le projet et une situation géographique permettant des économies de transport des boues et du compost ;
- ↗ une réalisation rapide de l'usine.

Terraviva - Usine de compostage des boues de station d'épuration – Ducos





#### ✔ **D'autres voies d'élimination des boues à l'étude**

A ce jour, en matière d'élimination des boues en MARTINIQUE, d'autres solutions sont en cours d'étude de faisabilité. Certaines d'entre elles pourraient être complémentaires afin de traiter l'ensemble des boues produites sur le Département. On peut citer en particulier le cas du **Centre de Valorisation Organique du ROBERT (CVO)**

Le CVO produit actuellement du compost à partir de déchets fermentescibles, issus de la collecte sélective des ordures ménagères et des déchets verts. Une étude est en cours pour la faisabilité de l'admission de boues d'épuration dans l'usine, en vue de la fabrication d'un compost utilisable en agriculture.

#### ✔ **Cas des stations de la commune du MORNE ROUGE**

Les seules stations d'épuration dotées d'une filière de traitement des boues sont celles de : Chazeau et Cap 21. Leurs filières respectives sont composées de lits de séchage. L'ensemble des boues du territoire transitent par ces deux points pour séchage puis acheminement vers la nouvelle station de compostage de TERRAVIVA à Ducos.

Depuis novembre 2015, les lits de séchage de la station d'épuration de Chazeau ont été détruits pour permettre la construction de la nouvelle unité de déshydratation de la commune du Morne rouge (travaux en cours). Ainsi en 2016, seule la station d'épuration de Cap 21 permet le traitement des boues des stations de la commune.

### **1.3.3 Evolution de la réglementation**

Certains des textes publiés peuvent avoir des impacts contractuels. La SME se tient à disposition pour assister la collectivité dans l'évaluation de ces impacts et si besoin dans la préparation des projets d'avenant.

Voir ANNEXE

## **2 ASSAINISSEMENT COLLECTIF DU MORNE ROUGE- DONNEES TECHNIQUES 2017**

### ***2.1 Les faits marquants de l'exercice***

#### **Rappel Point contractuel :**

- Le marché de prestation de services pour la collecte, le transfert et traitement des eaux usées de la Ville du Morne Rouge prévoyait la réalisation de la cartographie du réseau du Morne Rouge sous forme de plans informatisés (Article 2.3.1.1 du CCP).

L'année 2012 a vu l'achèvement des relevés réalisés par la SME sur le réseau et l'élaboration des plans sous le nouveau logiciel SIG Apic, en service depuis Mars 2012 à la SME. Les plans du réseau ont été remis à la Ville du Morne Rouge et à la DAAF le 09/05/2012

Il est à noter que les délais de remise au 1er décembre 2011 n'ont pas pu être tenus car les fonds de plans cadastraux numérisés ont été transmis à la SME par la DAAF en décembre 2011 et n'étaient pas d'un format adapté à leur intégration dans le logiciel SIG.

La SME a finalement fait l'acquisition d'un cadastre au bon format par ses propres moyens. Cette difficulté avait été signalée lors de la réunion du 26/01/2012 tenue en mairie, en présence de la DAAF. Un nouveau planning de réalisation avait été convenu avec une nouvelle date de remise des plans pour fin Avril 2012.

Les plans informatisés du réseau ont été officiellement remis à la Ville du Morne Rouge et à la DAAF le 09/05/2012

- Les installations du Morne Rouge ont fait l'objet d'une première réhabilitation en 2007, avec pour maître d'œuvre SAFEGE et en sous-traitance SEA.

En 2011, la municipalité a lancé un programme de travaux sur ses installations dans le cadre du marché signé avec la SME.

Ces travaux ont été réalisés par SOGEA et SME, conformément aux dispositions du marché. (Article 7.4 du CCP – Annexe 5).

Les travaux incombant à l'entreprise SOGEA ont été réceptionnés le 22 juin 2012.

Il est à noter que parmi ces travaux, les travaux permettant la réalisation de mesures de débit et de prélèvements en sortie de certaines stations ont pris du retard pour des raisons techniques. Afin de résoudre ces problèmes de mise en œuvre, la SME a proposé une solution plus pratique et plus avantageuse pour la Collectivité.

A cet effet, l'avenant N°1 a été signé en décembre 2012. En voici le contenu :

Afin d'assurer la conformité vis-à-vis de l'arrêté du 21 juin 1996, les stations de traitement d'eaux d'une capacité comprise entre 200 à 2 000 EH doivent disposer à compter du 31 Décembre 2005 d'un canal de mesure de débit pouvant être muni d'un déversoir afin de déterminer le taux de charge. Le dispositif de rejet devra comporter un regard de prélèvement facilement accessible.

La Commune compte 6 STEP concernées par cet arrêté :

ADAPEI - CHAZEAU - FOND ROSE – GALETTE – PARNASSE - Cap 21

Ainsi, le marché initial prévoyait la mise en place d'une cloison en V calibrée avec échelle pour la réalisation des mesures de débit ponctuelles pour chacune des stations suivantes :

ADAPEI – CHAZEAU - FOND ROSE – GALETTE - PARNASSE

L'enveloppe globale allouée à ces travaux était de 5 X 1750 € = 8750 € HT

En cours d'exploitation, la SME s'est rendue compte que les débits rejetés par les stations sont variables et mal connus. Or le système de cloison en V prévu initialement au marché est dimensionné pour une certaine plage de débit.

La SME propose donc d'utiliser un débitmètre portable Bulles à Bulles et d'un manchon calibré pour les faibles débits qui pourrait être installé ponctuellement sur le tuyau qui débouche dans le canal de sortie des stations.

Cette proposition permettra de dégager un montant qui pourra être utilisé pour :

- ✓ Mettre en place un canal de sortie sur la station de Cap 21,
- ✓ Remplacer le regard de Chazeau (regard existant trop petit),
- ✓ Mettre en place un manchon-déversoir 150 pour ADAPEI et Parnasse

NB. La Galette et Fond Rose pouvant déjà recevoir un débitmètre portatif, une mesure de débit sera donc réalisable pour chacune des stations de la Commune concernée par l'arrêté du 21 juin 1996.

- ✓ Faire l'acquisition d'un hydroéjecteur de secours.

Cet investissement permettra de gagner en autonomie en cas de dysfonctionnement d'une installation et de garantir un niveau d'exploitation suffisant par rapport aux exigences de la Police de l'eau.

L'ensemble des travaux prévus au contrat et par l'avenant N°1 ont été achevés et réceptionnés officiellement par la Collectivité le 10 avril 2013 (voir PV de réception en pièce-jointe).

### **Rappel des évènements marquants depuis 2013 :**

-  18 décembre 2013 : la Ville du Morne Rouge lance une consultation pour de nouveaux travaux de réhabilitation des stations d'épuration et des postes de refoulement

Caractéristiques Principales :

- Réparation ou remplacement des équipements existants défectueux sur l'ensemble des stations d'épuration et des postes de refoulement ;
- Amélioration de la filière boues par la réhabilitation des lits de séchage existants et la mise en place d'un retour en tête des jus des lits de séchage sur certaines stations d'épuration.

-  28 février 2014 : Notification du marché de réhabilitation des installations assainissement du Morne Rouge à l'entreprise GINGER-GEODE. Réunion en mairie, en présence de la SME, de GINGER-GEODE et de l'entreprise de travaux retenue pour la réalisation des travaux, SEA.

Mise au point du marché. Fin des travaux estimée au 21 août 2014

Début de la collaboration GIGER-GEODE/SEA/SME pour la vidange des STEU dans le cadre des travaux selon un planning défini.

-  Avril 2014 : proposition de chiffrage de la réalisation de l'unité de déshydratation (silo et table d'égouttage) qui sera installée sur l'un des sites du Morne Rouge (Cap 21 ou Chazeau).

-  30 septembre 2014 : réunion en mairie afin de présenter le chiffrage de l'exploitation annuelle de l'unité de déshydratation.

-  Octobre 2014 : Réception des travaux de GINGER GEODE/SEA.

-  Fin 2014 : La commune devrait lancer une consultation pour l'exploitation de l'unité de déshydratation sur

le site de la STEU Chazeau qui a finalement été retenu. Un avenant au contrat d'exploitation assainissement avec la SME n'est pas possible au vu de la répercussion du coût sur le montant initial. GINGER GEODE devrait rédiger le DCE pour le silo et table d'égouttage.

- ✚ Novembre 2015 : La consultation pour l'unité de déshydratation sur le site de CHAZEAU a été lancée par la ville. NB. Nous avons été informés par la Collectivité par courrier du 11/03/2016, que la société SOTRAG a été retenue pour l'exécution de ce marché qui se déroulera du 17/03/2016 au 30/10/2016. Nous sommes à la disposition de la ville pour accompagner la mise en œuvre.
- ✚ Mars 2016: Délibération par CAP NORD sur la prise de compétence eau et assainissement sur son territoire.
- ✚ 1 avril 2016 : Mise en service de la plateforme TSMS (Tout sur Mes Services) d'échange entre la collectivité SICSM et la SME conformément aux engagements contractuels.
- ✚ 28 septembre 2016 : Passage Tempête Tropicale Matthew avec beaucoup de dégâts au niveau de l'alimentation électrique entraînant par voie de conséquence des coupures en alimentation dans le secteur Sud et Nord Caraïbes
- ✚ 21 octobre 2016 : Audit AFNOR sur la démarche qualité SME. Certification ISO 9001 reconduite pour l'ensemble de ses activités jusqu'en novembre 2016.
- ✚ 30 décembre 2016 : Signature de l'avenant de prolongation des Contrats de délégation de service public eau potable et assainissement du SCCNO pour une durée de un an.
- ✚ 31 décembre 2016 : Bilan qualité eau potable très satisfaisant.

### **Evènements marquants de l'année 2017:**

- ✓ 1<sup>er</sup> Janvier 2017 : Prise de la compétence Eau Potable et Assainissement de la collectivité CAP NORD sur tout son territoire
- ✓ 20 Mars 2017 : Création au sein de l'entreprise SME de l'Agence VISIO, cellule d'ordonnancement
- ✓ 1 Aout 2017 : Avenant de Prolongation du Contrat de Prestation de Service Assainissement de la Ville du Morne Rouge jusqu'au 31 décembre 2017.
- ✓ 30 Aout 2017 : Passage de l'Ouragan IRMA de catégorie 5 avec des conséquences sur la houle de la côte Nord Caraïbes
- ✓ 16 septembre 2017 : Passage au large de l'île, de l'ouragan MARIA de catégorie 5 avec de fortes rafales de vent.
- ✓ 30 Septembre 2017 : Fortes pluies suite au passage d'une onde tropicale avec des inondations au niveau des quartiers de communes de Saint Pierre, Morne Rouge et Prêcheur.
- ✓ 6 Novembre 2017 : Audit AFNOR sur la démarche qualité SME. Certification ISO 9001 reconduite pour l'ensemble de ses activités.

## **2.2 Données sur les raccordés**

La SME est toujours en attente de réception du fichier des abonnés de la part de la Collectivité. Les données sur les raccordés ne sont donc pas disponibles pour l'exercice 2017.

Aucune demande de branchement neuf n'a été transmise à la SME durant l'exercice 2017.

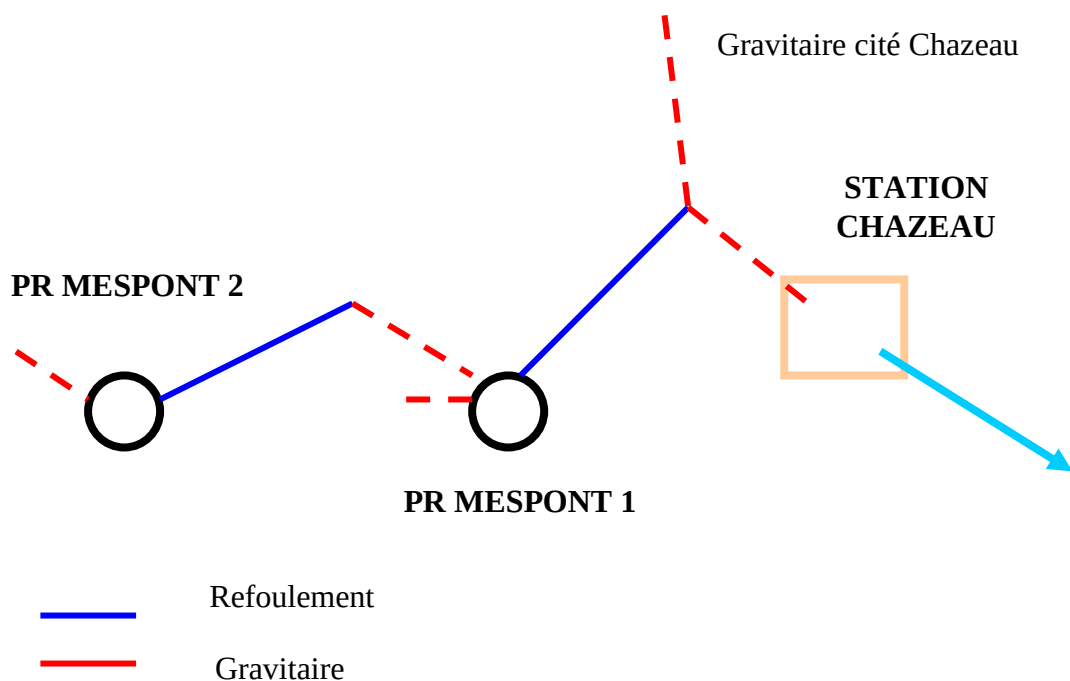
**Les paragraphes suivants sont consacrés aux données techniques site par site :**

**Collecte et transport des effluents, qualité du traitement des eaux usées, fonctionnement du réseau et de l'épuration, renouvellement et autres travaux remarquables, limites des ouvrages et propositions de renforcement.**

## 2.3 Le réseau d'assainissement du Bourg

### 2.3.1 Descriptif

#### Schéma d'ensemble



Le bassin versant de la station Chazeau est composé d'un réseau gravitaire (la cité CHAZEAU) et de deux postes de refoulement (au lotissement MESPONT).

- **MESPONT 2** : Construit en 1998 ce poste reçoit les eaux usées de la zone pavillonnaire du quartier Mespont 2.
- **MESPONT 1** : Situé sur les hauteurs de bourg à côté des logements OZANAM, ce poste reçoit les effluents des pavillons de la cité Mespont ainsi que les effluents refoulés par le poste de Mespont 2. Les eaux usées sont refoulées ensuite vers la station de Chazeau pour traitement.



**Descriptif des réseaux**

| Somme de Longueur calculée (m) |              | GRAVITAIRE |        | Matériau |  |
|--------------------------------|--------------|------------|--------|----------|--|
| Bassin versant                 | Hauteur (mm) | PVC        | (vide) | Total    |  |
| MRO/PR MESPONT1                | 200          | 1 061,38   | 19,82  | 1 081,20 |  |
|                                | (vide)       | 148,32     | 13,35  | 161,67   |  |
| Total MRO/PR MESPONT1          |              | 1 209,70   | 33,17  | 1 242,87 |  |
| MRO/PR MESPONT2                | 200          | 766,04     | 7,19   | 773,23   |  |
|                                | (vide)       |            | 12,61  | 12,61    |  |
| Total MRO/PR MESPONT2          |              | 766,04     | 19,80  | 785,84   |  |

| Somme de Longueur calculée (m) |              | REFOULEMENT  |        | Matériau |  |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------|----------|--|
| Bassin versant                 | Hauteur (mm) | Polyéthylène | PVC    | Total    |  |
| MRO/PR MESPONT1                | 63           |              | 135,56 | 135,56   |  |
| Total MRO/PR MESPONT1          |              |              | 135,56 | 135,56   |  |

| Bassin versant  | Nb de regards |
|-----------------|---------------|
| MRO/PR MESPONT1 | 62            |
| MRO/PR MESPONT2 | 54            |

**2.3.2 Les postes de refoulement MESPONT 1 et 2****Caractéristiques**

| DESIGNATION               | EQUIPEMENTS          | Puissance (kW) | HMT (m) | DEBIT (m³/h) |
|---------------------------|----------------------|----------------|---------|--------------|
| <b>Poste de MESPONT 1</b> |                      |                |         |              |
| Pompe 1                   | Flygt 3102           | 3,1            | 35      | 30           |
| Pompe 2                   | Flygt 3102           | 3,1            | 35      | 30           |
| <b>Poste de MESPONT 2</b> |                      |                |         |              |
| Pompe 1                   | Flygt DP 3045 MT 230 | 1,2            | 10      | 10           |
| Pompe 2                   | Flygt DP 3045 MT 230 | 1,2            | 10      | 10           |
| <b>Total Puissance</b>    |                      | 8,6            |         |              |

## **Le poste de refoulement MESPONT 1**



- Le poste de refoulement de Mespont 1 a été équipé d'un dispositif de télésurveillance en 2007 lors de la campagne de réhabilitation des ouvrages par la ville du Morne Rouge.
- Le 11/09/2012 une casse est survenue sur le refoulement du poste au niveau des bâtiments d'Ozanam. L'équipe assainissement SME a réalisé la réparation le 12/09/2012.
- Décembre 2013, le refoulement s'est rompu sous l'un des bâtiments du centre d'aide au travail. La SME a procédé au dévoiement de cette canalisation sur bon de commande de la municipalité.

## **TRAVAUX**

### **Descriptif des travaux réalisés en 2007 (SAFEGE, sous-traitance SEA)**

- Mise en place de nouvelles pompes.
- Mise en place d'une armoire extérieure étanche pour protéger l'armoire électrique.
- Mise en place d'un dispositif de télésurveillance.
- Renouvellement des poires de niveau et ajout poire niveau trop plein.
- Renouvellement de l'hydraulique (clapets, vannes).
- Mise en place d'un manomètre sur la conduite de refoulement.
- Remplacement du tampon béton du regard d'arrivée par une plaque en résine.

### **Descriptif des travaux achevés en 2012 par SME et SOGEA (cf. CCP Article 7.4 -Annexe 5)**

Pour le PR Mespont 1, les travaux à réaliser étaient les suivants :

- Portail à refixer
- Raccordement télésurveillance au réseau France Telecom

### **Descriptif des travaux réalisés en 2014 (GINGER GEODE, SEA).**

- Remplacement du portail.
- Renouvellement de la clôture 16ml.
- Mise en place panneau « Entrée interdite ».
- Mise en place d'un support pour robinet d'eau.
- Bétonnage de l'enceinte du poste.
- Place de parking réservée à l'exploitant.
- Mise en place d'une poire de niveau asservie à un compteur horaire afin de comptabiliser les effluents by-passés (Rappel RAD 2011).

## OPERATIONS D'ENTRETIEN

- Le poste reçoit toujours autant de cailloux et de gravas provoquant des dysfonctionnements sur les pompes.
- Nettoyage régulier du poste par camion hydrocureur.
- Nettoyage des clapets et manipulation des vannes.
- Maintenance préventive des pompes
- Nettoyage et vérification des poires de niveau.
- Mise à niveau du matériel de l'armoire électrique suite au contrôle réglementaire
- L'entretien des espaces verts est assuré en sous-traitance par le CAT.

## RENOUVELLEMENT

- Renouvellement de la pompe n°2 à l'identique en octobre 2012
- RAS en 2013
- RAS en 2014
- RAS en 2015
- RAS en 2016
- Renouvellement de la chambre à vanne (vannes, clapets et brides) en juillet 2017
- Mise en peinture anti-rouille de la canalisation refoulement dans la chambre à vanne en décembre 2017
- Commande de la pompe P1 en décembre 2017

## **Le poste de refoulement MESPONT 2**



### **☐ TRAVAUX**

#### **Descriptif des travaux réalisés en 2007 (SAFEGE, SEA)**

- Mise en place d'une armoire extérieure étanche pour protéger l'armoire électrique.
- Mise en place d'un dispositif de télésurveillance.
- Renouvellement des poires de niveau et ajout poire niveau trop plein.
- Renouvellement de l'hydraulique (clapets, vannes).
- Mise en place d'un manomètre sur la conduite de refoulement.
- Réfection de la clôture autour du poste sur 24 ml.
- Remplacement du portail d'entrée

#### **Descriptif des travaux achevés en 2012 par SME et SOGEA (cf. CCP Article 7.4 -Annexe 5)**

Pour le PR Mespont 2, les travaux à réaliser étaient les suivants :

- Portail à refixer
- Raccordement télésurveillance au réseau France Telecom
- Adaptation de la vidange dans la chambre à vannes

#### **Descriptif des travaux réalisés en 2014 (GINGER GEODE, SEA)**

- Portail à ressouder.
- Mise en place panneau « Entrée interdite ».
- Mise en place d'un support pour robinet d'eau.
- Mise en place d'une poire de niveau asservie à un compteur horaire afin de comptabiliser les effluents by-passés (Rappel RAD 2011).
- Mise en place d'une goulotte de protection autour de la gaine téléphonique.
- Mise en place d'un muret autour du poste.



## OPERATIONS D'ENTRETIEN

- Nettoyage régulier du poste par camion hydrocureur.
- Dégorgement des pompes
- Vidange panier dégrilleur.
- Nettoyage et vérification des poires de niveau.
- Mise à niveau du matériel de l'armoire électrique suite au contrôle réglementaire

## RENOUELEMENT

- Renouvellement partiel des pompes 1 et 2 et des pieds d'assises en octobre 2012
- RAS en 2013
- RAS en 2014
- RAS en 2015
- RAS en 2016
- Remplacement du boîtier SOFREL S550 en novembre 2017

### 2.3.3 Station de traitement d'eaux usées de Chazeau

#### Descriptif du réseau de collecte

| Somme de Longueur calculée (m) |              | GRAVITAIRE |        | Matériau |  |
|--------------------------------|--------------|------------|--------|----------|--|
| Bassin versant                 | Hauteur (mm) | PVC        | (vide) | Total    |  |
| MRO/STEP CHAZEAU               | 200          | 1 432,59   | 9,75   | 1 442,34 |  |
|                                | (vide)       |            | 23,26  | 23,26    |  |
| Total MRO/STEP CHAZEAU         |              | 1 432,59   | 33,01  | 1 465,60 |  |

| Somme de Longueur calculée (m) |              | REFOULEMENT  |        | Matériau |  |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------|----------|--|
| Bassin versant                 | Hauteur (mm) | Polyéthylène | PVC    | Total    |  |
| MRO/STEP CHAZEAU               | 110          |              | 564,59 | 564,59   |  |
| Total MRO/STEP CHAZEAU         |              |              | 564,59 | 564,59   |  |
| Total                          |              | 1 339,72     | 700,15 | 2 039,87 |  |

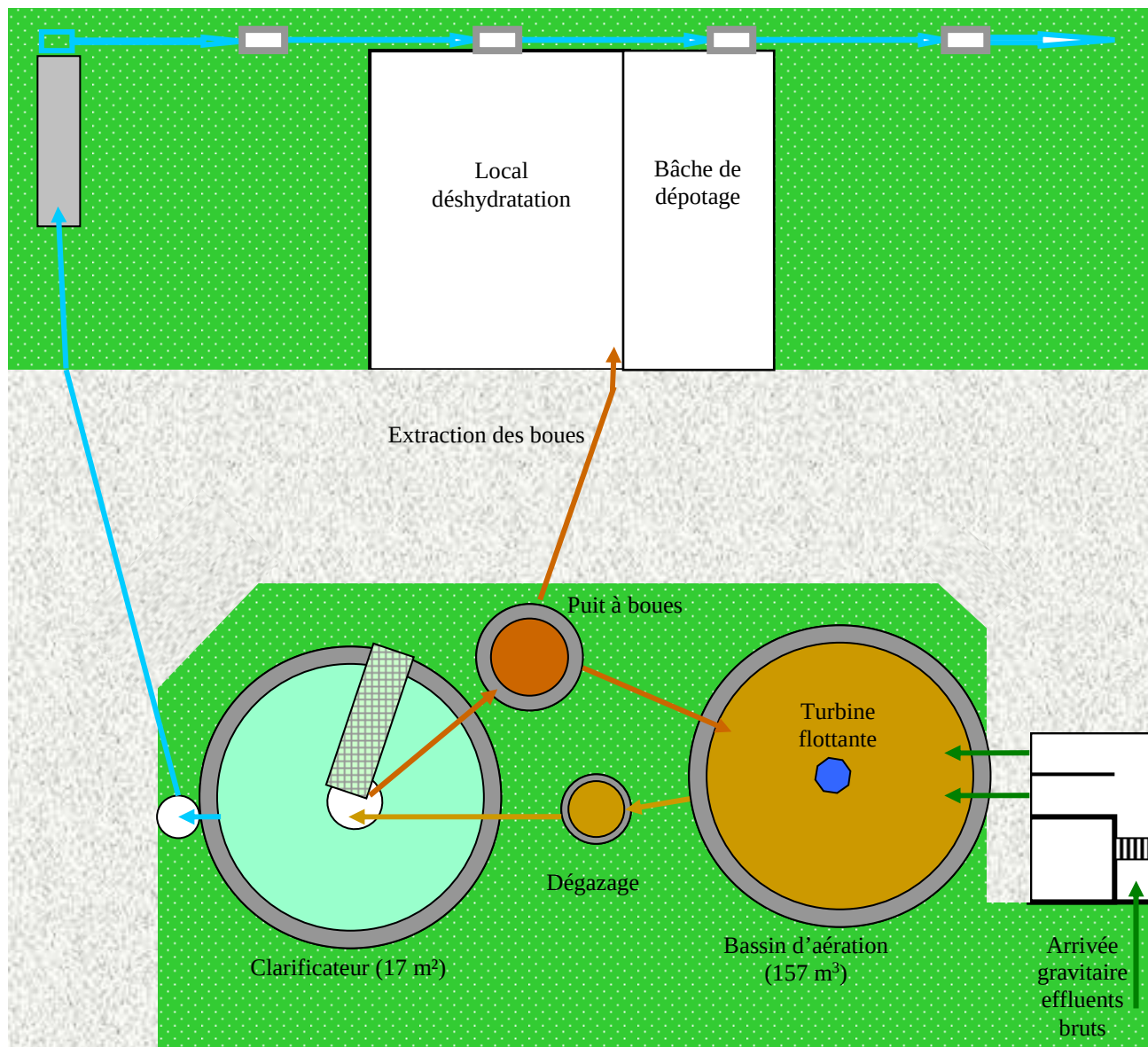
| Bassin versant   | Nb de regards |
|------------------|---------------|
| MRO/STEP CHAZEAU | 81            |

**Caractéristiques de la station d'épuration de Chazeau**



Station de traitement eaux usées de Chazeau 1000 EH.

# **Commune du MORNE ROUGE** **Station de traitement d'eaux usées de CHAZEAU** **Principe de fonctionnement**



| Equipements    | Type              | Nombre | Puissance (kW) |
|----------------|-------------------|--------|----------------|
| Prétraitements | Dégrilleur manuel | 1      |                |

|                         |                                                                           |        |              |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|
|                         | Dessableur statique (2 m <sup>2</sup> )<br>extraction des sables manuelle |        |              |
| <b>Aération</b>         | Bassin circulaire<br>Diamètre 9 m, volume 157 m <sup>3</sup>              | 1      |              |
|                         | Turbine flottante rapide<br>Et hydro-éjecteur                             | 1<br>1 | 8<br>5,5     |
| <b>Clarification</b>    | Bassin circulaire (S : 17m <sup>2</sup> )                                 |        |              |
|                         | Pont racleur avec passerelle                                              | 1      | 1            |
| <b>Recirculation</b>    | Pompe ROBOT POMPEN                                                        | 1      | 0,62         |
| <b>Total puissances</b> |                                                                           |        | <b>15,12</b> |

| TRAITEMENT DES BOUES     |                             |        |                |                          |
|--------------------------|-----------------------------|--------|----------------|--------------------------|
| Désignation              | Equipements                 | Nombre | Puissance (Kw) | Volume (m <sup>3</sup> ) |
| Bâche à boues            |                             | 1      |                | 50                       |
| Déshydratation des boues | Presse EMO<br>COMBINE CC120 | 1      | 5              |                          |

Remarque :

Les travaux de mise en place d'un système de déshydratation mécanisé par pressage ont été finalisés en Juin 2017 par l'entreprise SOTRAG suivi d'une mise en service non concluante. Une période d'observation a été décidée d'un commun accord avec le constructeur et a relevé de nombreux dysfonctionnements. A ce jour les équipements défectueux n'ont pas encore été remplacés. De nouveaux essais seront à programmer après travaux.

## ☐ TRAVAUX

### Descriptif des travaux réalisés en 2007 (SAFEGE, SEA)

- Mise en place d'une vis de dégrillage automatique avec une maille de 0,75mm.
- Mise en place d'un hydro-éjecteur pour renforcer l'aération.
- Mise en place d'une potence de levage (300kg max) montée sur un massif d'ancrage et équipée d'une passerelle de manutention avec garde-corps et échelle.
- Réalisation d'un regard de comptage en sortie de station.
- Réfection de la clôture sur 20 ml environ.
- Remplacement du portail d'entrée.

### Descriptif des travaux achevés en 2012 par SME et SOGEA (cf. CCP Article 7.4 -Annexe 5)

Sur la station de Chazeau les travaux prévus au contrat et réalisés :



- Grille du dégrilleur à remplacer
- Mise en place plaque de fermeture By-pass dégrilleur
- Cloison siphon à mettre en place sortie BA
- Compteur horaire hydro à reporter en façade de l'armoire
- Evier à remplacer
- Garde-corps clarificateur à remplacer
- Chambre à vannes recirculation à refaire
- Réparation de la toiture des lits de boues
- Remplacement du regard en sortie de station, regard existant trop petit (cf. Avenant N°1)

#### **Descriptif des travaux réalisés en 2014 (GINGER GEOGE, SEA)**

- Mise en place d'une couverture sur le clarificateur.
- Fixation de la goulotte du clarificateur.
- Mise en place de la télésurveillance. (Poste sofrel)
- Mise en place d'un dispositif de type caillebotis sur le canal de sortie.
- Agrandissement de la voie d'accès et réalisation d'un muret afin d'éviter les chutes de terre
- Peinture des ouvrages
- Réfection de la clôture sur 100 ml environ.
- Suppression des lits de boues. (attente projet de déshydratation)

#### **Descriptif des travaux réalisés en 2016/2017 (GINGER GEOGE, SOTRAG)**

- Démolition des lits de boues.
- Mise en place d'un silo à boues.
- Mise en place d'une unité de déshydratation type presse.

#### **OPERATIONS D'ENTRETIEN.**

- Contrôle de la tension de la chaîne du pont racleur, des roues et des bavettes.
- L'entretien des espaces vert est assuré en sous-traitance par le CAT.
- Intervention régulière sur la station, notamment par nettoyage avec camion hydrocureur.
- Graissage du pont racleur.

#### **RENOUVELLEMENT**

- Renouvellement partiel de la pompe de recirculation en décembre 2012.
- Renouvellement partiel du pont racleur (Remplacement roues et bavette de fond)
- RAS en 2013
- RAS en 2014
- RAS en 2015
- Renouvellement du moto-réducteur bassin aération en septembre 2016
- Renouvellement partiel du moto-réducteur du dégrilleur en août 2017
- Renouvellement de la carte d'alimentation du SOFREL S550 en août 2017
- Commande d'un hydroéjecteur de secours en décembre 2017

## 2.3.4 Exploitation des ouvrages

### Réseaux

| Nb d'intervention                       | 2011 | 2012  | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------|------|-------|------|------|------|------|------|
| Désobstruction (u)                      | 6    | 1     | -    | -    | 1    | 2    | 1    |
| Curage (ml) Chazeau                     | 550  | 1 381 | 354  | 348  | -    | 400  | -    |
| Réseau Mespont 1                        |      | 1 242 | -    | -    | -    | -    | -    |
| Réseau Mespont 2                        |      | 463   | -    | -    | 492  | -    | -    |
| Inspection télévisée (ml)               | -    | -     | -    | -    | -    | -    | -    |
| Tests à la fumée (nbre de branchements) | -    | -     | -    | -    | -    | -    | -    |
| Réparation de regards (u)               | -    | -     | 1    | -    | -    | -    | -    |
| Casse sur réseau (u)                    | 3    | 1     | 1    | -    | -    | 1    | -    |

### Fonctionnement des postes

| DESIGNATION        | Fonctionnement |                  | Volumes        |                   | Consommation E.D.F. |                     |
|--------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|---------------------|---------------------|
|                    | Annuel (h/an)  | Journalier (h/j) | Annuel (m³/an) | Journalier (m³/j) | Annuel (kWh/an)     | Journalière (kWh/j) |
| Poste de MESPONT 1 | 3 772          | 10,03            | 82 984         | 221               | 7 562               | 20                  |
| Poste de MESPONT 2 | 932            | 2,48             | 9 320          | 25                | 1 182               | 3                   |

**Suivi des teneurs en Hydrogène Sulfuré**

|           | 13/01/2017     |                   | 05/07/2017     |                   | 06/12/2017     |                   |
|-----------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|           | POSTE<br>(ppm) | EXUTOIRE<br>(ppm) | POSTE<br>(ppm) | EXUTOIRE<br>(ppm) | POSTE<br>(ppm) | EXUTOIRE<br>(ppm) |
| MESPONT 1 | 0              | 2                 | 0              | 1                 | 0              | 1                 |
| MESPONT 2 | 0              | 0                 | 0              | 0                 | 0              | 0                 |

**Station de traitement d'eaux usées de Chazeau**

| DESIGNATION       | Fonctionnement   |                     | Volumes                         |                      | Consommation E.D.F. |                        |
|-------------------|------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|
|                   | Annuel<br>(h/an) | Journalier<br>(h/j) | Annuel<br>(m³/an)               | Journalier<br>(m³/j) | Annuel<br>(kWh/an)  | Journalière<br>(kWh/j) |
| Recirculation     | 5 862            | 15,6                | 87 930                          | 234                  | -                   | -                      |
| Aération          | 8 132            | 21,6                | -                               | -                    | -                   | -                      |
| Boues évacuées    |                  |                     | 27 m³<br>Soit<br>0,3 T de<br>MS | -                    |                     |                        |
| Energie consommée | -                | -                   | -                               | -                    | 41 942              | 115                    |

**2.3.5 Qualité du traitement**

Le bilan annuel de l'autosurveillance sur la STEP de Chazeau figure en annexe. Exceptionnellement et à la demande de la police de l'eau le nombre de bilans à réaliser a été augmenté de 1 à 4 dans l'objectif de mieux quantifier la charge de pollution arrivant sur la station d'épuration.

Cette installation est conforme en 2017.

**2.3.6 Limites des ouvrages et projets de renforcements****Réseaux eaux usées**

- Nous rappelons ici des dysfonctionnements importants du réseau que nous avons déjà signalé les années précédentes.

Afin de déterminer les points noirs du réseau, un diagnostic devrait être programmé avec notamment des tests à la fumée et des inspections systématiques des regards et des boîtes de branchements. La SME se tient à la disposition de la Collectivité afin de réaliser ce diagnostic sur commande.

- A la cité CHAZEAU, de nombreux regards se trouvent inaccessibles du fait de leur situation en terrain privé.
- Certains habitants du quartier ont même un déversement direct sur la voie publique, sans être branché au réseau d'assainissement passant juste devant chez eux.
- Nous avons eu à effectuer des curages tant préventifs que curatifs sur ce réseau et avons pu constater que des débris n'ayant aucun rapport avec des eaux usées (bouteilles, cailloux, détritiques divers en plastiques) obstruaient partiellement ou totalement le réseau, provoquant des dysfonctionnements graves.

Notons également que de nombreux riverains ont branché leurs eaux pluviales sur le réseau d'assainissement.

- La partie de réseau qui traverse la cité en hauteur de la station reste inaccessible. Lors des interventions de curage, nous sommes obligés de passer à l'intérieur d'une des habitations pour accéder au réseau.
- Un tronçon du réseau de Chazeau doit être renouvelé sur 50 ml. En effet la partie du réseau en amiante ciment arrivant à la station est fragilisée par de nombreuses réparations.

### **Postes de refoulement**

#### **Poste MESPONT 1 :**

Un agrandissement du poste avec redimensionnement des pompes est souhaitable. En effet, ce poste est souvent en débordement aux heures de pointe. A l'origine, il n'était prévu que pour les HLM et les quelques pavillons qui l'entourent. Le lotissement « MESPONT » s'est étendu, et aujourd'hui ce poste reçoit également les eaux usées du poste de MESPONT 2. Il est donc urgent de revoir son dimensionnement.

Suite à de nombreuses casses sur le refoulement de ce poste, il conviendrait de mettre en place un ballon anti béliet afin de palier au coup de béliet.

**Coût estimé par la SME : 3 k€**

#### **Poste MESPONT 2 :**

Ce poste n'est pas équipé de dispositif antichute qui permettrait toute intervention (nettoyage, contrôle des pompes) dans des conditions réglementaires.

**Coût estimé par la SME : 2 k€**

### **Station de traitement d'eaux usées**

#### **Station CHAZEAU :**

- La station est en surcharge hydraulique et organique. Aucun branchement supplémentaire ne pourra se faire avant son extension.
- Des arrivées importantes d'eaux parasites d'origine pluviales sont constatées sur la station. Un diagnostic du réseau en amont devrait être réalisé.
- Lors de phénomène pluvieux, il y a un lessivage de la station, afin de régler ce problème, un bassin tampon devrait être mis en place pour limiter les afflux de débit.

- La problématique des boues fait que la station est chargée en boues, ce qui perturbe le bon fonctionnement de cette dernière. Le projet d'une unité de déshydratation lancé en fin 2014 permettrait d'extraire les boues de toutes les installations du Morne Rouge.

En 2015, nous avons utilisé les lits de boues de la station CAP 21 afin de soulager la station de Chazeau, mais la surface des lits reste insuffisante.

Lors de la construction de l'unité de déshydratation des boues, l'équipement de comptage (canal venturi) de l'eau traitée en sortie a été démoli sans remplacement par un autre système. La mesure de débit n'est donc plus possible sur ce site. Un nouvel arrêté préfectoral du 16 Février 2017 définit les obligations d'autosurveillance pour cette station. Le volume journalier des effluents épurés doivent être transmis toute l'année, soit 365 volumes journaliers. En l'état actuel de l'installation, cette obligation réglementaire ne peut être respectée. Des travaux sont nécessaires pour répondre à cette exigence réglementaire :

- Construction d'un canal venturi muni d'une sonde avec transmetteur
- Transmission de la donnée de volume au SOFREL avec enregistrement

Dans l'attente la mise en service efficace du filtre presse, la gestion et le traitement des boues des stations d'épuration de la ville du Morne Rouge reste problématique avec des risques sur la performance épuratoire.

## 2.4 Station d'épuration de Fond Rose



STEU Fond Rose (175 eq.h)

### 2.4.1 Le réseau de collecte

| Somme de Longueur calculée (m) |  | GRAVITAIRE   |       | Matériau |          |
|--------------------------------|--|--------------|-------|----------|----------|
| Bassin versant                 |  | Hauteur (mm) | PVC   | (vide)   | Total    |
| MRO/STEP FOND ROSE             |  | 200          | 34,64 |          | 34,64    |
|                                |  | (vide)       |       | 1 040,54 | 1 040,54 |
| Total MRO/STEP FOND ROSE       |  |              | 34,64 | 1 040,54 | 1 075,18 |

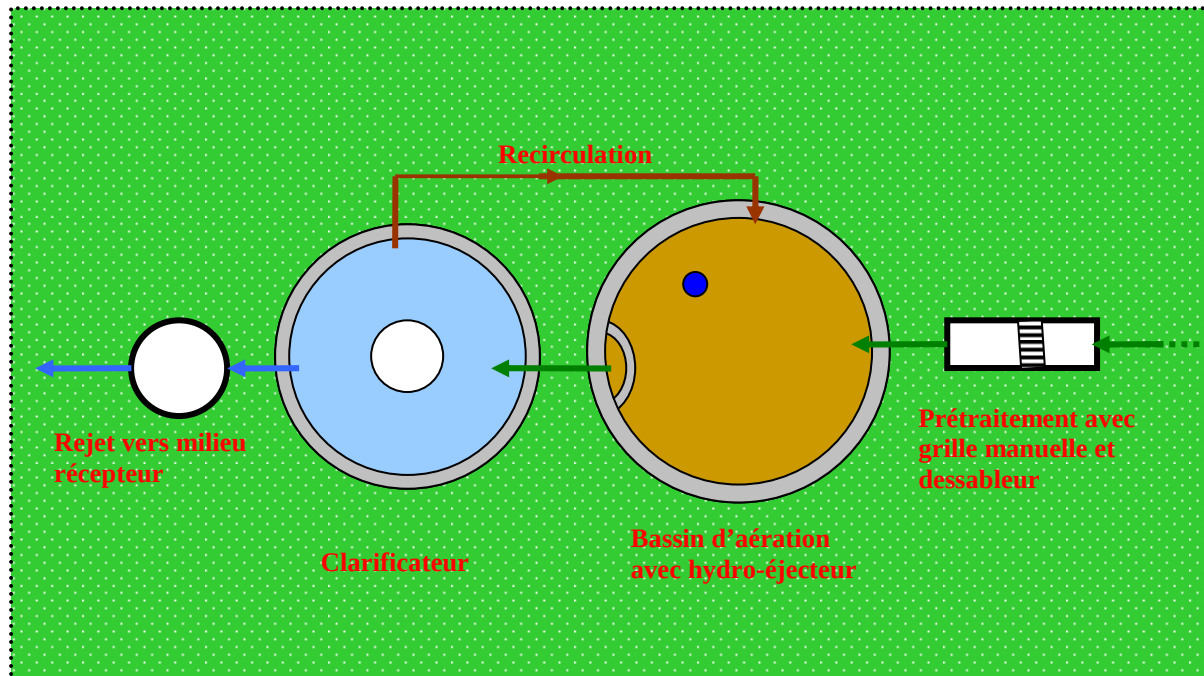
| Bassin versant     | Nb de regards |
|--------------------|---------------|
| MRO/STEP FOND ROSE | 46            |

### 2.4.2 La station d'épuration

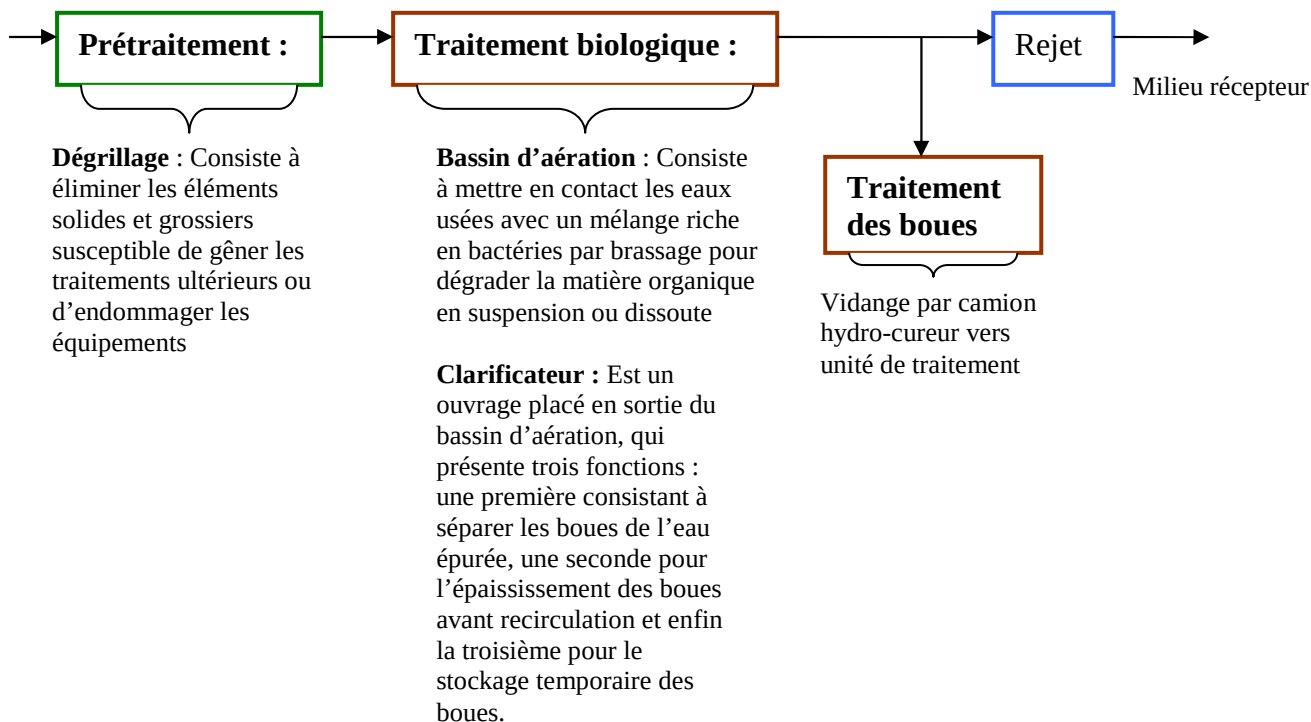
Cette installation de type décanteur digesteur d'une capacité nominale de 175 éq.hab dernière a été transformée en station d'épuration de type **boues activées** depuis 1992.

| Equipements           | Type                                                             | Nombre | Puissance (kW) |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| <b>Prétraitements</b> | Grille manuelle                                                  |        |                |
| <b>Aération</b>       | Bassin circulaire - Diamètre 4 m                                 | 1      |                |
|                       | Hydro-éjecteur                                                   | 1      | 3              |
| <b>Clarification</b>  | Bassin circulaire (diamètre : 2,8 m) ; (hauteur droite : 1,30 m) |        |                |
|                       | Pas de pont racleur                                              |        |                |
| <b>Recirculation</b>  | Pompe à roues vortex                                             | 1      | 0.8            |
| Total puissances      |                                                                  |        | 3.8            |

## Station de traitement d'eaux usées de FOND ROSE Commune du MORNE ROUGE Principe de fonctionnement



### Système de traitement d'épuration de Fond Rose





## TRAVAUX

### **Descriptif des travaux réalisés en 2007 (SAFEGE, SEA)**

- Mise en place d'une grille dans le canal amont existant.
- Mise en place d'un hydro-éjecteur à la place de l'aérateur existant.
- Remplacement de la pompe de recirculation.
- Renouvellement de l'armoire électrique et pose d'une armoire extérieure étanche.
- Réalisation d'un regard de comptage en sortie de station.
- Mise en place d'une bouche pour évacuation des boues.
- Réfection de la clôture sur 20 m environ.

### **Descriptif des travaux achevés en 2012 par SME et SOGEA (cf. CCP Article 7.4 -Annexe 5)**

- Couverture du canal d'entrée à remplacer
- Canalisation de recirculation des boues à remplacer
- Rechemisage du bassin d'aération
- Compteur horaire hydro à reporter en façade de l'armoire
- La mise en place d'une cloison en V en sortie de station a été abandonnée au profit du débitmètre portatif, la station étant déjà équipée d'un manchon déversoir (cf Avenant N°1)

Suite à une fissure importante avec perte d'eau sur la cuve du bassin d'aération, une nouvelle cuve de 23 m<sup>3</sup> a été posée à l'intérieur de celle en place. Les travaux ont été réalisés par SOGEA.

### **Descriptif des travaux réalisés en 2014 (GINGER GEODE, SEA)**

- Remplacement du capot du bassin d'aération.
- Remplacement du portail.
- Renouvellement de la clôture.
- Elagage aux abords de la station.
- Bétonnage autour des ouvrages
- Mise en place panneau « entrée interdite ».
- Mise en place d'un dispositif de type caillebotis sur le canal de sortie.
- Agrandissement de la voie d'accès et réalisation d'un muret afin d'éviter les chutes de terre
- Peinture des ouvrages.

## OPERATIONS D'ENTRETIEN.

Nous avons effectué les opérations suivantes :

- Intervention régulière sur la station, notamment par nettoyage avec camion hydrocureur.
- Vidange bassin aération
- Extraction de boues

## RENOUVELLEMENT

- Renouvellement partiel de l'hydro éjecteur en mars 2012
- RAS en 2013
- RAS en 2014

- RAS en 2015
- RAS en 2016
- Renouvellement de la pompe de recirculation en décembre 2017

### 2.4.3 Exploitation des ouvrages

| Nb d'intervention                       | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Désobstruction (u)                      | 1    | -    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Curage (ml)                             | 50   | -    | 30   | -    | 366  | -    | 1075 | 707  | -    | -    |
| Inspection télévisée (ml)               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Tests à la fumée (nbre de branchements) | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Réparation de regards (u)               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Casse sur réseau (u)                    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

#### Station de traitement d'eaux usées de Fond Rose

| DESIGNATION        | Fonctionnement |                  | Volumes                      |                   | Consommation E.D.F. |                     |
|--------------------|----------------|------------------|------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
|                    | Annuel (h/an)  | Journalier (h/j) | Annuel (m³/an)               | Journalier (m³/j) | Annuel (kWh/an)     | Journalière (kWh/j) |
| Recirculation      | 1 877          | 4,9              | 18 770                       | 50                | -                   | -                   |
| Aération           | 4 704          | 12,6             | -                            | -                 | -                   | -                   |
| Boues évacuées     | -              | -                | 37 m³<br>soit 0,4 T<br>de MS | -                 | -                   | -                   |
| Energie consommée* | -              | -                | -                            | -                 | 4 239               | 11,4                |

## **2.4.4 Qualité du traitement**

Aucun bilan n'a été effectué en 2017 sur cette installation. La fréquence réglementaire pour les stations ayant une capacité nominale inférieure ou égale à 200 EH est d'un bilan tous les 2 ans (arrêté du 21/07/2015). Un bilan sera réalisé en 2018.

## **2.4.5 Limites des ouvrages et projets de renforcements**

### **Réseaux eaux usées**

Suite à l'inventaire du réseau effectué en mars 2012 dans le cadre du marché, le constat est le suivant :

- ~ Réseau inaccessible passant en propriété privé.
- ~ Aucun regard n'est visitable
- ~ Réseau difficilement exploitable.

### **Station de traitement d'eaux usées**

La mise en service de l'unité de traitement des boues sur la station de Chazeau permettra de traiter les boues de cette installation et résoudre la problématique des boues de l'ensemble des stations du Morne Rouge.

## 2.5 Station d'épuration de Parnasse



STEU Parnasse (85 eq.h)

### 2.5.1 Le réseau de collecte

Ce réseau concerne uniquement la cité Parnasse

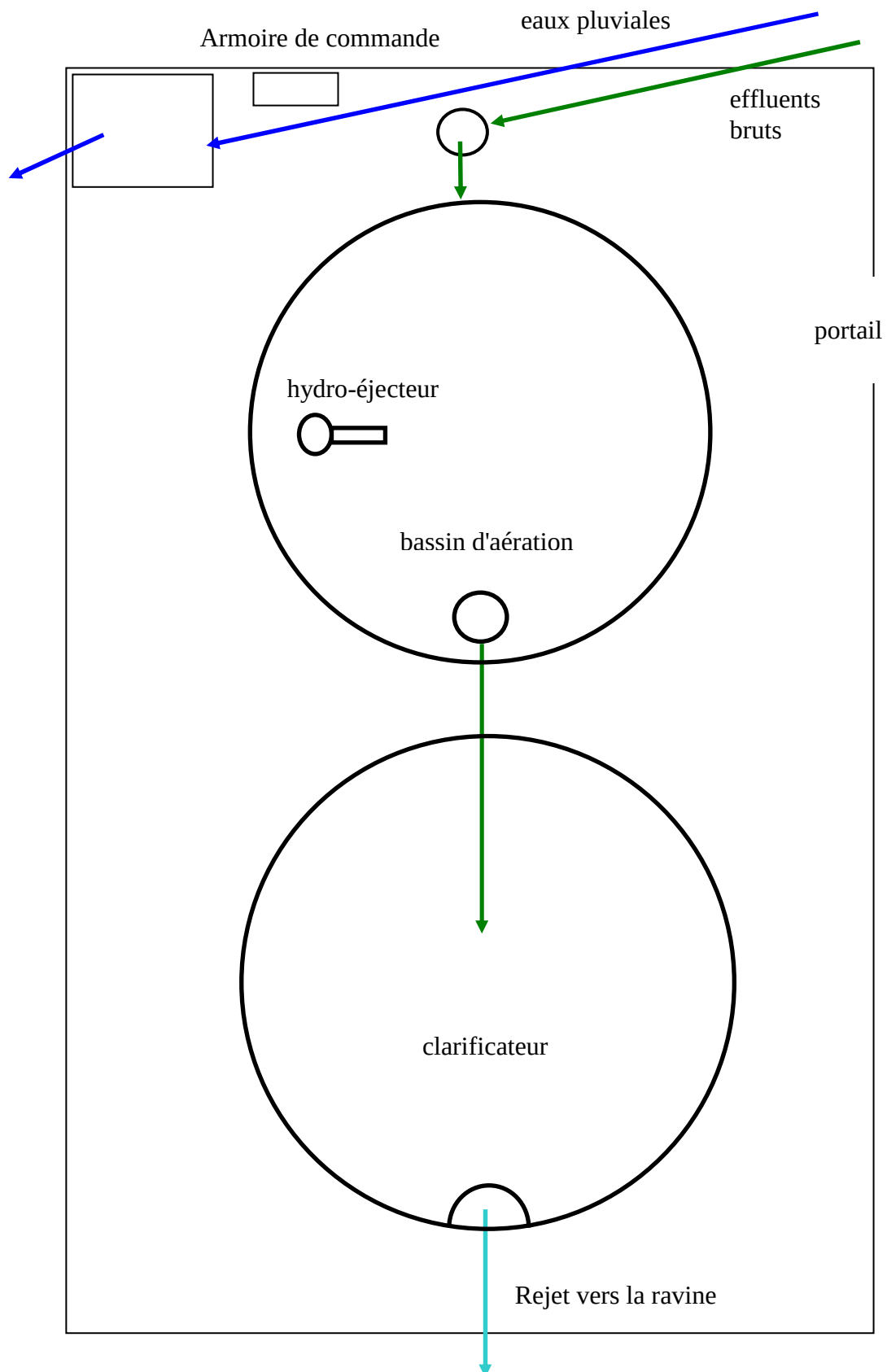
| Somme de Longueur calculée (m) | GRAVITAIRE<br>Hauteur (mm) | Matériau |        | Total  |
|--------------------------------|----------------------------|----------|--------|--------|
|                                |                            | PVC      | (vide) |        |
| <b>Bassin versant</b>          |                            |          |        |        |
| MRO/STEP PARNASSE              | 200                        | 184,63   |        | 184,63 |
|                                | (vide)                     |          | 9,95   | 9,95   |
| <b>Total MRO/STEP PARNASSE</b> |                            | 184,63   | 9,95   | 194,58 |

| Bassin versant    | Nb de regards |
|-------------------|---------------|
| MRO/STEP PARNASSE | 14            |

## 2.5.2 La station d'épuration

| Equipements             | Type                                                                                      | Nombre | Puissance (kW) |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| <b>Prétraitements</b>   | Grille manuelle                                                                           |        |                |
| <b>Aération</b>         | Bassin circulaire<br>Diamètre 3 m ; volume 14,5 m <sup>3</sup>                            | 1      |                |
|                         | Hydro éjecteur Flygt 3085                                                                 | 1      | 1,2            |
| <b>Clarification</b>    | Bassin circulaire (diamètre : 3 m) ;<br>(hauteur droite : 1,40 m) ; (8,5 m <sup>3</sup> ) |        |                |
|                         | Pas de pont racleur                                                                       |        |                |
| <b>Recirculation</b>    | Pompe à roues vortex (Flygt 3045)                                                         |        | 0.8            |
| <b>Total puissances</b> |                                                                                           |        | 2              |

**Station de traitement d'eaux usées de PARNASSE**  
**Commune du MORNE ROUGE**  
**Principe de fonctionnement**



## TRAVAUX

La station d'épuration de type boues activées d'une capacité nominale de 85 éq.hab, a fait l'objet d'une réhabilitation en 2007, avec pour maître d'œuvre SAFEGE et en sous-traitance SEA.

### Descriptif des travaux réalisés en 2007 (SAFEGE, SEA)

- Mise en place d'une grille dans le canal amont existant.
- Mise en place d'un hydro-éjecteur à la place de l'aérateur existant.
- Mise en place d'une pompe de recirculation.
- Renouvellement de l'armoire électrique et pose d'une armoire extérieure étanche.
- Réalisation d'un regard de comptage en sortie de station.
- Mise en place d'une bouche pour évacuation des boues.
- Réfection de la clôture sur 20 ml environ.

### Descriptif des travaux achevés en 2012 par SME et SOGEA (cf. CCP Article 7.4 -Annexe 5)

Pour la station de Parnasse, les travaux réalisés sont :

- Mise en place d'un branchement d'eau
- La mise en place d'une cloison en V en sortie de station a été abandonnée au profit du débitmètre portatif. La station a été équipée en un manchon-déversoir 150 (cf Avenant N°1)

### Descriptif des travaux réalisés en 2014 (GINGER GEODE, SEA)

- Renforcement du capot du bassin d'aération.
- Reprise du capot du clarificateur.
- Bétonnage autour des ouvrages
- Mise en place d'une clôture derrière l'enceinte de la station.
- Mise en place d'un robinet d'eau.
- Mise en place d'une voie d'accès conforme aux ouvrages.
- Mise en place d'un muret 50 cm devant le talus
- Mise en place panneau « entrée interdite ».
- Mise en place d'un dispositif de type caillebotis sur le canal de sortie.
- Peinture des ouvrages
- Abattage des arbres situés derrière la station
- Place de parking réservée à l'exploitant.

## OPERATIONS D'ENTRETIEN.

Nous avons effectué les opérations suivantes :

- Intervention régulière sur la station, notamment par nettoyage avec camion hydrocureur.
- Vidange bassin aération
- Extraction de boues
- Remplacement du matériel électrique défectueux

## RENOUVELLEMENT

- RAS en 2013
- RAS en 2014
- Renouvellement hydro éjecteur en 2015
- RAS en 2016
- RAS en 2017



### 2.5.3 Exploitation des ouvrages

#### Réseaux

| Nb d'intervention                       | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Désobstruction (u)                      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Curage (ml)                             | -    | -    | -    | 150  | 195  | 184  | 170  | 150  | -    | -    |
| Inspection télévisée (ml)               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Tests à la fumée (nbre de branchements) | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Réparation de regards (u)               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Casse sur réseau (u)                    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

#### Station de traitement d'eaux usées de Parnasse

| DESIGNATION    | Fonctionnement   |                     | Volumes                      |                      | Consommation E.D.F. |                        |
|----------------|------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|
|                | Annuel<br>(h/an) | Journalier<br>(h/j) | Annuel<br>(m³/an)            | Journalier<br>(m³/j) | Annuel<br>(kWh/an)  | Journalière<br>(kWh/j) |
| Recirculation  | 1 827            | 5                   | 18 270                       | 49                   | -                   | -                      |
| Aération       | 1 972            | 5,3                 | -                            | -                    | -                   | -                      |
| Boues évacuées |                  |                     | 30 m³<br>soit 0,3 T<br>de MS |                      |                     |                        |
| Energie        | -                | -                   |                              | -                    | 6 789               | 18,2                   |

### 2.5.4 Qualité du traitement

Le bilan annuel de l'autosurveillance sur la STEP de Parnasse figure en pièce jointe.

Cette installation est conforme en 2017.

## 2.5.5 Limites des ouvrages et projets de renforcements

### Réseaux eaux usées

- Le réseau d'eaux usées est non conforme aux prescriptions du fascicule 70 notamment au niveau des diamètres de canalisation qui sont en 160 mm au lieu de 200 mm minimum.
- Afin de déterminer les points noirs du réseau, un diagnostic devrait être programmé avec notamment des tests à la fumée et des inspections systématiques des regards et des boîtes de branchements.

### Station de traitement d'eaux usées

La mise en service de l'unité de traitement des boues sur la station de Chazeau permettra de traiter les boues de cette installation et résoudre la problématique des boues de l'ensemble des stations du Morne Rouge

## 2.6 Station d'épuration de la Galette



STEU La Galette (230 Eq/h)

### 2.6.1 Réseaux de collecte

Ce réseau reçoit essentiellement les eaux usées du quartier Galette.

| Somme de Longueur calculée (m) |                            | Matériau      |        | Total         |
|--------------------------------|----------------------------|---------------|--------|---------------|
| Bassin versant                 | GRAVITAIRE<br>Hauteur (mm) | PVC           | (vide) |               |
| MRO/STEP GALETTE               | 200                        | 765,30        |        | 765,30        |
| <b>Total MRO/STEP GALETTE</b>  |                            | <b>765,30</b> |        | <b>765,30</b> |

| Bassin versant   | Nb de regards |
|------------------|---------------|
| MRO/STEP GALETTE | 43            |

## 2.6.2 Station d'épuration

Station de type aération prolongée OXYVOR de capacité équivalente à 230 éq.hab.

| Equipements             | Type                                                                                       | Nombre | Puissance (kW) |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| <b>Prétraitements</b>   | Dessableur                                                                                 |        |                |
| <b>Aération</b>         | Bassin circulaire<br>Diamètre 3 m ; volume 15 m <sup>3</sup>                               | 1      |                |
|                         | Hydro éjecteur                                                                             | 1      | 2              |
| <b>Clarification</b>    | Bassin circulaire (diamètre : 2,10 m) ;<br>(hauteur droite : 1,60 m) ; (6 m <sup>3</sup> ) |        |                |
|                         | Pas de pont racleur                                                                        |        |                |
| <b>Recirculation</b>    | Pompe FLYGT DF 3045 MT 234                                                                 | 1      | 2,4            |
| <b>Total puissances</b> |                                                                                            |        | <b>4,4</b>     |

### ☐ TRAVAUX

#### Descriptif des travaux réalisés en 2007 (SAFEGE, SEA)

- Mise en place d'une grille dans le canal amont existant.
- Pose d'une armoire extérieure étanche.
- Réalisation d'un regard de comptage en sortie de station.

#### Descriptif des travaux achevés en 2012 par SME et SOGEA (cf. CCP Article 7.4 -Annexe 5)

Pour la station de La Galette, les travaux réalisés sont :

- ≈ Remplacement du caillebotis de la passerelle du BA
- ≈ Déplacement du support des passerelles et fixation au sol
- ≈ La mise en place d'une cloison en V en sortie de station a été abandonnée au profit du débitmètre portatif, la station étant déjà équipée d'un manchon déversoir (cf Avenant N°1)

NB. Suite à une fuite sur le bassin d'aération en juillet 2012 et sur commande de la municipalité, la SME a procédé à la mise en place d'un leaner d'étanchéité.

#### Descriptif des travaux réalisés en 2014 (GINGER GEODE, SEA)

- Mise en place d'une grille dans le canal amont existant.
- Mise en place capot sur le bassin d'aération.
- Remplacement cliford.
- Remplacement armoire électrique.
- Reprise des lits de boues.
- Reprise de la toiture des lits de boues.
- Pose d'une canalisation d'extraction de boues au fond du clarificateur.

- Bétonnage de l'accès intérieur de la station.
- Reprise du portail.
- Mise en place panneau « entrée interdite ».
- Reprise support canalisation tuyau de recirculation.
- Mise en place d'un dispositif de type caillebotis sur le canal de sortie.
- Remplacement de 50 ml de clôture.
- Sécurisation de la passerelle du clarificateur
- Peinture ouvrages.

#### ☐ OPERATIONS D'ENTRETIEN.

Nous avons effectué les opérations suivantes :

- Les ouvrages font l'objet d'un entretien régulier. A cette occasion, un nettoyage au jet haute pression est effectué, la vérification et l'entretien courant des appareils électromécaniques sont réalisés. L'entretien des espaces verts est assuré par le CAT de Morne rouge dans le cadre d'un contrat de sous-traitance.

#### ☐ RENOUVELLEMENT

- Renouvellement partiel pompe en 2013
- RAS en 2014
- RAS en 2015
- Renouvellement de la pompe de recirculation en 2016
- RAS en 2017

## 2.6.3 Exploitation des ouvrages

### Réseaux

| Nb d'intervention                       | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Désobstruction (u)                      | 1    | 1    | -    | 1    | 0    | 0    | -    | -    | -    | -    |
| Curage (ml)                             | 30   | 50   | -    | 300  | 748  | 210  | 765  | 765  | 765  | -    |
| Inspection télévisée (ml)               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Tests à la fumée (nbre de branchements) | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Réparation de regards (u)               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Casse sur réseau (u)                    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

### **Station de traitement d'eaux usées de Galette**

| DESIGNATION        | Fonctionnement   |                     | Volumes                      |                      | Consommation E.D.F. |                        |
|--------------------|------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|
|                    | Annuel<br>(h/an) | Journalier<br>(h/j) | Annuel<br>(m³/an)            | Journalier<br>(m³/j) | Annuel<br>(kWh/an)  | Journalière<br>(kWh/j) |
| Recirculation      | 5 305            | 14,1                | 53 050                       | 141                  | -                   | -                      |
| Aération           | 3 035            | 8,1                 | -                            | -                    | -                   | -                      |
| Boues évacuées     | -                | -                   | 80 m³<br>soit 0,8 T<br>de MS | -                    | -                   | -                      |
| Energie consommée* | -                | -                   | -                            | -                    | 12 021              | 31,9                   |

### **2.6.4 Qualité du traitement**

Le bilan annuel de l'autosurveillance sur la STEP de Galette figure en pièce jointe.

Cette installation est conforme en 2017.

### **2.6.5 Limites des ouvrages et projets de renforcements**

#### **Réseaux eaux usées**

Afin de déterminer les points noirs du réseau, un diagnostic devrait être programmé avec notamment des tests à la fumée et des inspections systématiques des regards et des boîtes de branchements.

Ce réseau gravitaire collecte une quantité importante d'eau parasite par temps de pluie.

#### **Station de traitement d'eaux usées**

La mise en service de l'unité de traitement des boues sur la station de Chazeau permettra de traiter les boues de cette installation et résoudre la problématique des boues de l'ensemble des stations du Morne Rouge

Une partie de la clôture est à remplacer sur 30 ml.

La mise en place d'un dégrilleur automatique serait souhaitable pour éviter des éventuelles en cas de bouchage notamment le week end.



## 2.7 Station d'épuration de Adapei

### 2.7.1 Réseaux de collecte

Ce réseau reçoit essentiellement les eaux usées du centre (CAT).

| Somme de Longueur calculée (m) |                            | Matériau |              |              |
|--------------------------------|----------------------------|----------|--------------|--------------|
| Bassin versant                 | GRAVITAIRE<br>Hauteur (mm) | PVC      | (vide)       | Total        |
| MRO/STEP ADAPEI                | (vide)                     |          | 11,14        | 11,14        |
| <b>Total MRO/STEP ADAPEI</b>   |                            |          | <b>11,14</b> | <b>11,14</b> |

| Bassin versant  | Nb de regards |
|-----------------|---------------|
| MRO/STEP ADAPEI | 1             |

Réseau gravitaire privé.

### 2.7.2 Station d'épuration



STEU Adapei - Station de type aération prolongée OXYVOR (200 éq.hab).

| Equipements             | Type                                                         | Nombre | Puissance (kW) |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| <b>Prétraitements</b>   | Grille manuelle                                              |        |                |
| <b>Aération</b>         | Bassin circulaire<br>Diamètre 4 m ; volume 38 m <sup>3</sup> | 1      |                |
|                         | Turbine                                                      | 1      | 1,5            |
| <b>Clarification</b>    | Bassin circulaire (diamètre : 3 m)                           |        |                |
|                         | Pas de pont racleur                                          |        |                |
| <b>Recirculation</b>    | Pompe FLYGT DF 3045 MT 234                                   | 1      | 2,4            |
| <b>Total puissances</b> |                                                              |        | <b>3,9</b>     |

## ☐ TRAVAUX

### Descriptif des travaux réalisés en 2007 (SAFEGE, SEA)

- Mise en place d'une grille dans le canal amont existant.
- Pose d'une armoire extérieure étanche.
- Réalisation d'un regard de comptage en sortie de station.
- Pose d'une bouche pour évacuation de boues

### Descriptif des travaux achevés en 2012 par SME et SOGEA (cf. CCP Article 7.4 -Annexe 5)

Pour la station Adapeï, les travaux réalisés sont :

- Grille de dégrilleur fixe à refixer
- Grilles passerelles BA et Clarificateur à renouveler
- Vanne refoulement recirculation à remplacer
- Chaîne inox pompe recirculation à remplacer
- Pompe recirculation à remplacer
- Robinet du point d'eau à remplacer
- Remplacement des gaines sortie armoire à remplacer
- Mise en place d'un coffret de protection de l'armoire électrique.
- La mise en place d'une cloison en V en sortie de station a été abandonnée au profit du débitmètre portable. La station a été équipée en un manchon-déversoir 150 (cf Avenant N°1)

### Descriptif des travaux réalisés en 2014 (GINGER GEODE, SEA)

- Renouvellement des capots du bassin d'aération et du décanteur.
- Mise en place d'un système de télésurveillance.
- Renouvellement de 30ml de clôture.
- Bétonnage autour des ouvrages.
- Mise en place d'un dispositif de type caillebotis sur le canal de sortie.
- Peinture du portail d'entrée.



## OPERATIONS D'ENTRETIEN.

Les ouvrages font l'objet d'un entretien régulier. A cette occasion, un nettoyage au jet haute pression est effectué, la vérification et l'entretien courant des appareils électromécaniques sont réalisés. L'entretien des espaces verts est assuré par le CAT de Morne rouge dans le cadre d'un contrat de sous-traitance.

## RENOUVELLEMENT

- RAS en 2013
- RAS en 2014
- RAS en 2015
- RAS en 2016
- RAS en 2017

### 2.7.3 Exploitation des ouvrages

#### Réseaux

| Type d'intervention                     | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Désobstruction (u)                      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Curage (ml)                             | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Inspection télévisée (ml)               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Tests à la fumée (nbre de branchements) | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Réparation de regards (u)               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Casse sur réseau (u)                    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

### Station de traitement d'eaux usées de Adapeï

| DESIGNATION           | Fonctionnement   |                     | Volumes                      |                      | Consommation E.D.F. |                        |
|-----------------------|------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|
|                       | Annuel<br>(h/an) | Journalier<br>(h/j) | Annuel<br>(m³/an)            | Journalier<br>(m³/j) | Annuel<br>(kWh/an)  | Journalière<br>(kWh/j) |
| <b>Recirculation</b>  | 1 849            | 5,1                 | 18 490                       | 50                   | -                   | -                      |
| <b>Aération</b>       | 2 719            | 7,3                 | -                            | -                    | -                   | -                      |
| <b>Boues évacuées</b> | -                | -                   | 10 m³<br>Soit 0,1 T<br>de MS |                      | -                   | -                      |

#### 2.7.4 Qualité du traitement

Le bilan annuel de l'autosurveillance sur la STEP de Adapeï figure en pièce jointe.

Cette installation est conforme en 2017.

#### 2.7.5 Limites des ouvrages et projets de renforcements

La mise en service de l'unité de traitement des boues sur la station de Chazeau permettra de traiter les boues de cette installation et résoudre la problématique des boues de l'ensemble des stations du Morne Rouge

## 2.8 Station d'épuration de Cap 21



STEU Cap 21 (500 eq.h)

### 2.8.1 Réseaux de collecte

Ce réseau concerne uniquement le quartier Cap 21

| Somme de Longueur calculée (m) |              | GRAVITAIRE |        | Matériau |  |
|--------------------------------|--------------|------------|--------|----------|--|
| Bassin versant                 | Hauteur (mm) | PVC        | (vide) | Total    |  |
| MRO/STEP CAP21                 | 200          | 1 795,40   |        | 1 795,40 |  |
|                                | (vide)       | 36,04      | 39,46  | 75,50    |  |
| Total MRO/STEP CAP21           |              | 1 831,44   | 39,46  | 1 870,90 |  |

| Somme de Longueur calculée (m) |              | REFOULEMENT  |     | Matériau |  |
|--------------------------------|--------------|--------------|-----|----------|--|
| Bassin versant                 | Hauteur (mm) | Polyéthylène | PVC | Total    |  |
| MRO/STEP CAP21                 | 75           | 1 339,72     |     | 1 339,72 |  |
| Total MRO/STEP CAP21           |              | 1 339,72     |     | 1 339,72 |  |

| Bassin versant | Nb de regards |
|----------------|---------------|
| MRO/STEP CAP21 | 57            |

## 2.8.2 Station d'épuration

La station d'épuration de type boues activées d'une capacité nominale de 500 éq.hab, a fait l'objet d'une réhabilitation en 2006.

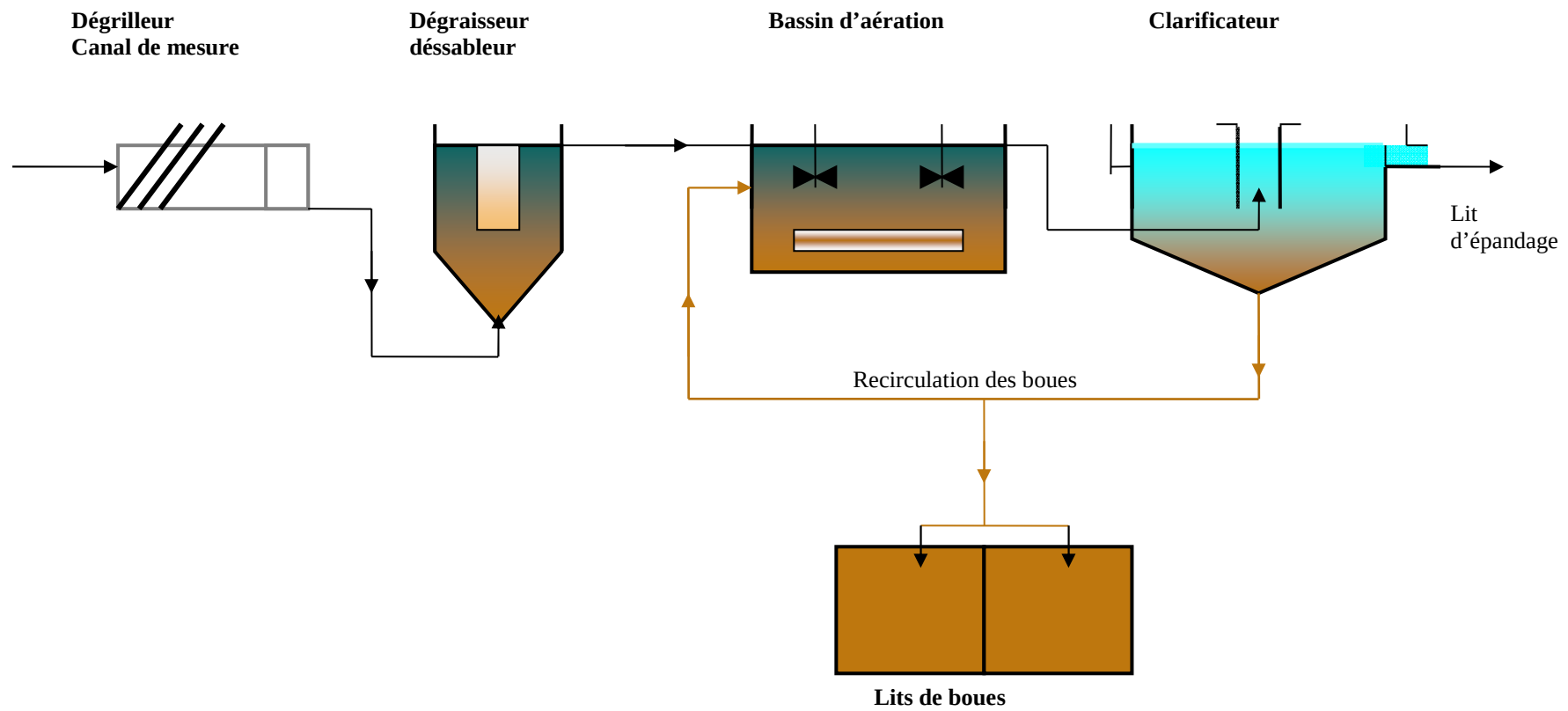
La mise en service et l'exploitation de cette dernière fait suite au marché signé en 2011.

La station est alimentée en électricité depuis Mai 2012.

| Equipements             | Type                                                                                       | Nombre | Puissance (kW) |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| <b>Prétraitements</b>   | Grille manuelle                                                                            |        |                |
|                         | Dessableur /dégraisseur (racleur)                                                          | 1      | 0.12           |
|                         | Récupérateur de graisse                                                                    | 1      |                |
| <b>Aération</b>         | Bassin circulaire<br>Diamètre 6 m ; volume 98,96 m <sup>3</sup>                            | 1      |                |
|                         | Hydro éjecteur<br>Flygt CS 3085 MT 432                                                     | 2      | 4              |
| <b>Clarification</b>    | Bassin circulaire (diamètre : 6 m) ;<br>(hauteur droite : 6,5 m) ; (47,12 m <sup>3</sup> ) |        |                |
|                         | Pas de pont racleur                                                                        |        |                |
| <b>Recirculation</b>    | Pompe à roues vortex<br>Flygt DF 3045 MT 234                                               | 1      | 0.8            |
| <b>Déshydratation</b>   | Lit de boues (total : 72 m <sup>2</sup> )                                                  | 3      |                |
| <b>Total puissances</b> |                                                                                            |        | <b>5</b>       |

## Station de traitement d'eaux usées de CAP 21 Commune du MORNE ROUGE

Synoptique du cap 21



## **TRAVAUX**

### **Descriptif des travaux achevés en 2012 par SME et SOGEA (cf. CCP Article 7.4 -Annexe 5)**

- Mise en place d'un canal de mesure en sortie de station

### **Descriptif des travaux réalisés en 2014 (GINGER GEODE, SEA)**

- Mise en place d'une grille dans le canal amont existant.
- Réparation de la fuite au niveau du clarificateur.
- Mise en place d'un dispositif de type caillebotis sur le canal d'entrée et de sortie.
- Réparation de la fuite au niveau du dégazeur.
- Réparation de la conduite d'alimentation du clarificateur.
- Sécurisation de la passerelle d'accès au clarificateur.
- Reprise des fixations de la goulotte du clarificateur.
- Reprise des lits de boues.
- Couverture des lits de boues.
- Mise en place Aeroflot fines bulles.
- Mise en place d'un système de télésurveillance.
- Mise en place d'un panneau défense d'entrée
- Mise en place clôture afin de délimiter la parcelle de la station.
- Peinture de la porte et du local.
- Renouvellement du motoréducteur du dégraisseur.

## **OPERATIONS D'ENTRETIEN.**

Les ouvrages font l'objet d'un entretien régulier. A cette occasion, un nettoyage au jet haute pression est effectué, la vérification et l'entretien courant des appareils électromécaniques sont réalisés. L'entretien des espaces verts est assuré par le CAT de Morne rouge dans le cadre d'un contrat de sous-traitance.

## **RENOUVELLEMENT**

- Renouvellement partiel de l'hydro éjecteur n° 1 en septembre 2012
- RAS en 2013
- RAS en 2014
- RAS en 2015
- Renouvellement des hydro éjecteurs et de la pompe de recirculation en Novembre 2016
- Renouvellement de la pompe de recirculation en juillet 2017

### 2.8.3 Exploitation des ouvrages

#### Réseaux

| Type d'intervention                     | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012  | 2013 | 2014 | 2015  | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| Désobstruction (u)                      | -    | -    | -    | -    | -     | -    | -    | -     | -    | -    |
| Curage (ml)                             | -    | -    | -    | -    | 1 111 | 1100 | -    | 1 176 | -    | -    |
| Inspection télévisée (ml)               | -    | -    | -    | -    | -     | -    | -    | -     | -    | -    |
| Tests à la fumée (nbre de branchements) | -    | -    | -    | -    | -     | -    | -    | -     | -    | -    |
| Réparation de regards (u)               | -    | -    | -    | -    | -     | -    | -    | -     | -    | -    |
| Casse sur réseau (u)                    | -    | -    | -    | -    | -     | -    | -    | -     | -    | -    |

#### Station de traitement d'eaux usées de CAP21

| DESIGNATION    | Fonctionnement |                  | Volumes                   |                   | Consommation E.D.F. |                     |
|----------------|----------------|------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
|                | Annuel (h/an)  | Journalier (h/j) | Annuel (m³/an)            | Journalier (m³/j) | Annuel (kWh/an)     | Journalière (kWh/j) |
| Recirculation  | 1 899          | 5,4              | 18 990                    | 51                | -                   | -                   |
| Aération       | 4 651          | 12,6             | -                         | -                 | -                   | -                   |
| Boues évacuées |                |                  | 40 m³<br>Soit 0,4 T de MS |                   |                     |                     |
| Energie        | -              | -                |                           | -                 | 12 585              | 34                  |



## **2.8.4 Qualité du traitement**

Le bilan annuel de l'autosurveillance sur la STEP de CAP 21 figure en pièce jointe.

Cette installation est conforme en 2017.

## **2.8.5 Limites des ouvrages et projets de renforcements**

### **Réseaux eaux usées**

L'inventaire du réseau prévu dans le contrat de prestation de service et achevé en mars 2012, a permis de mettre en évidence que le réseau de Cap 21 est relativement neuf et peu utilisé.

### **Station de traitement d'eaux usées**

La mise en service de l'unité de traitement des boues sur la station de Chazeau permettra de traiter les boues de cette installation et résoudre la problématique des boues de l'ensemble des stations du Morne Rouge.

En Janvier 2015, nous avons constaté un dysfonctionnement sur la STEU CAP 21 : absence de départ de l'eau traité au niveau du clarificateur. Nous soupçonnons une défaillance au niveau de la reprise d'étanchéité effectué par SEA lors des travaux de 2014.

Cette situation a été signalée à SEA ainsi qu'à la Collectivité.

Dans le courant de l'année 2015, nous avons pu observer que la fuite au niveau du clarificateur s'est colmatée.

Au 31/12/2017, la réparation de la cuve n'avait toujours pas été faite. Il est à craindre, à la prochaine vidange, que la cuve se déforme avec le poids de la terre autour du bassin gorgée d'eau.

Compte tenu de la distance entre la voie bétonnée et le clarificateur, aucune intervention ne peut se faire par camion de levage. En effet, le levage de la pompe de recirculation se fait à bras d'homme avec les risques multiples encourus. Le prolongement de la voie bétonnée permettrait d'utiliser les moyens de levage adéquats (camion) afin de limiter les risques d'accident lors de cette opération.

## 2.9 Station d'épuration de CAT Savane Petit



STEU CAT Savane Petit (100 eq.h. Année de construction 1998)

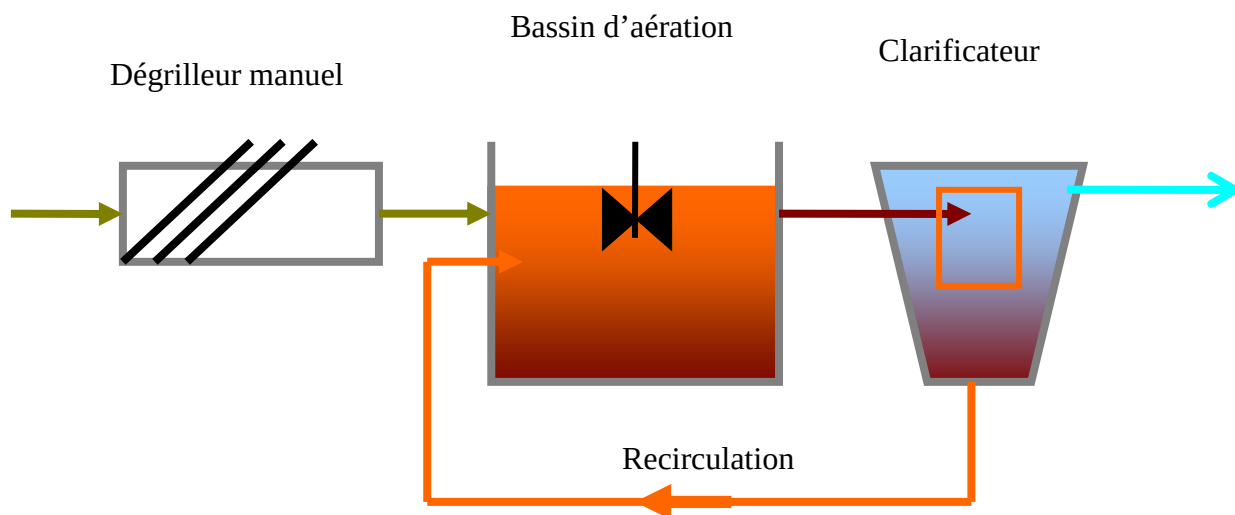
### 2.9.1 Réseaux de collecte

Ce réseau privé concerne uniquement le centre de formation Adapei

### 2.9.2 Station d'épuration

| Equipements             | Type                                                                                      | Nombre | Puissance (kW) |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| <b>Prétraitements</b>   | Grille manuelle                                                                           |        |                |
| <b>Aération</b>         | Bassin circulaire<br>Diamètre 3 m ; volume 15,1 m <sup>3</sup>                            | 1      |                |
|                         | Hydrojet Flygt 3085                                                                       | 1      | 2,4            |
| <b>Clarification</b>    | Bassin circulaire (diamètre : 3 m) ;<br>(hauteur droite : 1,40 m) ; (8,5 m <sup>3</sup> ) |        |                |
|                         | Pas de pont racleur                                                                       |        |                |
| <b>Recirculation</b>    | Pompe à roues vortex                                                                      | 1      | 0.8            |
| <b>Total puissances</b> |                                                                                           |        | <b>3,2</b>     |

**Station de traitement d'eaux usées de CAT Savane Petit**  
**Commune du MORNE ROUGE**  
**Principe de fonctionnement**



## TRAVAUX

### Descriptif des travaux réalisés en 2007 (SAFEGE, SEA)

- Mise en place d'une grille dans le canal amont existant.
- Mise en place d'une pompe de recirculation.
- Renouvellement de l'armoire électrique et pose d'une armoire extérieure étanche.
- Mise en place d'une bouche pour évacuation des boues.
- Réfection de la clôture sur 20 ml environ.
- Remplacement du portail d'entrée

### Descriptif des travaux achevés en 2012 par SME et SOGEA (cf. CCP Article 7.4 -Annexe 5)

RAS pas de travaux prévu au marché ;

### Descriptif des travaux réalisés en 2014 (GINGER GEODE, SEA)

- Bétonnage autour des ouvrages.
- Mise en place panneau « entrée interdite ».
- Peinture des capots des bassins aération et décanteur.
- Renouvellement de 30ml de clôture.
- Mise en place d'un dispositif de type caillebotis sur le canal de sortie.

## **OPERATIONS D'ENTRETIEN.**

Nous avons effectué les opérations suivantes :

- Les ouvrages font l'objet d'un entretien régulier. A cette occasion, un nettoyage au jet haute pression est effectué, la vérification et l'entretien courant des appareils électromécaniques sont réalisés. L'entretien des espaces verts est assuré par le CAT de Morne rouge dans le cadre d'un contrat de sous-traitance.

## **RENOUVELLEMENT**

- PROLONGATEUR en septembre 2012
- RAS en 2013
- RAS en 2014
- RAS en 2015
- RAS en 2016
- Mise en place d'un Hydroéjecteur en septembre 2017 en remplacement de la turbine
- Commande d'un hydroéjecteur de secours en décembre 2017

### 2.9.3 Exploitation des ouvrages

#### Réseaux

| Nb d'intervention                       | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Désobstruction (u)                      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Curage (ml)                             | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Inspection télévisée (ml)               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Tests à la fumée (nbre de branchements) | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Réparation de regards (u)               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Casse sur réseau (u)                    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

**Station de traitement d'eaux usées de Savane Petit**

| DESIGNATION    | Fonctionnement   |                     | Volumes                      |                      | Consommation E.D.F. |                        |
|----------------|------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|
|                | Annuel<br>(h/an) | Journalier<br>(h/j) | Annuel<br>(m³/an)            | Journalier<br>(m³/j) | Annuel<br>(kWh/an)  | Journalière<br>(kWh/j) |
| Recirculation  | 2 129            | 6,1                 | 21 290                       | 58                   | -                   | -                      |
| Aération       | 2 461            | 6,7                 | -                            | -                    | -                   | -                      |
| Boues évacuées |                  |                     | 80 m³<br>Soit 0,8<br>T de MS |                      |                     |                        |
| Energie        | -                | -                   |                              | -                    | 6 944               | 18,8                   |

**2.9.4 Qualité du traitement**

Le bilan annuel de l'autosurveillance sur la STEP de CAT Savane Petit figure en pièce jointe.  
 Cette installation est conforme en 2017.

**2.9.5 Limites des ouvrages et projets de renforcements****Réseaux eaux usées**

Le réseau attenant à cette station est privé.

**Station de traitement d'eaux usées**

La mise en service de l'unité de traitement des boues sur la station de Chazeau permettra de traiter les boues de cette installation et résoudre la problématique des boues de l'ensemble des stations du Morne Rouge

## 2.10 Station d'épuration de Haut du Bourg



Station d'épuration de type boues activées.  
Capacité nominale : 120 eq.h  
Mise en service en mars 2012.

### 2.10.1 Réseaux de collecte

Ce réseau concerne uniquement la cité Haut du bourg

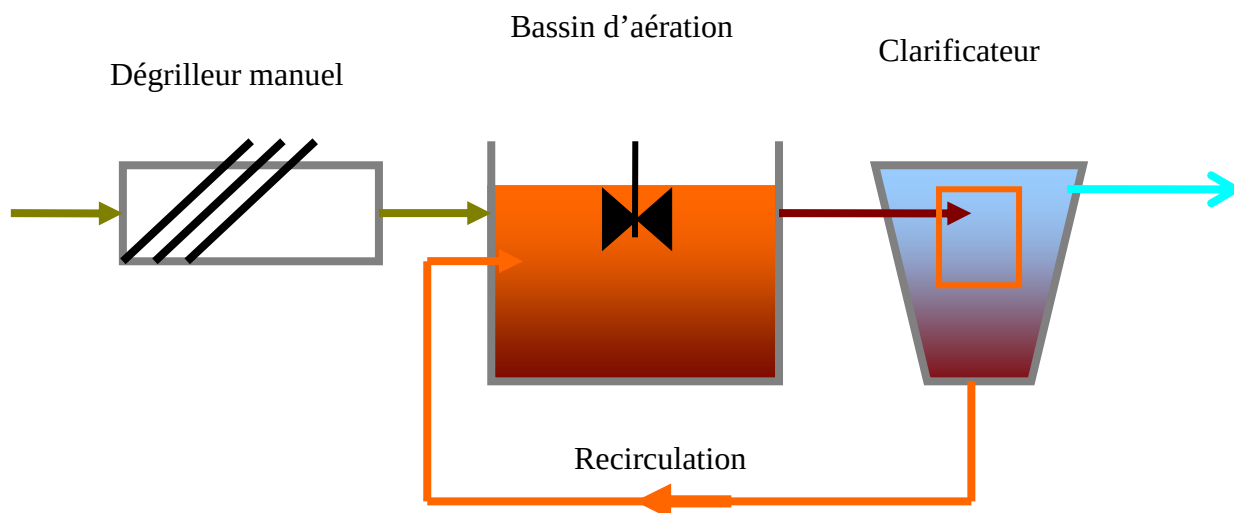
| Somme de Longueur calculée (m) |              | GRAVITAIRE |        | Matériau |  |
|--------------------------------|--------------|------------|--------|----------|--|
| Bassin versant                 | Hauteur (mm) | PVC        | (vide) | Total    |  |
| MRO/STEP HAUT DU BOURG         | 200          | 58,32      |        | 58,32    |  |
|                                | (vide)       |            | 13,29  | 13,29    |  |
| Total MRO/STEP HAUT DU BOURG   |              | 58,32      | 13,29  | 71,61    |  |

| Bassin versant         | Nb de regards |
|------------------------|---------------|
| MRO/STEP HAUT DU BOURG | 3             |

### 2.10.2 Station d'épuration

| Equipements             | Type                                                                                   |  | Nombre | Puissance (kW) |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|----------------|
| <b>Prétraitements</b>   | Grille manuelle                                                                        |  |        |                |
| <b>Aération</b>         | Bassin circulaire<br>Diamètre 2 m ; volume 16,2 m <sup>3</sup>                         |  | 1      |                |
|                         | Hydro éjecteur ABS                                                                     |  | 1      | 2              |
| <b>Clarification</b>    | Bassin circulaire (diamètre : 3 m) ; (hauteur droite : 1,40 m) ; (9,5 m <sup>3</sup> ) |  |        |                |
|                         | Pas de pont racleur                                                                    |  |        |                |
| <b>Recirculation</b>    | Pompe à roues vortex<br>Flygt DF 3045 -MT180                                           |  | 1      | 1,4            |
| <b>Total puissances</b> |                                                                                        |  |        | <b>3,4</b>     |

#### Station de traitement d'eaux usées de Haut du Bourg Commune du MORNE ROUGE Principe de fonctionnement





## TRAVAUX

### **Descriptif des travaux réalisés en 2007 (SAFEGE, SEA)**

- Mise en place d'une grille dans le canal amont existant.
- Mise en place d'un hydro-éjecteur à la place de l'aérateur existant.
- Mise en place d'une pompe de recirculation.
- Renouvellement de l'armoire électrique et pose d'une armoire extérieure étanche.
- Mise en place d'une bouche pour évacuation des boues.

### **Descriptif des travaux achevés en 2012 par SME et SOGEA (cf. CCP Article 7.4 -Annexe 5)**

Pour la station de Haut du Bourg, les travaux sont les suivants :

- Raccordement au réseau électrique.

### **Descriptif des travaux réalisés en 2014 (GINGER GEODE, SEA)**

- Bétonnage autour des ouvrages.
- Mise en place panneau « entrée interdite ».
- Peinture des capots des bassins aération et décanteur.
- Mise en place d'une clôture autour des installations.
- Mise en place d'un dispositif de type caillebotis sur le canal d'entrée.
- Création d'un canal de sortie avec un dispositif de type caillebotis

## OPERATIONS D'ENTRETIEN.

Les ouvrages font l'objet d'un entretien régulier. A cette occasion, un nettoyage au jet haute pression est effectué, la vérification et l'entretien courant des appareils électromécaniques sont réalisés. L'entretien des espaces verts est assuré par le CAT de Morne rouge dans le cadre d'un contrat de sous-traitance.

## RENOUVELLEMENT

- RAS en 2012
- RAS en 2013
- RAS en 2014
- RAS en 2015
- Remplacement pompe recirculation en 2016.
- RAS en 2017

### 2.10.3 Exploitation des ouvrages

#### Réseaux

| Nb d'intervention                       | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Désobstruction (u)                      |      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Curage (ml)                             |      | -    | -    | -    | -    | 58   | -    | 72   | -    | -    |
| Inspection télévisée (ml)               |      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Tests à la fumée (nbre de branchements) |      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Réparation de regards (u)               |      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Casse sur réseau (u)                    |      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

**Station de traitement d'eaux usées de Haut du Bourg**

| DESIGNATION    | Fonctionnement   |                     | Volumes                           |                                   | Consommation E.D.F. |                        |
|----------------|------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------------|
|                | Annuel<br>(h/an) | Journalier<br>(h/j) | Annuel<br>(m <sup>3</sup> /an)    | Journalier<br>(m <sup>3</sup> /j) | Annuel<br>(kWh/an)  | Journalière<br>(kWh/j) |
| Recirculation  | 1 062            | 2,6                 | 10 620                            | 29                                | -                   | -                      |
| Aération       | 2 853            | 7,7                 | -                                 | -                                 | -                   | -                      |
| Boues évacuées |                  |                     | 15 m <sup>3</sup> Soit 0, T de MS |                                   |                     |                        |
| Energie        | -                | -                   |                                   | -                                 |                     | 26,6                   |

**2.10.4 Qualité du traitement**

Le bilan annuel de l'autosurveillance sur la STEP de Haut du Bourg figure en pièce jointe.

Cette installation est non conforme en 2017 en raison d'un taux de matière en suspension trop important dans l'eau traitée. Cette non-conformité est essentiellement due aux fortes périodes de pluie de fin d'année 2017, notamment en décembre où a eu lieu le bilan d'autosurveillance.

**2.10.5 Limites des ouvrages et projets de renforcements****Réseaux eaux usées**

- Le réseau est composé de trois regards et de soixante et onze mètres de canalisation en PVC 200, aucune boîte de branchement n'est ni accessible ni visible.

**Station de traitement d'eaux usées**

La mise en service de l'unité de traitement des boues sur la station de Chazeau permettra de traiter les boues de cette installation et résoudre la problématique des boues de l'ensemble des stations du Morne Rouge

## ***2.11 Intégration de nouvelles installations.***

Dans le courant de l'année 2012, une nouvelle unité de traitement a été construite à l'initiative de la Ville du Morne Rouge. Nous ignorons la date exacte de réalisation de ces travaux, aucune notification n'étant parvenue à l'exploitant.

Lors d'une réunion à la Mairie du Morne Rouge en début 2013, la SME a été informée que les installations Arti Marché, Marché Agricole et Vulcano ont été bypassées dans le courant de l'année 2012 et remplacées par cette nouvelle unité de traitement.

A savoir que, sur site, il est impossible de se rendre compte visuellement si ces petites installations ont été bypassées.

La SME, qui n'a pas été associée à ces travaux, a demandé à la Collectivité de lui fournir les documents de réception officielle de cette nouvelle installation, ainsi que les documents de bonne pratique d'exploitation afin de pouvoir prendre en charge l'exploitation dans les meilleures conditions.

Nous sommes toujours en attente de ces documents de la part de la Collectivité.

En outre, il semble que des informations contradictoires soient parvenues à la SME puisque la DAAF a informé la SME en Mai 2014, que seule la micro station de Arti Marché a été supprimée et que la microstation Marché Agricole et la fosse septique Vulcano seraient toujours en service.

Pour mémoire, les installations sont les suivantes :

### **Mini Station d'épuration de Arti-Marche**



Mini Station de 20 eq/h

### **Installations raccordées :**

La mini station traite seulement les toilettes de la zone d'Arti Marché.

### Mini Station d'épuration de Marche Agricole



Mini station de 20Eq/h

#### **Installations raccordées**

La mini station traite uniquement les toilettes de la zone du Marché.

### Fosse septique Vulcano



Fosse septique traite uniquement les effluents de la zone artisanale.  
Aucunes données sur cette unité, ni l'emplacement ni le rejet ne sont précisément identifiés.

### 3 SYNTHESE

#### 3.1 Capacité de traitement des eaux usées

Les résultats de l'autocontrôle réalisé sur les stations de traitements d'eaux usées de la commune de MORNE ROUGE sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Il n'y a pas d'obligation réglementaire sur les fréquences pour les stations ayant une capacité nominale inférieure ou égale à 200 EH. Nous avons, malgré tout, effectué les analyses sur certaines d'entre elles.

| Station                              | Capacité Nominale | Paramètre | Fréquences réglementaires | Respect des fréquences | Conformité/paramètre                 | Conformité station           |
|--------------------------------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Le Morne Rouge ADAPEI                | 50                | DBO5      | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  | CONFORME                     |
|                                      |                   | DCO       | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  |                              |
|                                      |                   | MeS       | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  |                              |
| Le Morne Rouge CAT Petite Savane     | 100               | DBO5      | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  | CONFORME                     |
|                                      |                   | DCO       | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  |                              |
|                                      |                   | MeS       | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  |                              |
| Le Morne Rouge Fonds Rose            | 175               | DBO5      | 1/2                       |                        |                                      | Pas de bilan réalisé en 2017 |
|                                      |                   | DCO       | 1/2                       |                        |                                      |                              |
|                                      |                   | MeS       | 1/2                       |                        |                                      |                              |
| Le Morne Rouge Galette               | 250               | DBO5      | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  | CONFORME                     |
|                                      |                   | DCO       | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  |                              |
|                                      |                   | MeS       | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  |                              |
| Le Morne Rouge Grand Chateau (cap21) | 500               | DBO5      | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  | CONFORME                     |
|                                      |                   | DCO       | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  |                              |
|                                      |                   | MeS       | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  |                              |
| Le Morne Rouge Haut Bourg            | 120               | DBO5      | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  | NON CONFORME                 |
|                                      |                   | DCO       | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  |                              |
|                                      |                   | MeS       | 1/2                       | OUI                    | NON                                  |                              |
| Le Morne Rouge Parnasse              | 100               | DBO5      | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  | CONFORME                     |
|                                      |                   | DCO       | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  |                              |
|                                      |                   | MeS       | 1/2                       | OUI                    | OUI                                  |                              |
| Le Morne Rouge Chateau               | 1000              | DBO5      | 4                         | OUI                    | OUI                                  | CONFORME                     |
|                                      |                   | DCO       | 4                         | OUI                    | OUI                                  |                              |
|                                      |                   | MeS       | 4                         | OUI                    | NON                                  |                              |
| Vulcano                              | 20                | DBO5      | 1/2                       | NON                    | Pas de point de prélèvement existant | -                            |
|                                      |                   | DCO       | 1/2                       | NON                    |                                      |                              |
|                                      |                   | MeS       | 1/2                       | NON                    |                                      |                              |
| Micro station Marché Agricole        | 20                | DBO5      | 1/2                       | NON                    | Pas de point de prélèvement existant | -                            |
|                                      |                   | DCO       | 1/2                       | NON                    |                                      |                              |
|                                      |                   | MeS       | 1/2                       | NON                    |                                      |                              |

### 3.2 Les indicateurs de performance

| INDICATEURS DE PERFORMANCE 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       | Nb de points obtenus (*) : |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| (*) Voir CCP Article 8.1.2.1 Indicateurs de performance et barème de notation                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       | 50                         |
| IP1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nombre de désobstruction accidentelle |                            |
| Définition : Nombre de désobstruction accidentelle sur le réseau et les branchements.<br>Points attribués ; < 5=15 pts ; 5 < et <10 = 5 pts ; 10 < = 0 pts                                                                                                                                                                                                                          |                                       | 1<br>15                    |
| IP2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nombre de débordement                 |                            |
| Définition : Nombre de débordement chez les particuliers.<br>Points attribués ; 0 =15 pts ; 0 < et < 2 = 5 pts ; 2 < = 0 pts                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       | 0<br>15                    |
| IP3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Gestion patrimoniale des réseaux      |                            |
| Définition : Cet indicateur sera mesuré en fonction de l'indice de connaissance et gestion patrimonial du réseau. La valeur de cet indice est déterminée comme suit :                                                                                                                                                                                                               |                                       | 60%<br>5                   |
| 0% : Absence de plan du réseau ou documents incomplets                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |                            |
| 20% : Plan complet du réseau, mais informations incomplètes sur les tronçons (diamètre, âge et matériau des canalisations).                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                            |
| 40% : Plan de réseau avec informations complètes sur chaque tronçon (diamètre, âge et matériau des canalisations). Mais autres informations incomplètes (positionnement des ouvrages annexes : Vannes de sectionnement, compteurs de secteur, ... ; servitudes de passage en terrain privé s'il y a lieu) ;                                                                         |                                       |                            |
| 60% : Informations descriptives complètes sur le réseau (plan mise à jour, descriptions détaillées de chaque tronçon indiquant le diamètre, le matériau et l'année de mise en place. Localisation précise et description de tous les ouvrages annexes tels que vannes, ventouses, compteur.) et localisation des interventions (réparations, purges, travaux de renouvellement...). |                                       |                            |
| 80% : Informations complètes sur le réseau, comprenant un descriptif complet (cf. ci-dessus) et la localisation des interventions et existence d'un plan pluriannuel de renouvellement.                                                                                                                                                                                             |                                       |                            |
| 100% : Informations complètes sur le réseau, comprenant un descriptif complet (cf. ci-dessus) et la localisation des interventions et mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement                                                                                                                                                                                         |                                       |                            |
| Points attribués ; ≥80%= 15 pts ; 60%= 5 pts ; ≤40%= 0pts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |                            |



| INDICATEURS DE PERFORMANCE 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |      | Nb de points obtenus (*) : |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------|----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |      |                            |
| IP4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nombre de mètre linéaire de curage préventif         |      |                            |
| <b>Définition :</b> Cet engagement sera en fonction d'un programme annuel de curage préventif remis par le prestataire avant le 31 janvier en question et sur la base du linéaire de réseau effectivement curé à titre préventif.*<br>* : le curage préventif a été supprimé dans l'avenant de prolongation du contrat de prestation de service |                                                      | NC   | NC                         |
| Points attribués ; $\geq 1670\text{ ml} = 15\text{ pts}$ ; $500 < \text{et} < 1670 = 5\text{ pts}$ ; $\leq 500 = 0\text{ pts}$                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |      |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |      |                            |
| IP5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Taux de regard de visite inaccessible                |      |                            |
| <b>Définition :</b> Taux de regard de visite inaccessible.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      | 38%  | 0                          |
| Points attribués ; $0\% = 15\text{ pts}$ ; $0\% < \text{et} < 15\% = 5\text{ pts}$ ; $15\% \leq = 0\text{ pts}$                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |      |                            |
| 136 regards inaccessibles sur 329 (cf. cartographie de réseau établie dans le cadre du contrat)                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |      |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |      |                            |
| IP6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Taux de boîte de branchement inaccessible            |      |                            |
| <b>Définition :</b> Taux de boîte de branchement inaccessible.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      | 100% | 0                          |
| Points attribués ; $0\% = 15\text{ pts}$ ; $0\% < \text{et} < 15\% = 5\text{ pts}$ ; $15\% \leq = 0\text{ pts}$                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |      |                            |
| Sur tous les bassins versants aucune boîte de branchement n'est accessible. Les boîtes sont soit inexistantes, soit situées en terrain privé. Cet indicateur ne peut être amélioré que si la Collectivité engage une campagne de sensibilisation auprès des usagers afin qu'ils se mettent en conformité.                                       |                                                      |      |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |      |                            |
| IP7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nombre de bilans supplémentaires d'auto-surveillance |      |                            |
| <b>Définition :</b> Le nombre de bilan réglementaire à réaliser sur chaque station est fixé par l'arrêté du 21 juillet 2015.                                                                                                                                                                                                                    |                                                      | 4    | 0                          |
| Le prestataire réalisera des bilans supplémentaires sur les mêmes paramètres que ceux fixés par l'arrêté du 21 juillet 2015. Le planning annuel de réalisation de ces bilans sera remis par le prestataire à la collectivité avant le 31 janvier de chaque année.                                                                               |                                                      |      |                            |
| Nombre de bilans supplémentaires réalisés                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |      |                            |
| Points attribués ; $> 13 = 15\text{ pts}$ ; $6 \leq \text{et} < 13 = 5\text{ pts}$ ; $< 6 = 0\text{ pts}$                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |      |                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |      |                            |

| INDICATEURS DE PERFORMANCE 2017                                         |                                                       | Nb de points obtenus (*) : |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| IP8                                                                     | Pourcentage de conformité des rejets après traitement |                            |
| Définition : Taux de conformité global des rejets.                      |                                                       | 15                         |
| Points attribués ; ≥75% = 15 pts ; 50%≤ et <75% = 5 pts ; < 50% = 0 pts |                                                       |                            |
| Cf. 3.1 Capacité de traitement des eaux usées                           |                                                       |                            |

### 3.3 Synthèse des actions les plus importantes à mener sur les ouvrages

L'ensemble des stations est en surcharge hydraulique et organique, il convient de prévoir leur renforcement.

Une synthèse des actions les plus importantes à mener sur les ouvrages est proposée dans le tableau ci-dessous.

| LIEU                           | ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE PAR LA COLLECTIVITE             |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| L'ENSEMBLE DES RESEAUX         | Diagnostic réseau à réaliser (test fumée ; ITV)           |
| STEP CHAZEAU                   | Diagnostic réseau à réaliser (test fumée ; ITV)           |
|                                | Mettre en service l'unité de désydratation des boues      |
|                                | Mettre en place un système de comptage de l'eau traitée   |
| POSTE DE REFOULEMENT MESPONT 1 | Redimensionner le poste et les pompes                     |
|                                | Mettre en place un système anti-chute                     |
| POSTE DE REFOULEMENT MESPONT 2 | Mettre en place un système anti-chute                     |
| STEP PARNASSE                  | Aménager un point de prélèvement en entrée de station     |
| STEP LA GALETTE                | Mettre en place un dégrilleur automatique                 |
| STEP CAP 21                    | Prolonger la voie d'accès bétonnée jusqu'au clarificateur |
|                                | Réparer la fuite de la cuve du clarificateur.             |
| MINI STEU MARCHE AGRICOLE      | Prélèvement réglementaire impossible                      |
| FOSSE SEPTIQUE VULCANO         | Prélèvement réglementaire impossible                      |

## 4 **L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

L'assainissement non collectif n'est pas inclus dans le contrat de prestation de service de la SME. Les informations ci-après sont données à titre indicatif à la Ville du Morne Rouge qui a pris la compétence dans ce domaine.

Nous ne disposons pas de données actuellement sur le nombre de logements concernés par l'assainissement non collectif.

### **Parution des arrêtés :**

- ~ **arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif ;**
- ~ **arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif ;**
- ~ **arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.**

Les arrêtés apportent des précisions attendues concernant l'assainissement non collectif (ANC). Les dispositions des arrêtés du 6 mai 1996 sont abrogées, à l'exception des modalités du contrôle par la collectivité.

### **1) Définition de la mission de contrôle du SPANC**

Le contrôle de la collectivité vise à vérifier que les équipements d'ANC ne créent pas de risques environnementaux, sanitaires ou de nuisances. En fonction du type d'installation et de l'existence ou non d'une vérification préalable, la mission consiste en un contrôle périodique, un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien ou une vérification de conception et d'exécution.

### **2) Procédure d'agrément des vidangeurs**

Toute personne réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'ANC doit obtenir un agrément par le préfet pour une durée de dix ans renouvelable. La demande d'agrément doit être adressée au préfet au plus tard avant le 9 avril 2010 pour les personnes exerçant actuellement cette activité.

### **3) Prescriptions techniques applicables aux installations d'ANC**

L'arrêté fixe les principes généraux et les prescriptions techniques selon lesquels les installations d'ANC doivent être conçues, réalisées, réhabilitées et entretenues.

Outre le traitement par le sol, d'autres dispositifs peuvent être utilisés, sous réserve d'un agrément ministériel préalable.

*Le MEDDADT a publié sur son site internet une synthèse des dispositions relatives à l'assainissement non collectif et de l'état d'avancement de mise en œuvre.*

## **ANNEXES**

- ✓ Organigramme de l'Agence Métier Assainissement
- ✓ Evolutions réglementaires
- ✓ Bilans annuels d'auto surveillance 2017
- ✓ Relevés d'Index des stations d'épuration et Journaux  
d'exploitation des sites pour l'année 2017