



# Réalisation des suivis et des indices biologiques dans les cours d'eau de Martinique

Réseau IBMA-DCE 2016 de Martinique :  
Réf, RCO, RCS et Enquête

Décembre 2016

- **AUTEURS**

**Arnaud MOREIRA DA SILVA**, Hydrobiologiste (Bureau d'études SCE),  
[arnaud.moreira-da-silva@sce.fr](mailto:arnaud.moreira-da-silva@sce.fr)

**Relecture : Julie GRESSER**, Chargée de mission DCE et Qualité des milieux aquatiques (ODE Martinique), [julie.gresser@eaumartinique.fr](mailto:julie.gresser@eaumartinique.fr)

- **CORRESPONDANTS**

**DEAL 972** : Jean-Luc LEFEBVRE, Chargé de mission DCE, [jean-luc.lefebvre@developpement-durable.fr](mailto:jean-luc.lefebvre@developpement-durable.fr)

**ONEMA : Olivier MONNIER**, Chargé de mission « Fonctionnement des écosystèmes d'Outre-Mer » (ONEMA DAST), [olivier.monnier@onema.fr](mailto:olivier.monnier@onema.fr)

**ONEMA : Yorick REYJOL**, Chargé de mission « Bioindication eaux de surface » (ONEMA)  
[yorick.reyjol@onema.fr](mailto:yorick.reyjol@onema.fr)



- **RESUME**

La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) adoptée par l'Union Européenne en 2000 impose à ses états membres la préservation voire la restauration de l'état écologique de leurs masses d'eau.

L'état écologique est déterminé à l'aide d'indicateurs biologiques mis en œuvre sur des réseaux nationaux de station de suivi.

Ce rapport présente les résultats obtenus pour l'année 2016, sur les 30 stations composant les réseaux « Référence », « Enquête », « Réseau de Contrôle de Surveillance » et « Réseau de Contrôle Opérationnel » de la Martinique.

L'état écologique des 30 stations a été déterminé à l'aide de l'Indice Biologique Macroinvertébrés Antilles (IBMA). Cet indice multimétrique, capable de discriminer les pressions anthropiques de la variabilité naturelle, se base sur une analyse quantitative des peuplements d'invertébrés aquatiques.

Employé depuis 2010, cet indice IBMA a été finalisé en 2013. L'ensemble des données recueillies en 2016 participera à sa consolidation.

Le présent rapport expose :

- la description des 30 stations,
- la description du prélèvement des 30 IBMA selon la norme XP T90-333,
- le traitement des 30 IBMA en laboratoire selon la norme XP T90-388,
- les 30 listes faunistiques,
- l'état écologique 2016 des 30 stations de suivi.
- la comparaison interannuelle des résultats obtenus.

- **MOTS CLES (THEMATIQUE ET GEOGRAPHIQUE)**

DCE, Réseau de suivi hydrobiologique, Invertébrés benthiques, Rivière, IBMA, Etat écologique

• **ABSTRACT**

The EU Water Framework Directive (WFD) adopted by the European Union in 2000 requires from its member states the preservation and even the restoration of the ecological status of water bodies.

The ecological status is determined using biological indicators implemented on national monitoring networks.

This report presents the results obtained for the year 2016 from the 30 stations of the following networks "Reference", "Investigation", "Monitoring Control Network" and "Operational Control Network" in Martinique.

The ecological status of the 30 stations was determined using the Antilles macroinvertebrate bioindicator (IBMA - Indice Biologique Macroinvertébrés Antilles). This multi-metric index that can discriminate human pressures from natural variability is based on a quantitative analysis of the aquatic invertebrates' population.

Used since 2010, this IBMA index was finalized in 2013. All the data collected in 2016 will be contribute to its consolidation.

This report unfolds :

- Description of the 30 stations ;
- Description of the 30 IBM samplings in line with standard XP T90-333 ;
- Laboratory processing of the 30 IBMA in line with standard XP T90-388 ;
- 30 faunistic lists ;
- The 2016 ecological status of the 30 monitoring stations ;
- Year to year comparison of results.

**KEY WORDS**

WFD, Hydrobiological monitoring network, Benthic invertebrate, Rivers, IBMA, Ecological status

• **SOMMAIRE**

<b>1. Objectifs de l'étude .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Caractéristiques des 30 stations de suivi .....</b>	<b>8</b>
2.1. Appartenance aux réseaux.....	8
2.2. Occupation des sols aux abords des stations de suivi.....	9
2.3. Présence de rejets .....	10
<b>3. Conditions d'intervention 2016.....</b>	<b>11</b>
3.1. Planning.....	11
3.2. Organisation spatiale des tournées de prélèvement.....	12
3.3. Analyses au laboratoire.....	12
3.4. Difficultés rencontrées sur le terrain .....	13
3.4.1 Accès aux stations .....	13
3.4.2 Echantillonnage .....	13
3.5. Impacts observés sur les stations.....	14
3.5.1 Pollution et proliférations végétales .....	14
3.5.2 Turbidité.....	18
3.5.3 Assec et limite de rupture d'écoulement .....	20
3.5.4 Remobilisation des sédiments et curage : évolution de la morphologie.....	20
<b>4. Protocoles appliqués .....</b>	<b>21</b>
4.1. Normes et protocoles suivis .....	21
4.2. Un nouvel indice antillais : l'IBMA .....	21
4.3. Zones « Nord Martinique » et « Sud Martinique » .....	22
4.4. Adaptations techniques propres au contexte caribéen .....	23
4.4.1 Pré-tri et élutriage .....	23
4.4.2 Fixation des prélèvements .....	23
4.4.3 Densités et tailles limitées des macroinvertébrés caribéens .....	23
4.5. Pistes d'améliorations méthodologiques.....	23
4.5.1 Conditions hydrologiques.....	23
4.5.2 Phase de prélèvement.....	23
<b>5. Résultats physicochimiques .....</b>	<b>24</b>
<b>6. Rapports d'essai IBMA 2016 .....</b>	<b>26</b>
<b>7. Synthèse des notes IBMA 2010 - 2016 .....</b>	<b>27</b>
<b>8. Structure des peuplements - Densités .....</b>	<b>29</b>
<b>9. Structure des peuplements - Diversités.....</b>	<b>30</b>
<b>10. Analyse du volet « Réseau de Référence ».....</b>	<b>31</b>
10.1. Le Vauclin au pont de la D5.....	31
10.2. La Grande Rivière Pilote à Beauregard .....	31
10.3. Cas particulier du Galion à Gommier .....	32
10.4. Reste des stations de référence .....	33
<b>11. Analyse du volet « Surveillance » (RCS, RCO et Enquête).....</b>	<b>34</b>
11.1. Rivière Blanche au Pont de l'Alma .....	34
11.2. Petite Rivière Pilote en aval du rejet de la Distillerie La Mauny.....	34
11.3. Le Lorrain à Séguineau .....	35
11.4. Rivière Monsieur au pont de Montgérald .....	35
11.5. La Petite Rivière à la Brasserie Lorraine .....	35

11.6. Les Deux courants à Pont Séraphin .....	36
11.7. La Grande Rivière Pilote en amont du bourg.....	36
11.8. Le Lorrain en amont de sa confluence avec la rivière Pirogue.....	36
11.9. La Grand'Rivière en amont du Stade de Grand'Rivière.....	36
11.10. La rivière Capot à AEP Vivé Capot.....	36
11.11. La Rivière Sainte-Marie au pont de la RD 24 .....	37
11.12. Le Galion à Grand Galion .....	37
11.13. La Case Navire à Schœlcher .....	37
11.14. Le Carbet à Fond Baise (Aqwaland).....	38
11.15. La Roxelane au niveau de l'ancien pont de Saint-Pierre .....	38
11.16. La rivière Madame au point de Chaînes .....	38
11.17. La Petite Lézarde à Pont Belle Ile.....	39
11.18. La Lézarde au gué de la Désirade .....	39
11.19. La Lézarde au pont de la RN1.....	39
11.20. Les Coulisses à Petit-Bourg.....	39
11.21. L'Oman à Dormante .....	40
11.22. La Lézarde à Palourde Lézarde .....	40
<b>12. Rétrospective 2010-2016 et proposition d'évolution du réseau de suivi .....</b>	<b>41</b>
12.1. Quantités annuelles des différents états.....	41
12.2. Moyenne interannuelle des IBMA .....	42
12.3. Etat global .....	43
<b>13. Taxons rares ou non répertoriés à ce jour.....</b>	<b>45</b>
<b>14. Lexique.....</b>	<b>47</b>
<b>15. Sigles &amp; Abréviations .....</b>	<b>49</b>
<b>16. Bibliographie .....</b>	<b>50</b>
<b>17. Table des illustrations .....</b>	<b>51</b>
<b>18. Annexes - Rapports d'essai IBMA-DCE 2016 .....</b>	<b>52</b>

- **Réalisation des suivis et des indices biologiques dans les cours d'eau de Martinique**

### 1. Objectifs de l'étude

Ce marché, lancé par l'Office De l'Eau (ODE) de Martinique dans le cadre de l'application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), comprend le suivi des peuplements d'invertébrés benthiques de rivière :

- des **9** stations composant le Réseau de Référence de l'île,
- des **15** stations constituant le Réseau de Contrôle de Surveillance ou RCS (1 de ces stations appartient également au Réseau de Référence),
- des **18** stations composant le Réseau de Contrôle Opérationnel ou RCO (13 de ces stations sont communes au RCS),
- et de **2** stations du Réseau d'Enquête,

soit un total de **30 stations**.

L'objectif du Réseau de Référence est de fixer les conditions de référence du bon état écologique des différentes masses d'eau étudiées.

Les autres réseaux (RCS, RCO et Enquête) ont pour objectif, outre la poursuite de l'acquisition de connaissances, la détermination de l'état écologique des masses d'eau.

La finalité de ces différents réseaux est d'identifier les sources de dégradation des rivières et d'y remédier afin d'atteindre le Bon Etat décrit par le Réseau de Référence.

La présente étude a donc pour but d'assurer le suivi biologique des stations décrites précédemment mais également d'affiner et de participer à l'élaboration d'un indice hydrobiologique adapté au contexte.

Afin de produire l'analyse la plus pertinente possible, SCE a valorisé les données bibliographiques existantes, ainsi que les études et données fournies par l'ODE, notamment celles portant sur le nouvel **Indice Biologique Macroinvertébrés Antillais (IBMA)**, employé depuis 2010 en routine sur le réseau « Invertébrés » de Martinique (voir 16. *Bibliographie* de ce rapport).

Cet indice multimétrique généraliste capable de discriminer la pression anthropique de la variabilité naturelle est basé sur une analyse quantitative et non qualitative des peuplements, méthode la plus adaptée à la faune invertébrée caribéenne, globalement ubiquiste.

## 2. Caractéristiques des 30 stations de suivi

### 2.1. Appartenance aux réseaux

Le tableau suivant précise les réseaux auxquels appartiennent les 30 stations en 2016. Ces dernières sont classées par Code croissant.

Code de la station	Rivière - Station	Réseau(x)
08014101	Céron - Amont prise canal	Référence
08101101	Grand'Rivière - Trou diablesse	Référence
08102101	Grand'Rivière - Stade de Grand'Rivière	RCS / RCO
08115101	Capot - AEP Vivé Capot	RCS / RCO
08201101	Lorrain - Trace des Jésuites	Référence
08203101	Lorrain - Amont confluence Pirogue	RCS
08205101	Lorrain - Séguineau	RCO
08213101	Sainte-Marie - Pont de la RD 24	RCS / RCO
08221101	Galion - Gommier	Référence
08225101	Galion - Grand Galion	RCS / RCO
08301101	Duclos - Tunnel Didier	Référence
08302101	Case Navire - Case Navire	RCS / RCO
08320101	Carbet - Source Pierrot	Référence
08322101	Carbet - Fond Baise	RCS / RCO
08329101	Roxelane - Ancien pont de Saint-Pierre	RCS / RCO
08412102	Monsieur - Pont de Montgérald	RCO
08423101	Madame - Pont de Chaînes	RCS / RCO
08501101	Lézarde - Palourde Lézarde	Référence / RCS
08504101	Petite Lézarde - Pont Belle Ile	RCS / RCO
08511101	Blanche - Pont de l'Alma	Enquête
08521101	Lézarde - Gué de la Désirade	RCS / RCO
08521102	Lézarde - Pont de la RN1	RCS / RCO
08533101	Petite Rivière - Brasserie Lorraine	RCO
08616101	Deux courants - Pont Séraphin	RCO
08703101	Vauclin - Pont de la D5	Référence
08803101	Les Coulisses - Petit-Bourg	RCS / RCO
08811101	Grande Rivière Pilote - Beauregard	Référence
08812103	Petite Rivière Pilote - Aval Distillerie La Mauny	Enquête
08813103	Grande Rivière Pilote - Amont du bourg	RCO
08824101	Oman - Dormante	RCS / RCO

Figure 1 - Composition des réseaux hydrobiologiques de Martinique

## 2.2. Occupation des sols aux abords des stations de suivi

L'occupation des sols joue un rôle prépondérant sur la qualité des eaux d'un bassin versant. Afin d'analyser au mieux les résultats IBMA, la nature des différentes occupations des sols recensées aux alentours des stations de suivi est listée ci-dessous.

Station		Occupation des sols environnante
Code	Rivière - Station	
08014101	Céron - Amont prise canal	Forêt, Savane, Verger
08101101	Grand'Rivière - Trou diablesse	Forêt, Savane, Cultures
08102101	Grand'Rivière - Stade de Grand'Rivière	Savane, Verger et Végétation dense
08115101	Capot - AEP Vivé Capot	Forêt, Bananeraies, Bâti diffus
08201101	Lorrain - Trace des Jésuites	Forêt
08203101	Lorrain - Amont confluence Pirogue	Forêt
08205101	Lorrain - Séguineau	Forêt, Bananeraies
08213101	Sainte-Marie - Pont de la RD 24	Bananeraies, Habitats diffus
08221101	Galion - Gommier	Fermes, Prairies
08225101	Galion - Grand Galion	Bananeraies
08301101	Duclos - Tunnel Didier	Forêt
08302101	Case Navire - Case Navire	Artisanat divers, Garage, Bâti diffus
08320101	Carbet - Source Pierrot	Forêt, Horticulture
08322101	Carbet - Fond Baise	Forêt, Habitats diffus, Parc aquatique
08329101	Roxelane - Ancien pont de Saint-Pierre	Secteur urbain et agricole
08412102	Monsieur - Pont de Montgérald	Secteur urbain
08423101	Madame - Pont de Chaînes	Secteur urbain
08501101	Lézarde - Palourde Lézarde	Forêt, Bananeraies, Ravine, Friches
08504101	Petite Lézarde - Pont Belle Ile	Bananeraies, Savane, Prairies
08511101	Blanche - Pont de l'Alma	Forêt
08521101	Lézarde - Gué de la Désirade	Bananeraies
08521102	Lézarde - Pont de la RN1	Bananeraies, Cannes à sucre, Industries, Végétation dense
08533101	Petite Rivière - Brasserie Lorraine	Bananeraies
08616101	Deux courants - Pont Séraphin	Habitations, Bananeraies, Canne à Sucre
08703101	Vauclin - Pont de la D5	Habitations, Savane, Vergers
08803101	Les Coulisses - Petit-Bourg	Bâti diffus, Cannes à sucre, Bananeraies
08811101	Grande Rivière Pilote - Beauregard	Habitations, Bananeraies, Canne à Sucre, Vergers, Savane
08812103	Petite Rivière Pilote - Aval Distillerie La Mauny	Habitations, Distillerie
08813103	Grande Rivière Pilote - Amont du bourg	Savane, Prairies
08824101	Oman - Dormante	Savane, Surfaces fourragères

Figure 2 - Occupation des sols à proximité des stations de suivi

### 2.3. Présence de rejets

Comme l'occupation des sols, les rejets anthropiques influent fortement sur la qualité des eaux d'un bassin versant. Les rejets observés sur le terrain sont donc listés ci-dessous afin d'être reliés aux résultats hydrobiologiques.

Station		Présence de rejets	Localisation	Nature
Code	Rivière - Station			
08014101	Céron - Amont prise canal	Non	-	-
08101101	Grand'Rivière - Trou diablesse	Non	-	-
08102101	Grand'Rivière - Stade de Grand'Rivière	Non	-	-
08115101	Capot - AEP Vivé Capot	Non	-	-
08201101	Lorrain - Trace des Jésuites	Non	-	-
08203101	Lorrain - Amont confluence Pirogue	Non	-	-
08205101	Lorrain - Séguineau	Non	-	-
08213101	Sainte-Marie - Pont de la RD 24	Non	-	-
08221101	Galion - Gommier	Non	-	-
08225101	Galion - Grand Galion	Non	-	-
08301101	Duclos - Tunnel Didier	Non	-	-
08302101	Case Navire - Case Navire	Non	-	-
08320101	Carbet - Source Pierrot	Non	-	-
08322101	Carbet - Fond Baise	<b>Rejets d'Aqualand</b>	<b>Rive droite</b>	<b>Eaux pluviales (?)</b>
08329101	Roxelane - Ancien pont de Saint-Pierre	Non	-	-
08412102	Monsieur - Pont de Montgérald	<b>Fossés et tuyaux</b>	<b>2 rives</b>	<b>Eaux usées et pluviales</b>
08423101	Madame - Pont de Chaînes	<b>Buse et tuyaux</b>	<b>2 rives</b>	<b>Eaux usées et pluviales</b>
08501101	Lézarde - Palourde Lézarde	Non	-	-
08504101	Petite Lézarde - Pont Belle Ile	Non	-	-
08511101	Blanche - Pont de l'Alma	Non	-	-
08521101	Lézarde - Gué de la Désirade	Non	-	-
08521102	Lézarde - Pont de la RN1	Non	-	-
08533101	Petite Rivière - Brasserie Lorraine	Non	-	-
08616101	Deux courants - Pont Séraphin	<b>Tuyau</b>	<b>Rive gauche</b>	<b>Eaux pluviales (?)</b>
08703101	Vauclin - Pont de la D5	Non	-	-
08803101	Les Coulisses - Petit-Bourg	Non	-	-
08811101	Grande Rivière Pilote - Beaugard	<b>Lavage régulier de véhicules sur le gué</b>	<b>Limite amont</b>	<b>Eaux usées</b>
08812103	Petite Rivière Pilote - Aval Distillerie La Mauny	<b>Rejet de la STEP de la distillerie "La Mauny"</b>	<b>Limite amont</b>	<b>Eaux usées</b>
08813103	Grande Rivière Pilote - Amont du bourg	Non	-	-
08824101	Oman - Dormante	Non	-	-

**Figure 3 - Présence et nature de rejets en amont ou sur les stations de suivi**

Lorsque la nature des effluents est incertaine, un point d'interrogation a été placé à côté de la nature présumée.

### 3. Conditions d'intervention 2016

#### 3.1. Planning

La tournée de prélèvements s'est déroulée du 16 au 24 février 2016 selon la chronologie suivante.

	Code	Rivière - Station	Commune
16/02/2016	08412102	Monsieur - Pont de Montgérald	Fort-de-France
	08423101	Madame - Pont de Chaînes	Fort-de-France
	08302101	Case Navire - Case Navire	Schoelcher
	08301101	Duclos - Tunnel Didier	Fort-de-France
17/02/2016	08322101	Carbet - Fond Baise	Le Carbet
	08329101	Roxelane - Ancien pont de Saint-Pierre	Saint-Pierre
	08511101	Blanche - Pont de l'Alma	Saint-Joseph
	08501101	Lézarde - Palourde Lézarde	Gros-Morne
18/02/2016	08320101	Carbet - Source Pierrot	Fonds-Saint-Denis
	08014101	Céron - Amont prise canal	Le Prêcheur
	08102101	Grand'Rivière - Stade de Grand'Rivière	Grand-Rivière
	08101101	Grand'Rivière - Trou diablesse	Grand-Rivière
19/02/2016	08201101	Lorrain - Trace des Jésuites	Le Lorrain
	08221101	Galion - Gommier	Gros-Morne
	08115101	Capot - AEP Vivé Capot	Le Lorrain
	08213101	Sainte-Marie - Pont de la RD 24	Sainte-Marie
20/02/2016	08205101	Lorrain - Séguineau	Le Lorrain
	08203101	Lorrain - Amont confluence Pirogue	Le Lorrain
	08225101	Galion - Grand Galion	La Trinité
	08616101	Deux courants - Pont Séraphin	Le François
22/02/2016	08703101	Vauclin - Pont de la D5	Le Vauclin
	08811101	Grande Rivière Pilote - Beauregard	Rivière-Pilote
	08812103	Petite Rivière Pilote - Aval Distillerie La Mauny	Rivière-Pilote
	08813103	Grande Rivière Pilote - Amont du bourg	Rivière-Pilote
	08824101	Oman - Dormante	Sainte-Luce
23/02/2016	08521102	Lézarde - Pont de la RN1	Le Lamentin
	08533101	Petite Rivière - Brasserie Lorraine	Le Lamentin
	08803101	Les Coulisses - Petit-Bourg	Petit Bourg
24/02/2016	08504101	Petite Lézarde - Pont Belle Ile	Lamentin / Gros-Morne
	08521101	Lézarde - Gué de la Désirade	Saint-Joseph / Lamentin

Figure 4 - Planning terrain 2016

A l'exception de quelques averses de faible à moyenne intensité (sur la Roxelane, le Carbet à Source Pierrot, la Blanche et le Céron), les conditions climatiques ont été satisfaisantes.

On notera l'annulation du prélèvement de la Grande Rivière Pilote à Beauregard, annulation validée par l'ODE présent sur site lors de notre intervention. Le cours d'eau se trouve en effet encore en rupture d'écoulement.

### 3.2. Organisation spatiale des tournées de prélèvement

Les déplacements liés à cette tournée de prélèvements se sont organisés de la façon suivante.

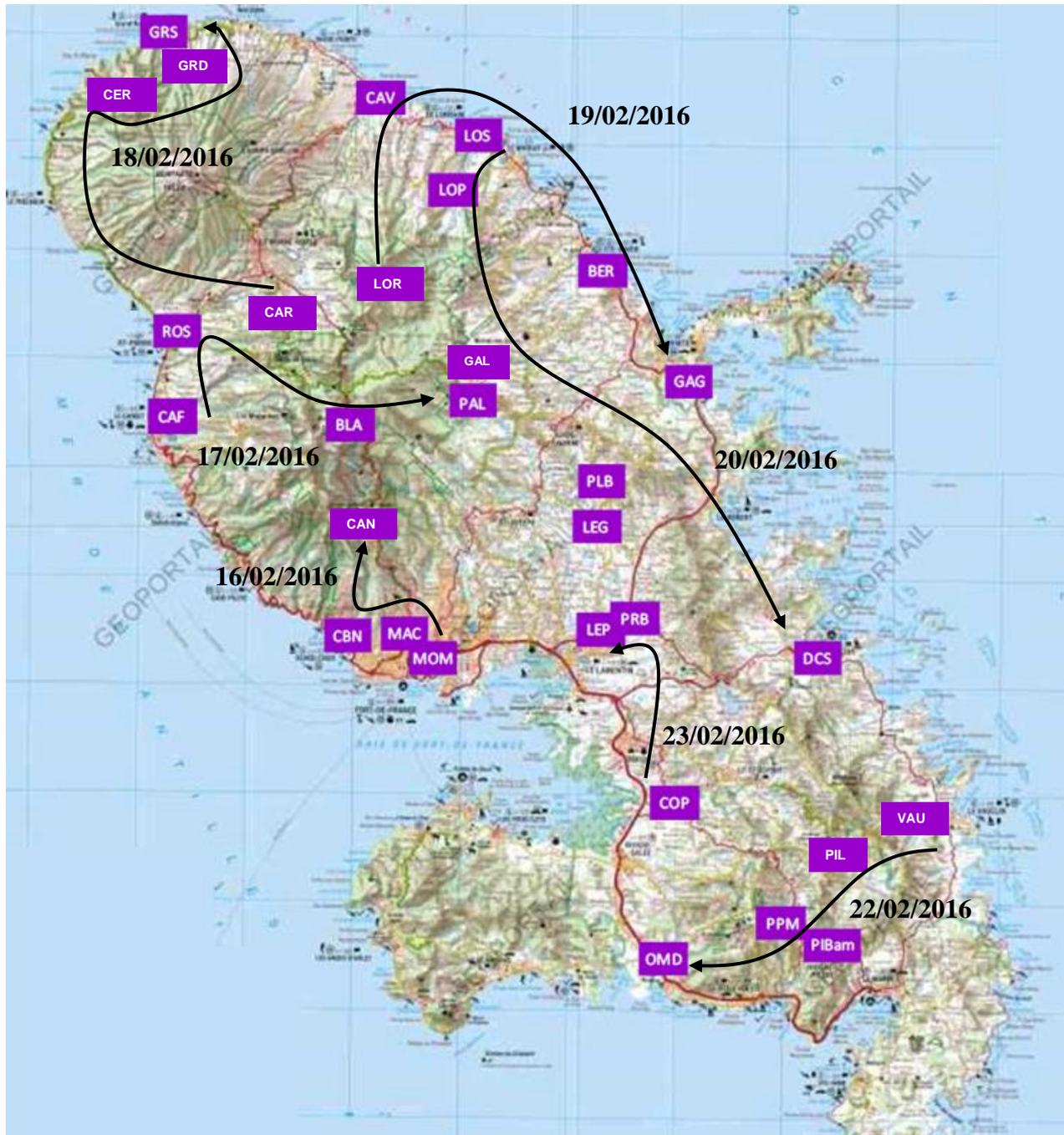


Figure 5 - Organisation spatiale de la tournée de prélèvements 2016

### 3.3. Analyses au laboratoire

Le tri et la détermination des IBMA-DCE se sont étalés du 11 mars au 16 novembre 2016.

### 3.4. Difficultés rencontrées sur le terrain

#### 3.4.1 Accès aux stations

L'accès aux stations est globalement aisé. Parmi les points notables, on recense :

4 stations nécessitant un certain temps de marche :

- **08104101 Céron** (Amont de la prise d'eau) = 40 minutes aller/retour via le lit de la rivière ;
- **08201101 Lorrain** (Trace des Jésuites) = 1h30 aller/retour via le sentier de randonnée ;
- **08301101 Duclos** (Tunnel Didier) = 20 minutes aller/retour via le tunnel ;
- **08320101 Carbet** (Source Pierrot) = 30 minutes aller/retour via le sentier de randonnée.

2 stations dont l'accès peut s'avérer dangereux du fait de la hauteur et de l'inclinaison des berges :

- **08225101 Galion aval** (Grand Galion) : végétation toujours très dense en 2016 ;
- **08521102 Lézarde aval** (Pont RN1) : alternance de radiers et de chenaux profonds peu voire non prospectables.

#### 3.4.2 Echantillonnage

Comme en 2014 et 2015, certaines stations ont été légèrement écourtées du fait de la présence d'obstacles à leur parcours intégral ou du fait d'alternances suffisantes de faciès sur un linéaire inférieur à celui énoncé par la norme.

Liste des stations écourtées :

- **08102101 Grand' Rivière** (Stade) : alternance de faciès suffisante ;
- **08221101 Galion** (Gommier) : station localisée entre 2 ouvrages (seuil en amont et pont en aval) ;
- **08225101 Galion** (Grand Galion) : station localisée entre 2 fosses profondes (+ de 0,80 m) ;
- **08301101 Duclos** (Tunnel Didier) : alternance de faciès suffisante ;
- **08533101 Petite Rivière** (Brasserie Lorraine) : présence d'une fosse très profonde dans la partie amont (+ de 0,9 m) ;
- **08813103 Grande Rivière Pilote** (Amont du bourg) : alternance de faciès suffisante.

Liste des stations étendues par rapport à 2014 et 2015 :

- **08803101 Les Coulisses** (Petit Bourg) : les crues survenues entre les campagnes 2015 et 2016 ont comblé le chenal lentique profond qui limitait la station vers l'aval. Il est désormais possible de parcourir l'ensemble de la surface préconisée par la norme.

### 3.5. Impacts observés sur les stations

#### 3.5.1 Pollution et proliférations végétales

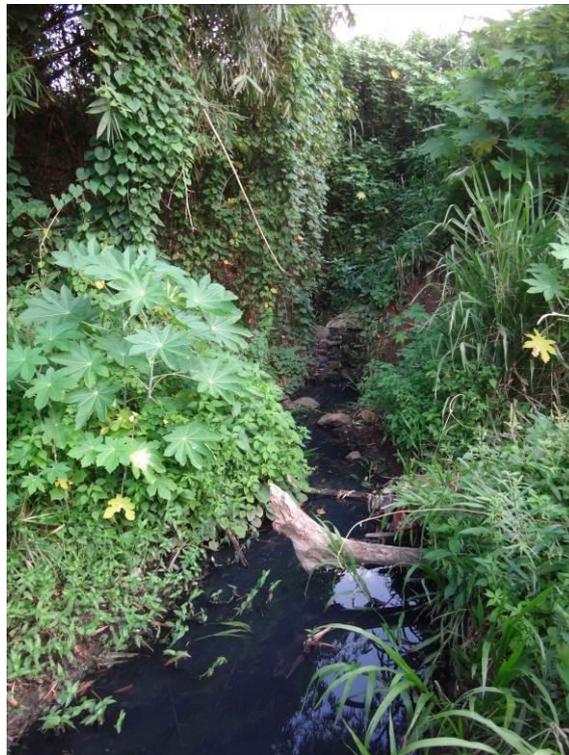
##### **08412102 - Monsieur (Pont de Montgérald)**

L'écoulement d'eaux noirâtres observé en 2014 en rive droite aval de la station (photo de gauche), n'est pas actif lors de notre passage en 2016 (photo de droite).



**Figure 6 - A gauche : rejet actif en 2014 / A droite : rejet inactif en 2016 - Station n°08412102 - SCE**

Les fonds de ce fossé restent cependant toujours colmatés par des sédiments noirs d'origine non naturelle :



**Figure 7 - Fonds du fossé avant sa jonction avec la rivière Monsieur - 2016 - Station n°08412102 - SCE**

##### **08423101 - Madame (Pont de chaînes)**

En 2016, les déchets sont très nombreux tout le long de la station. On observe même des dépôts sauvages de sacs poubelle dans le lit, depuis les maisons surplombantes (voir photo).



**Figure 7 - Déchets observés en 2016 sur la rivière Madame - Station n°08423101 - SCE**

On observe en outre l'installation d'une buse, probablement d'eau pluviale, en rive droite, sous le terrain de la casse automobile :



**Figure 8 - Nouvelle buse - Station n°08423101 – 2016 - SCE**

Le secteur a été curé entre 2015 et 2016. Les atterrissements ont été réduits (partie aval de la station) voire totalement retirés (partie amont de la station) et la lame d'eau s'est étalée.



**Figure 9 - Partie amont de la station : l'atterrissement qui occupait la rive gauche a entièrement été retiré - Station n°08329101 - 2016 - SCE**

On observe encore des développements massifs d'algues vertes.



**Figure 10 - Ombres formées par des massifs d'algues immergées - Station n°08329101 – 2016 - SCE**

Les eaux restent toujours partiellement grisâtres et l'odeur de vesou est assez présente. Cependant, les crues et tempêtes de 2015 ont très fortement modifié la morphologie du site : une partie de la ripisylve s'est effondrée, le lit s'est élargi (déplacement d'atterrissements) et les faciès se sont diversifiés. Le colmatage généralisé des substrats et le voile bactérien observés en 2014 et 2015 ont fortement régressés. Les substrats présentent donc une bien meilleure habitabilité.



Figure 11 - Station n°08812103 - 2016 - SCE

#### 08302101 – Case Navire (Schœlcher)

Les modifications observées suite au curage de 2014 sont toujours présentes. Les herbiers d'hydrophytes (*Hydrilla* probablement *verticillata* et *Ceratophyllum demersum*) ont un peu régressés mais restent assez présents.



Figure 12 - Station n°08302101 - 2016 - SCE

### 3.5.2 Turbidité

#### **08533101 - Petite Rivière (Brasserie Lorraine)**

Eaux « naturellement » turbides (phénomène induit par les sols nus des bananeraies environnantes).  
Substrats invisibles au-delà de 15 cm d'eau.



**Figure 13 - Eaux turbides - Station n°08533101 - 2016 - SCE**

#### **08616101 - Deux courants (Pont Séraphin)**

En 2016, les eaux des Deux courants s'avèrent aussi turbides qu'en 2015. Cette turbidité marquée est observée tous les ans, le bassin versant du cours d'eau étant essentiellement composés de sols nus de bananeraies. Les substrats sont invisibles au-delà de 15 cm d'eau.



**Figure 14 - Eaux turbides - Station n°08616101 - 2016 - SCE**

### Petite Lézarde et Lézarde

Comme en 2014 et 2015, la Petite Lézarde à Pont Belle présente une légère turbidité (eaux blanchâtres) qui n'a pas empêché l'application du protocole. Cette turbidité est retrouvée au gué de la Désirade et au pont de la RN1.



Figure 15 - Petite Lézarde à Pont Belle Ile - Station n°08504101 - 2016 - SCE



Figure 16 - Lézarde au Gué de la Désirade - Station n°08521101 - 2016 - SCE



Figure 17 - Lézarde au pont de la RN1 - Station n°08504102 - 2016 - SCE

### 3.5.3 Assec et limite de rupture d'écoulement

#### **08811101 - Grande Rivière-Pilote (Beauregard)**

En 2016, ce cours d'eau est à sec lors de notre venue. Le prélèvement est donc annulé pour 2016, avec l'accord de l'ODE.



**Figure 18 - Assec - Station n°08811101 - 2016 - SCE**

#### **08703101 - Vauclin (Vauclin)**

En 2016, ce cours d'eau est en limite de rupture d'écoulement au niveau des radiers. Le prélèvement a pu être réalisé de justesse.



**Figure 19 - Limite de rupture d'écoulement - Station n°08703101 - 2016 - SCE**

### 3.5.4 Remobilisation des sédiments et curage : évolution de la morphologie

Des travaux de curage réalisés courant 2015 ont fortement modifié la morphologie de la Roxelane au niveau de l'ancien pont de Saint-Pierre.

Les crues et tempêtes de 2015 ont fortement modifié la morphologie des stations suivantes :

- Petite Rivière Pilote à La Mauny (tracé du lit et faciès modifiés) ;
- Les Coulisses à Petit-Bourg (fosses comblées et donc modification des faciès).

## 4. Protocoles appliqués

### 4.1. Normes et protocoles suivis

- **Protocole de prélèvement et de traitement des échantillons d'invertébrés sur le programme de surveillance**, Mars 2007 et mai 2008, Université de Metz ;
- **Norme XP T90-333** : « Prélèvement des macroinvertébrés aquatiques en rivières peu profondes », septembre 2009 ;
- « **Guide d'application de la norme XP T90-333** : Prélèvement des macroinvertébrés aquatiques en rivières peu profondes », mars 2012 (on notera qu'afin de positionner le Surber au plus près de certains substrats chaotiques (notamment lors de certains prélèvements sur les blocs et les pierres), les joues des Surber ont été parfois retirées temporairement) ;
- **Norme XP T90-388** : « Traitement au laboratoire d'échantillons contenant des macroinvertébrés de cours d'eau », juin 2010, adaptée au contexte antillais, notamment vis-à-vis des listes faunistiques ;
- « **Guide d'application de la norme expérimentale XP T90-388** : Traitement au laboratoire d'échantillons contenant des macroinvertébrés de cours d'eau », mars 2015 ;
- **Modalités de calcul de l'IBMA**, septembre 2014, et documents mis à disposition par l'ODE pour la mise en œuvre de ce nouvel indice.

### 4.2. Un nouvel indice antillais : l'IBMA

Afin de remplacer l'IB971, dont la fiabilité n'apparaissait pas optimale, un Indice Biologique Macroinvertébrés Antilles (IBMA) a été élaboré entre 2010 et 2013.

Les 7 métriques constituant l'IBMA correspondent à des combinaisons / regroupements de taxons suivants des critères communs et spécifiques. Ces métriques sont les suivantes :

- *le trait relatif au préférendum d'habitat des substrats minéraux grossiers « Dalles, Blocs, Pierres et Galets » sur l'ensemble des prélèvements ;*
- *le trait relatif au préférendum d'habitat pour la vase ;*
- *le nombre de taxons d'Ephéméroptères + Trichoptères + Coléoptères dans les phases B1+B2 ;*
- *la richesse taxonomique des phases B2+B3 ;*
- *le nombre de taxons de trichoptères dans les phases B2+B3 ;*
- *l'abondance d'Ephéméroptères dans les phases B2+B3 ;*
- *l'indice de Shannon calculé pour le regroupement B2+B3.*

La somme de ces 7 métriques, compris entre 0 à 1, permet l'obtention de l'IBMA.

Afin de tenir compte des spécificités morphologiques séparant les cours d'eau de montagne (Nord de l'île : milieux lotiques, riches en dalle et blocs) des cours d'eau de plaine (Sud de l'île : milieux lenticules et riches en sable et gravier), les 2 ensembles de bornes IBMA suivants (Zone Nord et Zone Sud) ont été établis :

		Etat écologique vis-à-vis des invertébrés benthiques				
		Très bon	Bon	Moyen	Mauvais	Très mauvais
Bornes IBMA de Martinique	Zone IBMA M4 / M5	[1 à 0,7324]	]0,7324 à 0,6003]	]0,6003 à 0,4866]	]0,4866 à 0,3537]	]0,3537 à 0]
	M6	[1 à 0,7324]	]0,7324 à 0,5000]	]0,5000 à 0,3500]	]0,3500 à 0,29000]	]0,2900 à 0]

Figure 20 - Bornes de l'IBMA

#### 4.3. Zones « Nord Martinique » et « Sud Martinique »

Les bornes relatives à la zone « Nord » concernent les cours d'eau appartenant aux sous-HydroEcoRégions M4 (zone d'altitude située dans la moitié Nord de l'île) et M5 (zone de moyenne à basse altitude située dans la moitié Nord de l'île).

Celles relatives au « Sud » visent les cours d'eau de la sous-HydroEcoRégions M6 (zone de basse altitude située dans la moitié Sud de l'île).

La répartition des 30 stations entre Nord et Sud est la suivante :

Station		Zone IBMA	HER	Altitude
Code	Rivière - Station			
08014101	Céron - Amont prise canal	M5	Pitons du Nord	47
08101101	Grand'Rivière - Trou diablesse	M5	Pitons du Nord	44
08102101	Grand'Rivière - Stade de Grand'Rivière	M5	Pitons du Nord	39
08115101	Capot - AEP Vivé Capot	M5	Pitons du Nord	63
08201101	Lorrain - Trace des Jésuites	M4	Pitons du Nord	314
08203101	Lorrain - Amont confluence Pirogue	M4	Pitons du Nord	116
08205101	Lorrain - Séguineau	M5	Pitons du Nord	18
08213101	Sainte-Marie - Pont de la RD 24	M5	Pitons du Nord	16
08221101	Galion - Gommier	M4	Pitons du Nord	306
08225101	Galion - Grand Galion	M5	Pitons du Nord	8
08301101	Duclos - Tunnel Didier	M4	Pitons du Nord	216
08302101	Case Navire - Case Navire	M5	Pitons du Nord	10
08320101	Carbet - Source Pierrot	M4	Pitons du Nord	269
08322101	Carbet - Fond Baise	M5	Pitons du Nord	29
08329101	Roxelane - Ancien pont de Saint-Pierre	M5	Pitons du Nord	6
08412102	Monsieur - Pont de Montgérald	<b>M6</b>	Pitons du Nord	11
08423101	Madame - Pont de Chaînes	M5	Pitons du Nord	10
08501101	Lézarde - Palourde Lézarde	M4	Pitons du Nord	242
08504101	Petite Lézarde - Pont Belle Ile	M5	Pitons du Nord	56
08511101	Blanche - Pont de l'Alma	M4	Pitons du Nord	454
08521101	Lézarde - Gué de la Désirade	M5	Plaine du Lamentin	40
08521102	Lézarde - Pont de la RN1	M5	Plaine du Lamentin	10
08533101	Petite Rivière - Brasserie Lorraine	<b>M6</b>	Plaine du Lamentin	11
08616101	Deux courants - Pont Séraphin	<b>M6</b>	Mornes du Sud	6
08703101	Vauclin - Pont de la D5	<b>M6</b>	Mornes du Sud	21
08803101	Les Coulisses - Petit-Bourg	<b>M6</b>	Mornes du Sud	5
08811101	Grande Rivière Pilote - Beauregard	<b>M6</b>	Mornes du Sud	36
08812103	Petite Rivière Pilote - Aval Distillerie La Mauny	<b>M6</b>	Mornes du Sud	38
08813103	Grande Rivière Pilote - Amont du bourg	<b>M6</b>	Mornes du Sud	6
08824101	Oman - Dormante	<b>M6</b>	Mornes du Sud	6

Figure 21 - Zones IBMA et HydroEcoRégions

#### **4.4. Adaptations techniques propres au contexte caribéen**

##### **4.4.1 Pré-tri et élutriage**

Afin de limiter la dégradation des individus par écrasement lors du transport des échantillons et de réduire le volume de substrat prélevé (notamment sable, graviers et litière), les prélèvements font, autant que de besoin, l'objet :

- d'un pré-tri, effectué sur le terrain afin d'extraire les éléments grossiers (pierres, feuilles et branchages) et de les redéposer dans le lit après une inspection soigneuse
- et d'un élutriage (cas des sables et graviers), effectué sur le terrain afin de séparer les invertébrés des minéraux (et donc d'éviter leur écrasement et leur détérioration lors du transport et du stockage) et de ne rapporter au laboratoire qu'une fraction représentative du substrat minéral. Ce dernier s'avère dans tous les cas très pauvre en taxons, les seuls taxons y étant retrouvés étant habituellement les Hydrobiidae, Sphaeridae et Thiaridae, et, beaucoup plus rarement, les Leptoceridae.

##### **4.4.2 Fixation des prélèvements**

Pour la sécurité et la santé des préleveurs, les échantillons ont été fixés à l'alcool à 70 %. Cette concentration est la plus adaptée pour la conservation à long terme des échantillons. Au-delà de 80 %, certains invertébrés deviennent en effet cassants, voire présentent des brûlures étendues sur leurs téguments.

Cependant, les fortes températures auxquelles sont soumis les échantillons au cours de la tournée peuvent impacter l'efficacité de l'alcool. En fin de tournée de prélèvements, les échantillons se sont donc vu administrer quelques millilitres de formol afin de les stabiliser définitivement.

##### **4.4.3 Densités et tailles limitées des macroinvertébrés caribéens**

Les très faibles densités et la taille particulièrement limitée des macroinvertébrés des Antilles (comparativement à ceux de métropole) imposent l'utilisation permanente de lampe loupe et de loupe binoculaire lors du tri.

En outre, ces densités et tailles limitées sont source d'oubli : chaque bac de tri est donc inspecté successivement par 2 trieurs différents avant d'être évacué.

#### **4.5. Pistes d'améliorations méthodologiques**

##### **4.5.1 Conditions hydrologiques**

Malgré une intervention programmée 2 mois plus tôt qu'en 2014 et 1 mois plus tôt qu'en 2015, la Grande Rivière Pilote à Beauregard (08811101) se trouvait à nouveau en rupture d'écoulement lors de notre venue.

Il devrait être envisagé de déplacer la station de suivi vers l'aval afin de disposer d'affluents supplémentaires et donc d'une hydrologie plus stable (voir page 32).

##### **4.5.2 Phase de prélèvement**

Lors de la phase de conditionnement des échantillons, les invertébrés de grande taille repérés dans les prélèvements et aisément identifiables (notamment les Macrobrachium et Xiphocaris adultes, Cirique de rivière, Cirique bleu, Crabe des torrents, Ampullariidae...) sont relâchés après que leur nombre et le pot (B1, B2 ou B3) dans lequel ils ont été capturés aient été notés fiche de prélèvement.

## 5. Résultats physicochimiques

Les analyses physicochimiques réalisées in situ en 2016 ont donné les résultats suivants, classés par altitude croissante :

Code	Rivière	Altitude (m)	Temp (°C)	pH	[O <sub>2</sub> ] (mg/l)	% O <sub>2</sub>	Conductivité (µS/cm)
08803101	Les Coulisses - Petit-Bourg	5	28,3	7,54	7,63	98,40	340
08329101	Roxelane - Ancien pont de Saint-Pierre	6	24,0	7,53	8,53	101,30	164
08616101	Deux courants - Pont Séraphin	6	27,9	7,00	6,25	79,90	593
08813103	Grande Rivière Pilote - Amont du bourg	6	26,0	7,61	5,54	68,20	556
08824101	Oman - Dormante	6	25,7	7,94	6,66	82,10	622
08225101	Galion - Grand Galion	8	26,7	9,80	8,02	100,40	126
08302101	Case Navire - Case Navire	10	25,8	7,44	7,61	93,80	249
08423101	Madame - Pont de Chaînes	10	24,6	7,71	7,94	95,30	329
08521102	Lézarde - Pont de la RN1	10	25,3	7,75	7,94	96,70	125
08412102	Monsieur - Pont de Montgérald	11	24,2	7,16	7,02	83,90	204
08533101	Petite Rivière - Brasserie Lorraine	11	25,7	7,82	7,70	94,40	217
08213101	Sainte-Marie - Pont de la RD 24	16	26,4	7,93	8,08	100,70	146
08205101	Lorrain - Séguineau	18	23,6	7,07	8,74	102,90	99
08703101	Vauclin - Pont de la D5	21	25,3	7,37	3,85	47,00	635
08322101	Carbet - Fond Baise	29	23,0	8,15	8,52	99,70	125
08812103	Petite Rivière Pilote - Aval Distillerie La Mauny	38	28,2	8,33	6,79	87,60	666
08102101	Grand'Rivière - Stade de Grand'Rivière	39	23,4	7,78	8,64	101,90	76
08521101	Lézarde - Gué de la Désirade	40	25,7	7,69	8,64	106,40	118
08101101	Grand'Rivière - Trou diablesse	44	22,9	7,80	8,69	101,70	84
08014101	Céron - Amont prise canal	47	22,7	7,89	8,66	100,50	105
08504101	Petite Lézarde - Pont Belle Ile	56	24,9	7,26	7,40	89,60	155
08115101	Capot - AEP Vivé Capot	63	25,1	8,10	8,54	104,40	113
08203101	Lorrain - Amont confluence Pirogue	116	22,4	6,94	8,75	102,10	93
08301101	Duclos - Tunnel Didier	216	24,1	7,68	7,98	97,70	110
08501101	Lézarde - Palourde Lézarde	242	23,2	7,73	8,30	100,10	62
08320101	Carbet - Source Pierrot	269	21,7	7,88	8,74	102,10	87
08221101	Galion - Gommier	306	23,0	6,80	8,34	100,50	54
08201101	Lorrain - Trace des Jésuites	314	22,2	7,56	8,60	102,00	102
08511101	Blanche - Pont de l'Alma	454	22,1	8,30	8,36	100,80	82

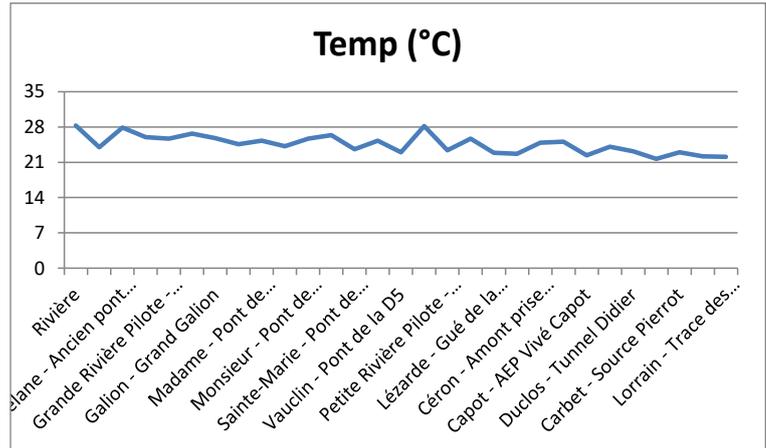
<b>Minimum</b>	21,7	6,80	3,85	47,00	54
<b>Maximum</b>	28,3	9,80	8,75	106,40	666
<b>Moyenne</b>	24,6	7,71	7,81	94,56	222

Figure 22 - Résultats physicochimiques 2016

Evolution des paramètres avec l'altitude (tous les graphiques suivants sont ordonnés selon une altitude de station croissante) :

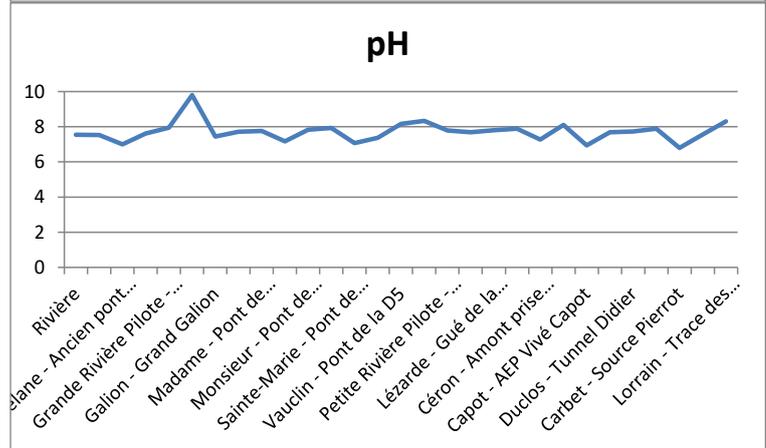
La température oscille entre 21,7 et 28,3 °C, avec une moyenne de 24,6 °C.

Comme en 2014 et 2015, on décèle une baisse assez régulière de la température vers les hauteurs. Au-delà de 100 m d'altitude, les eaux d'altitude n'excèdent pas 24,1 °C.



En 2016, les mesures de pH sont comprises entre 6,8 et 9,8, pour une moyenne de 7,71, moyenne similaire à celle de 2015. Les valeurs extrêmes observées en 2016 sont donc des événements isolés.

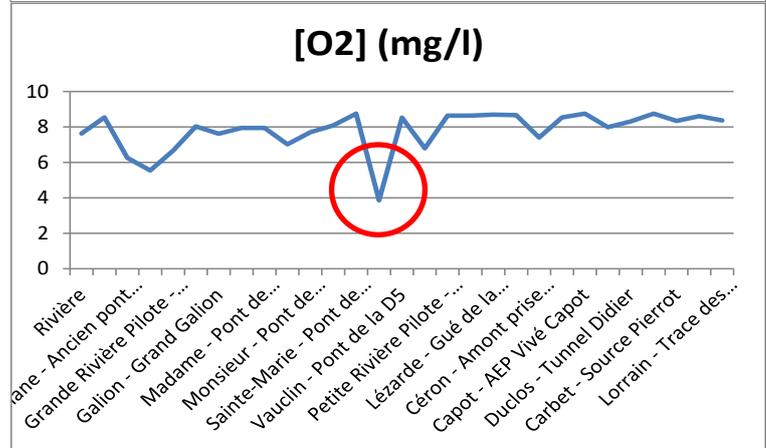
On notera d'ailleurs que ces valeurs extrêmes (6,8 et 9,8) sont toutes 2 relevées sur la rivière Galion, qui présente en 2016, pour la station Gommier, une note IBMA anormalement basse.



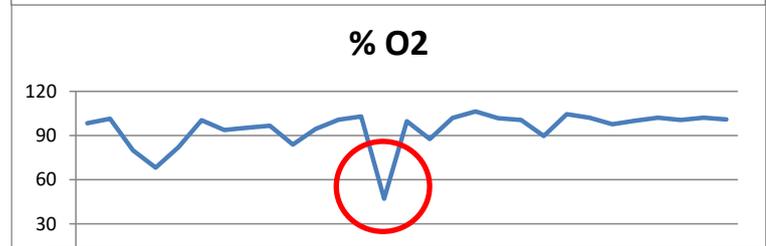
Le taux d'oxygène oscille entre 3,85 et 8,75 mg/l. La moyenne atteint 7,81 mg/l.

Les taux les plus bas sont relevés sur la station dont l'étiage s'avère extrêmement marqué, à savoir le Vauclin (symbolisé en rouge).

On notera la bonne oxygénation des eaux de la Petite Rivière Pilote à La Mauny, signe d'une épuration des eaux de la distillerie plus efficace.

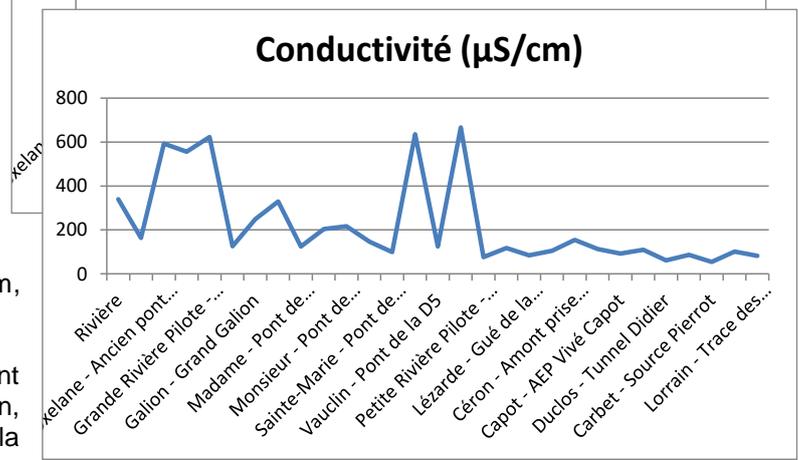


Aucune différence n'est observée entre stations de basses et de moyennes altitudes.



La saturation oscille entre 47 et 106,40 %, pour une moyenne de 94,56.

Elle suit la même dynamique que le taux d'oxygène.



La conductivité varie de 54 à 660 µS/cm, pour une valeur moyenne de 222 µS/cm.

Les conductivités les plus élevées sont relevées sur les Deux courants, le Vauclin, la Grande Rivière en amont du bourg, la Petite Rivière Pilote à La Mauny.



## 6. Rapports d'essai IBMA 2016

Le rapport d'essai, propre à chaque station, se veut la synthèse de l'ensemble des données et résultats obtenus lors de l'étude.

Il expose les caractéristiques détaillées de la station et du prélèvement ainsi que l'ensemble des indices calculés grâce à la liste faunistique ainsi que l'identification des principales pressions subies par le cours d'eau et les éventuelles évolutions des indices entre 2010 et 2016.

Chaque rapport est composé :

- Des références de la station (code, commune, cours d'eau),
- D'un descriptif de la station (faciès, berges, végétation, substrats, localisation IGN, photographies, GPS, conditions d'interventions, cartographie, altitude),
- Des caractéristiques de l'échantillonnage (date, conditions, méthodologie, nature, etc...),
- Du plan d'échantillonnage (détail de l'ensemble des substrats présents et des couples substrats/vitesses prélevés),
- D'une cartographie de l'échantillonnage (cartographie localisant avec précision la zone de prélèvement et détaillant les substrats),
- De la liste faunistique (détail des pots B1, B2 et B3, ou Phase A, B et C),
- Des indices (IBMA, diversité, effectif) et de l'état écologique 2016 de la station.

Les rapports d'essai IBMA sont présentés en annexe n°1, par codes station croissants. Ils respectent donc l'ordre décrit au point 2.1) de ce rapport.

## 7. Synthèse des notes IBMA 2010 - 2016

Les notes IBMA obtenues lors des suivis 2010 à 2016 sont les suivantes :

Code station	Rivière - Station	Zone IBMA	2010 C	2010 H	2011	2012	2013	2014	2015	2016
08014101	Céron - Amont prise canal	Nord	0,7015	0,7469	0,7796	0,6574	0,6708	0,7964	0,7826	0,7704
08101101	Grand'Rivière - Trou diablesse	Nord	0,8276	0,6976	0,7734	0,7851	0,9119	0,8621	0,7842	0,7934
08102101	Grand'Rivière - Stade de Grand'Rivière	Nord	0,7406	0,6610	0,6512	0,6083	0,7628	0,8042	0,8192	0,8080
08115101	Capot - AEP Vivé Capot	Nord	0,6857	0,5882	0,6447	0,7173	0,6971	0,7957	0,7100	0,8149
08201101	Lorrain - Trace des Jésuites	Nord	0,9486	0,9315	0,8755	0,8334	0,7101	0,8571	0,7878	0,7031
08203101	Lorrain - Amont confluence Pirogue	Nord	0,9069	0,9291	0,9258	0,6997	0,7411	0,6540	0,8030	0,8087
08205101	Lorrain - Séguineau	Nord	0,6335	0,5850	0,6999	0,5728	0,6864	0,7120	0,7076	0,7423
08213101	Sainte-Marie - Pont de la RD 24	Nord	0,4638	-	0,5396	0,4408	0,5693	0,5663	0,5116	0,4292
08221101	Galion - Gommier	Nord	0,8697	0,7783	0,7199	0,7242	0,7199	0,9210	0,6558	0,4021
08225101	Galion - Grand Galion	Nord	0,6538	-	0,5750	0,4592	0,6281	0,5920	0,5896	0,5384
08301101	Duclos - Tunnel Didier	Nord	0,9600	0,9300	0,8100	0,9400	0,8300	0,7773	0,8699	0,7597
08302101	Case Navire - Case Navire	Nord	0,6200	0,5600	0,5000	0,6200	0,5900	0,6392	0,5663	0,4875
08320101	Carbet - Source Pierrot	Nord	0,9700	0,8800	0,8000	0,7500	0,8300	0,9414	0,8172	0,8711
08322101	Carbet - Fond Baise	Nord	0,7400	0,6500	0,7300	0,7300	0,6900	0,7122	0,6807	0,7731
08329101	Roxelane - Ancien pont de Saint-Pierre	Nord	0,5700	0,5000	0,6200	0,5600	0,6800	0,6374	0,5537	0,5322
08412102	Monsieur - Pont de Montgérald	Sud	0,5897	0,6208	0,4900	0,5000	0,4700	0,6335	0,4345	0,5690
08423101	Madame - Pont de Chaînes	Nord	0,4000	-	0,3500	0,3300	0,4600	0,4620	0,3499	0,4116
08501101	Lézarde - Palourde Lézarde	Nord	0,9733	0,8035	0,8939	0,8994	0,8689	0,9470	0,9407	0,8572
08504101	Petite Lézarde - Pont Belle Ile	Nord	0,4300	0,5500	0,5400	0,5800	0,7700	0,6707	0,6813	0,6872
08511101	Blanche - Pont de l'Alma	Nord	0,9200	0,9200	0,9800	0,8900	-	0,7906	0,9665	0,8596
08521101	Lézarde - Gué de la Désirade	Nord	0,4600	0,4300	0,5700	0,6500	0,5800	0,6191	0,6875	0,7416
08521102	Lézarde - Pont de la RN1	Nord	0,4592	-	0,5788	0,5817	0,5972	0,4628	0,5350	0,6557
08533101	Petite Rivière - Brasserie Lorraine	Sud	0,3624	-	0,4271	0,5919	0,5492	0,4638	0,4294	0,2128
08616101	Deux courants - Pont Séraphin	Sud	0,3243	0,3634	0,3621	0,4512	0,4422	0,4351	0,3145	0,2154
08703101	Vauclin - Pont de la D5	Sud	0,5938	0,6996	0,5243	0,3102	0,4482	0,1706	0,3946	0,4932
08803101	Les Coulisses - Petit-Bourg	Sud	0,4434	0,4370	0,3680	0,6093	0,3688	0,2339	0,2249	0,4237
08811101	Grande Rivière Pilote - Beauregard	Sud	0,2596	0,2449	0,3319	0,3132	0,4011	0,1633	0,2836	-
08812103	Petite Rivière Pilote - Aval Distillerie La Mauny	Sud	0,0871	0,2807	0,2621	-	-	0,1710	0,1086	0,4915
08813103	Grande Rivière Pilote - Amont du bourg	Sud	-	-	0,4426	0,6797	0,6676	0,6751	0,5734	0,5845
08824101	Oman - Dormante	Sud	0,5666	0,4757	0,4553	0,5038	0,8214	0,8112	0,6281	0,5605

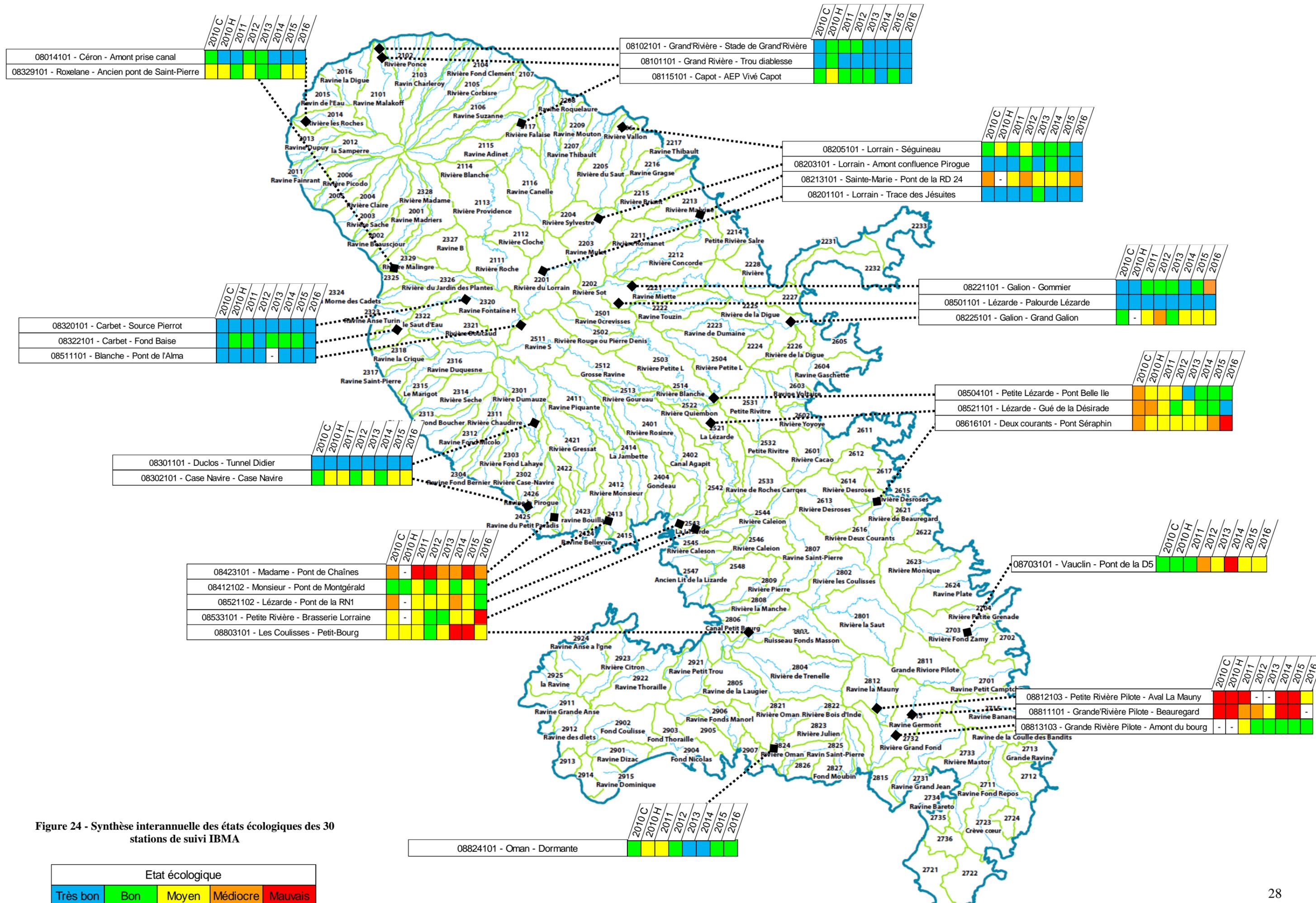
IBMA

Etat écologique au regard des invertébrés benthiques



Figure 23 - Synthèse interannuelle des résultats IBMA

Précision : en 2010, 1 campagne de prélèvement a été réalisée lors du carême (2010 C) et une autre lors de l'hiver (2010 H). L'ensemble de ces états écologiques est reporté sur la cartographie suivante, établie à l'échelle de l'île :



## 8. Structure des peuplements - Densités

Les listes faunistiques, et notamment les densités obtenues sur chaque station, permettent de dresser le tableau comparatif suivant :

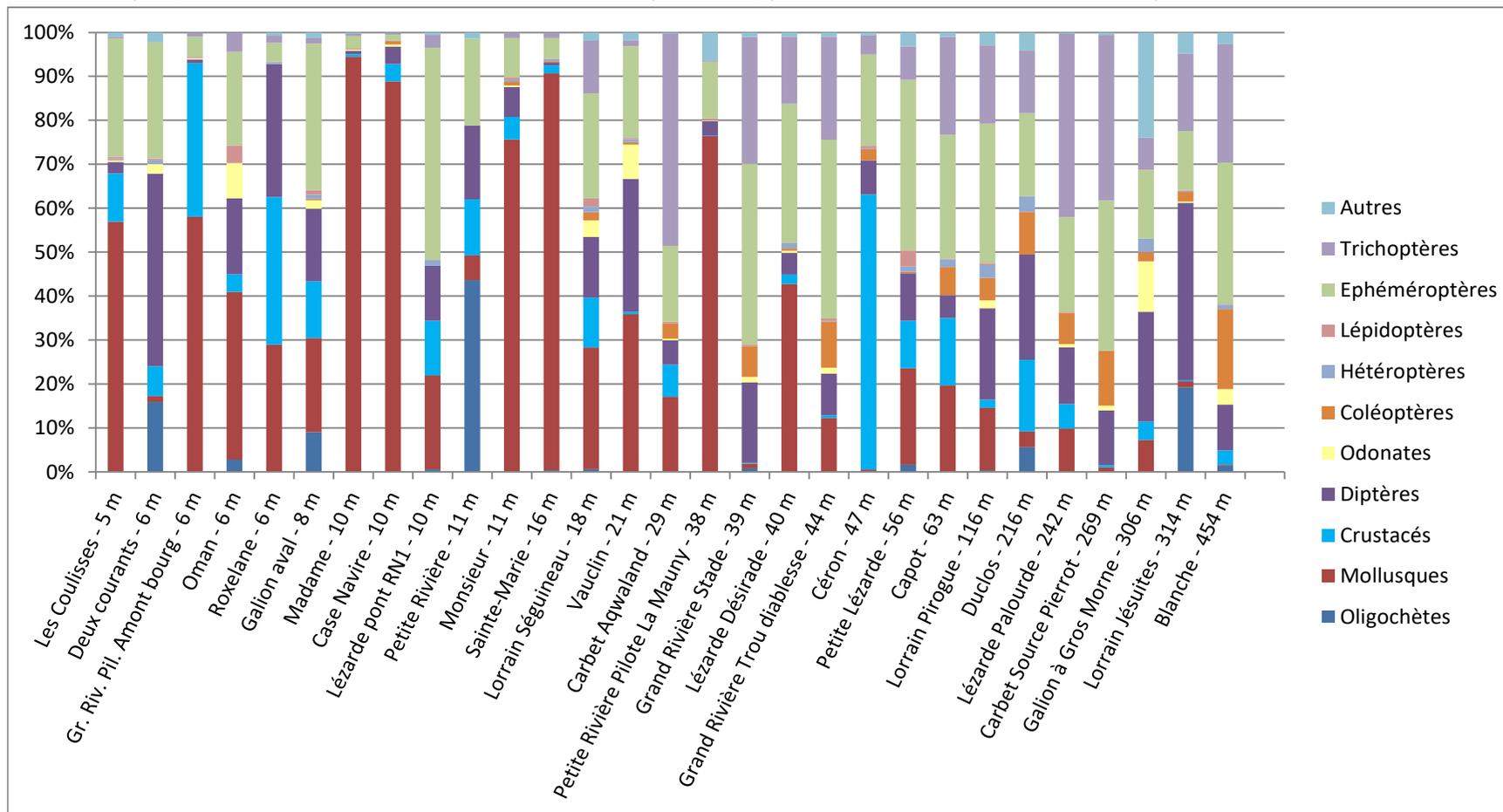


Figure 25 - Structure des peuplements 2016 - Densités

Comme observé au cours des 2 années précédentes de suivi, les effectifs des peuplements de plaine sont le plus souvent dominés par les Mollusques. Au-delà de 40 m d'altitude, ces derniers régressent au profit des Trichoptères, des Ephéméroptères et des Coléoptères.

## 9. Structure des peuplements - Diversités

Les listes faunistiques, et notamment les diversités spécifiques obtenues sur chaque station, permettent de dresser le tableau comparatif suivant :

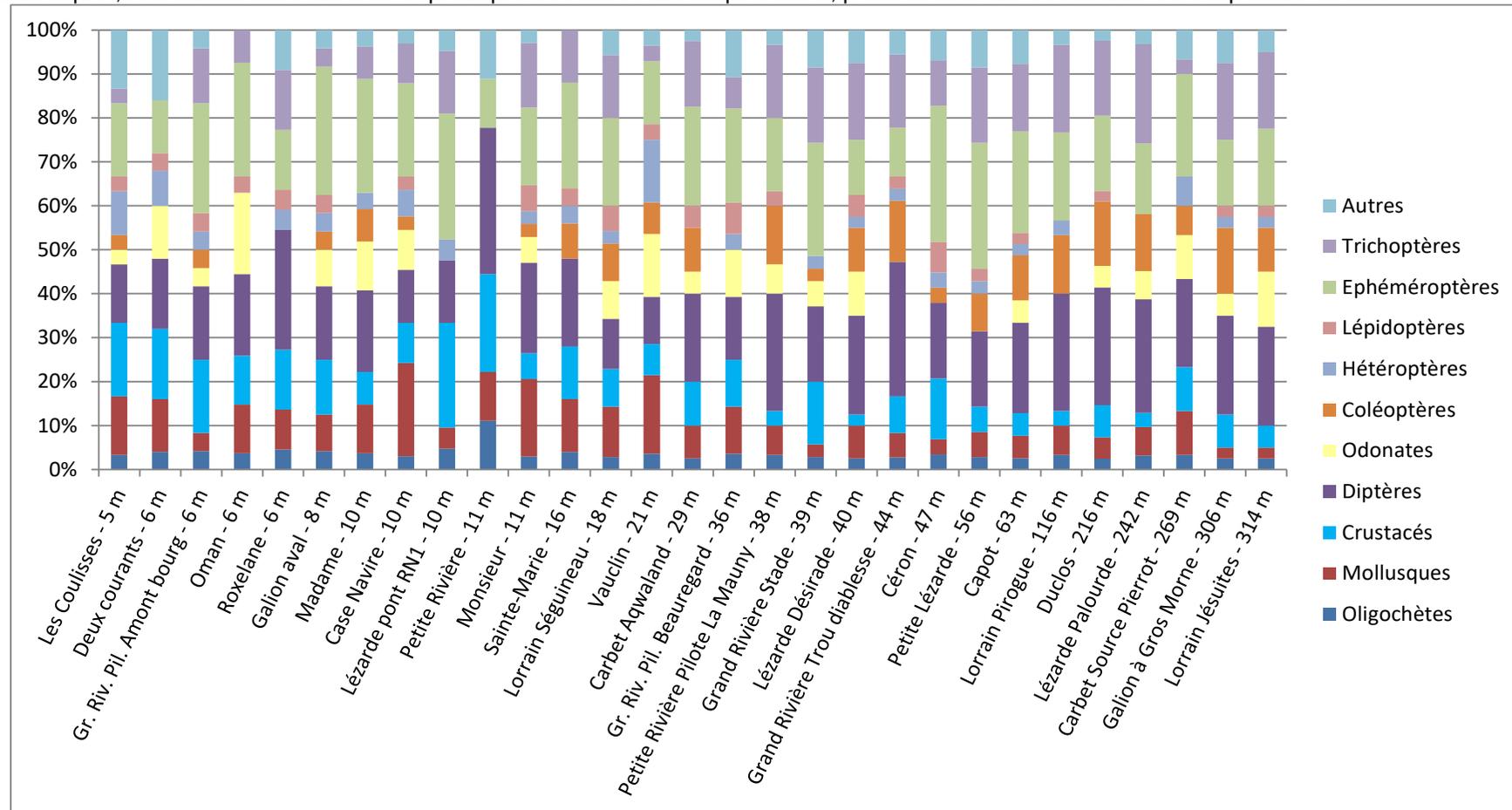


Figure 26 - Structure des peuplements 2016 - Diversités

Les analyses produites en 2014 sont confirmées : le nombre d'espèces de Trichoptères devient plus important à partir de 30 - 40 mètres d'altitude. Ephemeroptères, Lépidoptères, Odonates, Diptères et Oligochètes sont présents sur toutes les stations, dans des proportions semblables. Les Hétéroptères, les Crustacés et les Mollusques tendent à se raréfier vers les hauteurs, tandis que le phénomène inverse est observé pour les Coléoptères.

## 10. Analyse du volet « Réseau de Référence »

Le réseau de Référence se compose des 9 stations suivantes (la station Lézarde Palourde est également une station RCS) :

Code station	Rivière - Station	Zone IBMA	Réseau(x)	2010 C	2010 H	2011	2012 C	2013	2014	2015	2016
08014101	Céron - Amont prise canal	Nord	Référence	0,7015	0,7469	0,7796	0,6574	0,6708	0,7964	0,7826	0,7704
08101101	Grand Rivière - Trou diablesse	Nord	Référence	0,8276	0,6976	0,7734	0,7851	0,9119	0,8621	0,7842	0,7934
08201101	Lorrain - Trace des Jésuites	Nord	Référence	0,9486	0,9315	0,8755	0,8334	0,7101	0,8571	0,7878	0,7031
08221101	Galion - Gommier	Nord	Référence	0,8697	0,7783	0,7199	0,7242	0,7199	0,9210	0,6558	0,4021
08301101	Duclos - Tunnel Didier	Nord	Référence	0,9600	0,9300	0,8100	0,9400	0,8300	0,7773	0,8699	0,7597
08320101	Carbet - Source Pierrot	Nord	Référence	0,9700	0,8800	0,8000	0,7500	0,8300	0,9414	0,8172	0,8711
08703101	Vauclin - Pont de la D5	Sud	Référence	0,5938	0,6996	0,5243	0,3102	0,4482	0,1706	0,3946	0,4932
08811101	Grande Rivière Pilote - Beauregard	Sud	Référence	0,2596	0,2449	0,3319	0,3132	0,4011	0,1633	0,2836	-
08501101	Lézarde - Palourde Lézarde	Nord	Référence / RCS	0,9733	0,8035	0,8939	0,8994	0,8689	0,9470	0,9407	0,8572

Figure 278 - Résultats 2010-2016 du réseau de Référence

### 10.1. Le Vauclin au pont de la D5

La dégradation régulière des notes IBMA depuis l'hivernage 2010 marque un coup d'arrêt depuis 2015 avec une stabilisation du peuplement dans un état « moyen ».

Les sources d'altérations physicochimiques paraissant relativement limitées - l'occupation des sols du bassin versant est largement dominée par les prairies et les forêts -, cette dégradation pourrait être due, au moins en partie, à un déficit hydrologique de plus en plus prononcé lors du carême (pompages agricoles trop importants pour le cours d'eau ?).

Malgré la réalisation des prélèvements de plus en plus tôt dans la saison, d'abord en 2015 (avril) puis en 2016 (février), le cours d'eau a toujours été trouvé en limite de rupture d'écoulement.

### 10.2. La Grande Rivière Pilote à Beauregard

Cette station était en assec lors de notre venue en février 2016. En accord avec l'ODE, présent ce jour-là sur la station, il a été décidé d'annuler ce prélèvement pour 2016.

Cet assec est vraisemblablement due à l'irrégularité du régime hydrologique de la source de la Grande Rivière Pilote (rupture d'écoulement observée tous les ans entre février et mai, au minimum), située à peine 2 kilomètres en amont mais également aux lavages réguliers de véhicules sur le gué, en amont immédiat du site IBMA.

Pourtant, l'état écologique de la station « Amont du bourg », située quelques kilomètres en aval, sur la même rivière, est régulièrement Bon. La Grande Rivière Pilote se prête donc manifestement bien au réseau de Référence.

La station « Beauregard » pourrait donc simplement être déplacée vers l'aval afin de disposer d'une hydrologie un peu plus soutenue.

Elle pourrait notamment être positionnée en aval de la confluence avec la Rivière Madame Esquoia (voir la cartographie en page suivante).

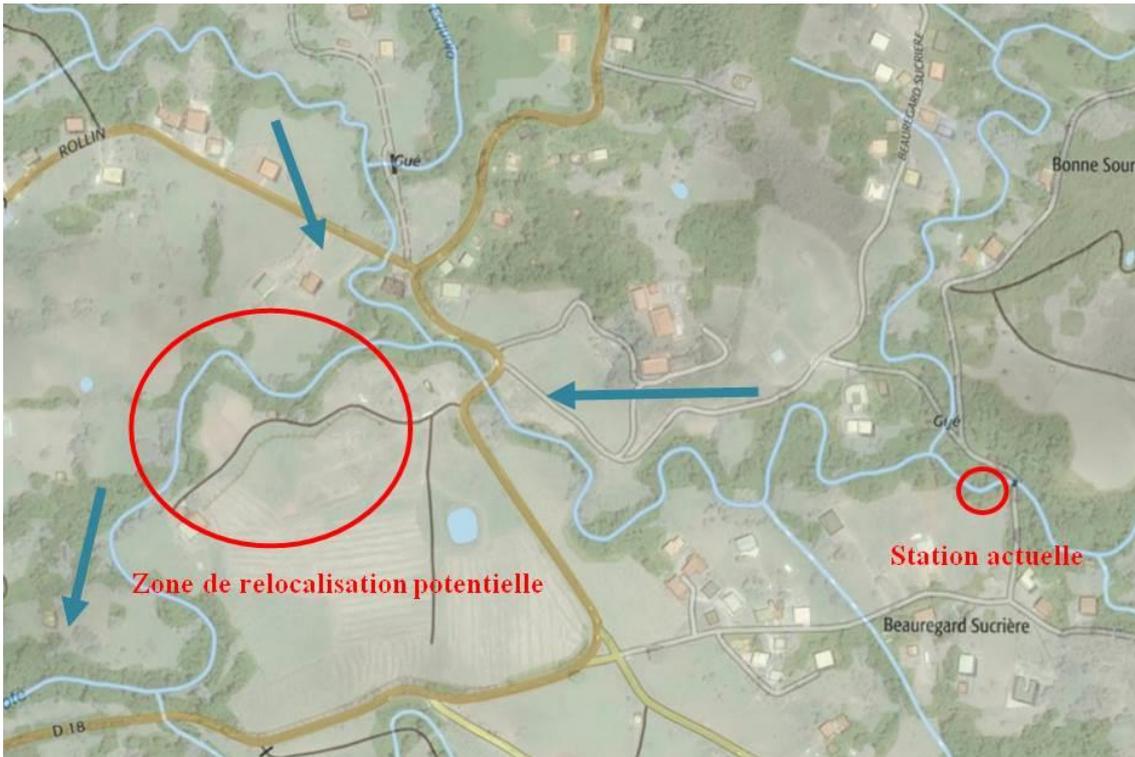


Figure 289 - Proposition de déplacement de la station Beauregard - 08811101

### 10.3. Cas particulier du Galion à Gommier

En 2016, cette station, classée depuis 2010 en **bon** voire en **très bon** état écologique, se trouve en état **médiocre**. Cette situation est essentiellement due à l'absence de la très grande majorité des Hydroptilidae habituellement présents (Ecnomidae, Helicopsychidae, Hydroptilidae et Hydropsychidae).

Après vérification, le plan d'échantillonnage n'a été que très peu modifié entre 2015 et 2016 : les substrats sur lesquels sont habituellement retrouvés les taxons manquants ont donc bien été prélevés en 2016. Le problème n'est donc pas issu du plan d'échantillonnage.

Le 18 février, la station hydrométrique de Gommier a enregistré une légère hausse de débit (passage d'environ 40 l/s à 95 l/s) sans qu'aucune laisse de crue ou turbidité ne soit visibles le 19 février, lors de notre intervention :

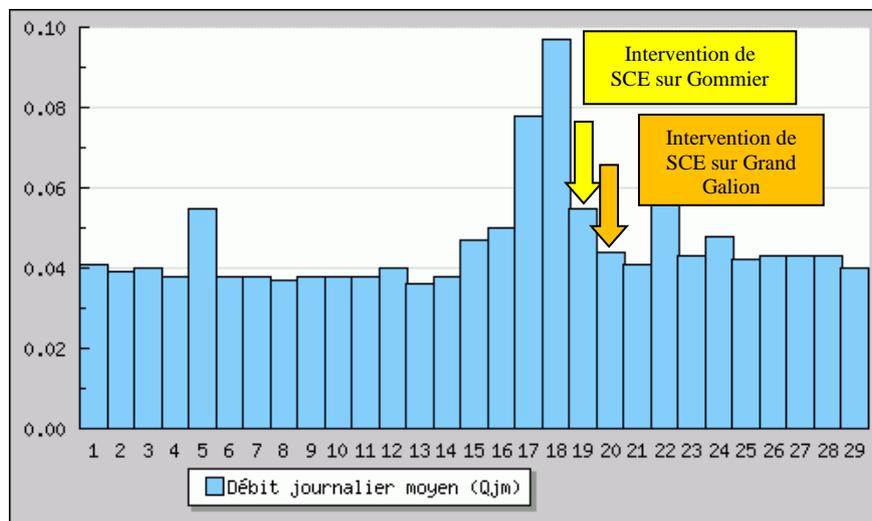


Figure 29 - Enregistrement de février 2016 de la station hydrométrique n°22211637 Le Bras Gommier Percé au Gros Morne [Bras Gommier] – Source : hydro.eaufrance.fr

Entre le 10 et le 16 février 2016, la station hydrométrique située sur la Galion à Grand Galion était en panne. Le 18, au lendemain de sa remise en service, elle enregistrait un évènement hydrologique assez important (passage de 0,6 m<sup>3</sup> à 1,6 m<sup>3</sup>).

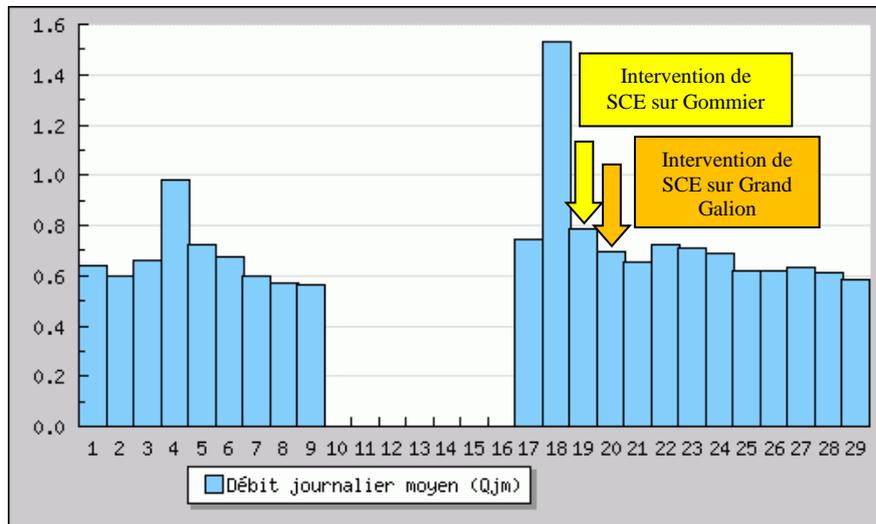


Figure 30 - Enregistrement de février 2016 de la station hydrométrique n°22251797  
Le Galion à Trinité [Grand Galion] – Source : hydro.eaufrance.fr

Le peuplement inventorié sur Grand Galion n'a, de son côté, pas été impacté par cette hausse de débit. Les notes IBMA de cette station sont en effet similaires à celles des années passées. L'importance des évènements hydrologiques ayant touché le Galion à cette époque de l'année semble donc devoir être minimisée.

La baisse de note IBMA du Galion, uniquement observée sur la station Gommier, semble avoir 2 causes possibles :

- la légère hausse de débit des 17 et 18 février a suffi à perturber le peuplement ;
- le cours d'eau a été touché par une pollution.

Les analyses prévues en 2017 permettront de statuer sur le caractère temporaire ou non de cette situation anormale.

#### 10.4. Reste des stations de référence

A l'exception des 3 stations décrites précédemment, l'état écologique des stations de référence est, depuis 2010, **Bon** à **Très bon**.

Les bassins versants de ces stations de suivi sont en effet presque - voire totalement - dépourvus d'activités humaines impactantes (agriculture, assainissement, urbanisation...).

Ils sont en revanche occupés par des terrains naturels composés de forêts, prairies et savanes. La qualité physico-chimique des eaux, tout comme la qualité hydromorphologique de chaque rivière, s'en retrouve préservée.

## 11. Analyse du volet « Surveillance » (RCS, RCO et Enquête)

Le volet Surveillance, mêlant RCS, RCO et Enquête, se compose des 22 stations suivantes :

Code station	Rivière - Station	Zone IBMA	Réseau(x)	2010 C	2010 H	2011	2012 C	2013	2014	2015	2016
08511101	Blanche - Pont de l'Alma	Nord	Enquête	0,9200	0,9200	0,9800	0,8900	-	0,7906	0,9665	0,8596
08812103	Petite Rivière Pilote - Aval Distillere La Mauny	Sud	Enquête	0,0871	0,2807	0,2621	-	-	0,1710	0,1086	0,4915
08205101	Lorrain - Séguineau	Nord	RCO	0,6335	0,5850	0,6999	0,5728	0,6864	0,7120	0,7076	0,7423
08412102	Monsieur - Pont de Montgérald	Sud	RCO	0,5897	0,6208	0,4900	0,5000	0,4700	0,6335	0,4345	0,5690
08533101	Petite Rivière - Brasserie Lorraine	Sud	RCO	0,3624	-	0,4271	0,5919	0,5492	0,4638	0,4294	0,2128
08616101	Deux courants - Pont Séraphin	Sud	RCO	0,3243	0,3634	0,3621	0,4512	0,4422	0,4351	0,3145	0,2154
08813103	Grande Rivière Pilote - Amont du bourg	Sud	RCO	-	-	0,4426	0,6797	0,6676	0,6751	0,5734	0,5845
08203101	Lorrain - Amont confluence Pirogue	Nord	RCS	0,9069	0,9291	0,9258	0,6997	0,7411	0,6540	0,8030	0,8087
08102101	Grand'Rivière - Stade de Grand'Rivière	Nord	RCS / RCO	0,7406	0,6610	0,6512	0,6083	0,7628	0,8042	0,8192	0,8080
08115101	Capot - AEP Vivé Capot	Nord	RCS / RCO	0,6857	0,5882	0,6447	0,7173	0,6971	0,7957	0,7100	0,8149
08213101	Sainte-Marie - Pont de la RD 24	Nord	RCS / RCO	0,4638	-	0,5396	0,4408	0,5693	0,5663	0,5116	0,4292
08225101	Galion - Grand Galion	Nord	RCS / RCO	0,6538	-	0,5750	0,4592	0,6281	0,5920	0,5896	0,5384
08302101	Case Navire - Case Navire	Nord	RCS / RCO	0,6200	0,5600	0,5000	0,6200	0,5900	0,6392	0,5663	0,4875
08322101	Carbet - Fond Baise	Nord	RCS / RCO	0,7400	0,6500	0,7300	0,7300	0,6900	0,7122	0,6807	0,7731
08329101	Roxelane - Ancien pont de Saint-Pierre	Nord	RCS / RCO	0,5700	0,5000	0,6200	0,5600	0,6800	0,6374	0,5537	0,5322
08423101	Madame - Pont de Chaînes	Nord	RCS / RCO	0,4000	-	0,3500	0,3300	0,4600	0,4620	0,3499	0,4116
08504101	Petite Lézarde - Pont Belle Ile	Nord	RCS / RCO	0,4300	0,5500	0,5400	0,5800	0,7700	0,6707	0,6813	0,6872
08521101	Lézarde - Gué de la Désirade	Nord	RCS / RCO	0,4600	0,4300	0,5700	0,6500	0,5800	0,6191	0,6875	0,7416
08521102	Lézarde - Pont de la RN1	Nord	RCS / RCO	0,4592	-	0,5788	0,5817	0,5972	0,4628	0,5350	0,6557
08803101	Les Coulisses - Petit-Bourg	Sud	RCS / RCO	0,4434	0,4370	0,3680	0,6093	0,3688	0,2339	0,2249	0,4237
08824101	Oman - Dormante	Sud	RCS / RCO	0,567	0,476	0,455	0,504	0,821	0,811	0,628	0,5605
08501101	Lézarde - Palourde Lézarde	Nord	Référence / RCS	0,9733	0,8035	0,8939	0,8994	0,8689	0,9470	0,9407	0,8572

Figure 31 - Résultats 2010-2016 du réseau de Surveillance

On notera que la station Lézarde Palourde est également une station de Référence.

### 11.1. Rivière Blanche au Pont de l'Alma

Depuis 2010, cette station, dont le bassin versant draine uniquement des forêts tropicales humides, se trouve en **Très bon** état écologique vis-à-vis des invertébrés.

En l'absence totale d'activités humaines, l'état écologique reste de fait celui de référence. A ce titre, nous suggérons que cette station Enquête soit désormais rattachée au réseau de référence de Martinique.

### 11.2. Petite Rivière Pilote en aval du rejet de la Distillerie La Mauny

Depuis 2010, cette station se trouvait en Mauvais état écologique vis-à-vis des invertébrés.

Le rejet de la Station d'Épuration de la rhumerie impactait fortement la rivière et ses peuplements (colmatage bactérien généralisé des substrats, eaux grisâtres...)

Entre 2015 et 2016, des crues violentes générées par les tempêtes ont fondamentalement modifié la morphologie du site : une partie de la ripisylve arborée a disparue, le lit s'est élargi (déplacement et effacement d'atterrissements) et les faciès se sont diversifiés. Le colmatage généralisé des substrats et le voile bactérien observés en 2014 et 2015 ont très fortement régressés. L'habitabilité des substrats s'est très nettement améliorée et les résultats hydrobiologiques vont en ce sens : en 2016, avec une note de 0,4915, l'état écologique atteint le seuil **Moyen**. Les analyses de 2017 permettront de statuer sur le caractère temporaire ou permanent de cette évolution conséquente et très encourageante.

### 11.3. Le Lorrain à Séguineau

Après avoir atteint 5 fois le **Bon** état et 2 fois l'état **Moyen** (ces états Moyens présentaient en outre des valeurs (0,58 et 0,57) très proches de la limite inférieure du Bon état (fixée à 0,6)), l'état écologique de 2016 est **Très bon**.

Cette station semble donc peu voire très peu impactée par les activités humaines locales (essentiellement des bananeraies) qui couvrent pourtant une part importante du bassin versant, essentiellement dans le tiers aval de la rivière Lorrain.

Au vu de ces résultats et des IBMA obtenus sur les stations établies plus en amont (Amont confluence Pirogue et Trace des Jésuites), le Lorrain est une rivière hydrobiologiquement bien préservée.

### 11.4. Rivière Monsieur au pont de Montgérald

Au cours des 7 derniers suivis, cette station a oscillé entre **Bon** état (5 occurrences) et état **Moyen** (3 occurrences).

Les états Moyens relevés en 2011 et 2013 présentaient des valeurs (0,49 et 0,47) proches de la limite inférieure du Bon état, fixée à 0,5. Avec une note IBMA de 0,43, l'état de 2015 était en revanche un peu plus éloigné de cette limite.

Cette station oscille donc régulièrement d'un état à l'autre, prouvant qu'elle est bel et bien impactée par les activités humaines locales (essentiellement rejets routiers et assainissements individuels), sans que cet impact ne soit trop marqué. Des travaux d'assainissement devraient permettre de faire définitivement pencher la balance vers le Bon état.

### 11.5. La Petite Rivière à la Brasserie Lorraine

Depuis 2010, la Petite Rivière a été identifiée par 2 fois en **Bon** état, 4 fois en état **Moyen** (le suivi a été interrompu lors de l'hiver 2010) et enfin 1 fois en **Mauvais** état.

Toute la surface du bassin versant, par ailleurs très limitée, est dévolue à la culture de la banane.

Outre les inévitables pollutions chimiques des eaux (non quantifiées lors de cette étude), la dégradation du peuplement hydrobiologique pourrait être provoquée par une turbidité très importante générée par les sols à nu des bananeraies et par le colmatage généralisé des fonds par les sédiments issus de ces mêmes bananeraies, colmatage limitant très fortement l'habitabilité des fonds.

On notera pour finir qu'au vu de l'omniprésence des bananeraies, l'état de la Petite rivière semblait relativement bien « préservé » jusqu'à 2015. La mauvaise note IBMA obtenue en 2016 est due à l'absence des Americabaetis et Leptophlebiidae, taxons assez sensibles aux altérations. Cette absence est cependant à relativiser au vu des très faibles effectifs recensés chaque année.

La poursuite du suivi en 2017 permettra de déterminer si ces taxons tendent effectivement à disparaître du secteur ou s'ils n'ont simplement pas été capturés en 2016 du fait de leurs très faibles effectifs.

### 11.6. Les Deux courants à Pont Séraphin

Au cours des carêmes 2010 et 2015, les Deux courants présentent un état **Médiocre**. 5 autres campagnes IBMA comprises entre ces 2 carêmes ont révélé un état **Moyen** (5) tandis que la campagne de 2016 révèle un **Mauvais** état.

On observe en outre que 2 de ces 5 états Moyens (0,36 tous les 2) se situent à la limite de l'état Médiocre, dont la limite supérieure est fixée à 0,35.

Cette situation est la conséquence d'un bassin versant très fortement anthropisé sur lequel 27 % de la surface ont été urbanisés tandis que 73 % ont été dévolus à l'agriculture intensive (banane et canne à sucre). Outre les inévitables pollutions chimiques des eaux (non quantifiées lors de cette étude), cet état tendant globalement vers le Médiocre est également le fait d'une turbidité très importante générée par les sols à nu des terres agricoles et d'un colmatage généralisé des fonds par les sédiments issus de ces mêmes terres agricoles, colmatage qui limite très fortement l'habitabilité des fonds.

### 11.7. La Grande Rivière Pilote en amont du bourg

Cette station n'est suivie que depuis 2011. Suite au premier prélèvement, indiquant un état écologique **Moyen**, toutes les analyses suivantes mettent en évidence le **Bon** état écologique du site vis-à-vis des macroinvertébrés.

Au vu de l'occupation des sols de son bassin (forêts, habitats diffus, cultures, prairies et savanes), cette situation peut paraître étonnante. L'alternance régulière de ces différents milieux sur le bassin versant pourrait participer à la préservation de l'état des eaux.

### 11.8. Le Lorrain en amont de sa confluence avec la rivière Pirogue

Dans ce secteur très isolé, où le bassin versant intercepté au droit de la station ne comporte que de vastes étendues de forêt tropicale humide, l'état écologique des peuplements invertébrés s'avère, sans surprise, **Bon** (2 occurrences) à **Très bon** (6 occurrences).

### 11.9. La Grand'Rivière en amont du Stade de Grand'Rivière

Dans ce secteur isolé, le seul impact est une petite exploitation agricole artisanale établie en rive droite (présence de quelques cochons et vaches). Le reste du bassin versant est essentiellement composé de vastes forêts tropicales humides descendant de la montagne Pelée. Comme pour la station précédente, l'état écologique s'avère, logiquement, **Bon** (3 occurrences) à **Très bon** (5 occurrences dont 4 successives depuis 2013).

### 11.10. La rivière Capot à AEP Vivé Capot

La rivière Capot s'écoule dans des gorges boisées étroites et bien préservées. Les coteaux et plateaux environnants sont cependant assez densément peuplés et présentent de nombreuses parcelles agricoles (banane et canne).

Cette situation explique sans doute les oscillations de l'état écologique depuis 2011 : 1 fois **Moyen** (qui se trouve alors à la limite du **Bon** état), 5 fois **Bons** et 2 fois **Très bon**, il traduit globalement le caractère préservé du secteur et de son bassin versant.

### 11.11. La Rivière Sainte-Marie au pont de la RD 24

En 8 années de suivi, cette station récolte 5 états Moyens et 3 Médiocres (le prélèvement de l'hivernage 2010 n'a pas été réalisé). On notera que les notes IBMA des états Médiocres sont en outre assez proches de la limite de l'état Moyen.

L'état écologique le plus représentatif de la Sainte-Marie est donc manifestement un état Moyen. Cet écart au Bon état trouve son origine dans l'occupation agricole importante du bassin versant, ponctuée de nombreuses zones urbanisées.

La turbidité observée chaque année indique un lessivage régulier des sols qui provoque le colmatage progressif des substrats, diminuant l'habitabilité du lit et, de fait, la biodiversité. En outre, la qualité physicochimique des eaux pourrait être également impactée par les activités humaines locales.

### 11.12. Le Galion à Grand Galion

Les résultats relevés sur cette station depuis le carême 2010 (le prélèvement hivernal de 2010 n'a pas été réalisé) sont très fluctuants. Ils oscillent entre états Bon (2 occurrences), Moyen (4 occurrences dont les 3 dernières campagnes de prélèvement) et Médiocre (1).

Ces fluctuations de notes, et donc de peuplements invertébrés, pourraient trouver leur origine dans les conditions hydromorphologiques particulièrement propices à la remobilisation régulières des sédiments du secteur, principalement fins (sable et graviers). Faciès et sédiments seraient ainsi régulièrement déplacés et cette instabilité « naturelle » rendrait difficile l'établissement d'un peuplement invertébré stable.

Si l'on considère en outre que 3 des 4 notes IBMA traduisant un état Moyen (0,57, 0,59 et 0,59) se situent à la limite de la classe inférieure du Bon état (fixée à 0,6), il semble raisonnable de penser que le Galion à Grand Galion est globalement proche du Bon état vis-à-vis des invertébrés. Le bassin versant du Galion accueillant un grand nombre d'activités humaines (agriculture (cannes, maraichage, bananeraies...) et d'habitats diffus, cet état est relativement étonnant et donc satisfaisant.

Cependant, depuis 3 années, seul l'état Moyen est rencontré, avec des notes IBMA chaque année un peu plus faible.

La poursuite du suivi permettra de déterminer si cette dégradation se poursuit.

### 11.13. La Case Navire à Schœlcher

Cette station présente un état Bon (3 occurrences) à Moyen (5). On observe en outre que 3 des 4 états Moyens (0,56, 0,57 et 0,59) se situent à la limite du Bon état, dont la limite supérieure est fixée à 0,6. L'état moyen du secteur depuis 2010 semble donc être globalement Bon.

La préservation de cette rivière est certainement due à la prédominance des sols forestiers (59 %). L'urbanisation du secteur (41 %), et notamment les rejets urbains, influent néanmoins sur les peuplements invertébrés car les 3 notes IBMA synonymes de Bon état s'avèrent elles même assez proches de la limite inférieure de cette classe d'état.

En outre, la note IBMA obtenue en 2016 n'en demeure pas moins particulièrement basse.

Le Bon état semble donc fragile sur ce secteur.

On notera qu'en 2014, suite aux prélèvements IBMA, la station de suivi a été curée afin de limiter le risque inondation. En 2015, l'impact de ces travaux était encore visible :

- retrait d'une grande quantité de dalles, pierres et de blocs ;
- affleurement du sable et des graviers, propices au développement des hydrophytes (passage de 2 % en 2014 à 35 % en 2015);
- la suppression de certains îlots et atterrissements a provoqué un étalement de la lame d'eau.

En 2016, cet impact s'amenuise lentement :

- les recouvrements d'hydrophytes reculent (35 % en 2015 puis 17 % en 2016, découvrant les pierres (29 % en 2015 et 41 % en 2016);
- certains îlots et atterrissements se reforment.

#### 11.14. Le Carbet à Fond Baise (Aqwaland)

Au niveau d'Aqwaland, le Carbet n'est soumis qu'à très peu de pressions, son bassin versant étant fortement escarpé et donc très majoritairement forestier (présence de quelques zones d'habitats diffus et de rares activités agricoles de type pâturage...).

L'état écologique vis-à-vis des invertébrés est **Bon** (5 occurrences) à **Très bon** (3) selon les années.

#### 11.15. La Roxelane au niveau de l'ancien pont de Saint-Pierre

On notera que le secteur a été curé entre les campagnes IBMA 2015 et 2016. Les atterrissements ont été réduits (partie aval de la station) voire totalement retirés (partie amont de la station) et la lame d'eau s'est étalée.

Depuis 2010, l'état écologique de la Roxelane oscille entre **Bon** (3 occurrences) et **Moyen** (5). La majeure partie de ces notes IBMA se situe à la lisière séparant le Bon état du Moyen.

Si la dégradation des peuplements en place n'est pas importante, elle est donc néanmoins bien réelle. En effet, la prolifération algale observée en 2014 se poursuit en 2016 – dans des proportions moins importantes toutefois – et la forte odeur d'effluents de STEP est toujours présente (apports d'Azote et/ou de Phosphore induisant l'eutrophisation du milieu).

#### 11.16. La rivière Madame au point de Chaînes

Cette station met en lumière l'état fortement dégradé de la rivière Madame. Il est en effet toujours **Médiocre** à **Mauvais** depuis 2010.

Au vu de l'urbanisation très importante du bassin versant ainsi que des nombreux déchets et rejets actifs qui émaillent la station, cette situation est compréhensible.

La pression anthropique exercée sur la rivière Madame est très importante, notamment via les rejets d'eaux usées individuels.

#### 11.17. La Petite Lézarde à Pont Belle Ile

Cette rivière présente un bassin versant diversifié mêlant forêt, surfaces agricoles et habitat diffus. Depuis 2010, l'état écologique de cette rivière semble s'améliorer, passant progressivement de **Médiocre** (2010C) à **Moyen** (2010H, 2011 et 2012) puis à **Très bon** (2013) et finalement **Bon** (2014, 2015 et 2016).

L'amélioration de l'état hydrobiologique de cette station se maintient depuis maintenant 4 années, sans qu'une cause particulière ne puisse l'expliquer.

Cette dynamique semble cependant désormais pérenne.

#### 11.18. La Lézarde au gué de la Désirade

A l'instar de la station précédente, cette station semble s'améliorer progressivement au fil des ans : d'abord **Médiocre** courant 2010, elle fluctue ensuite entre état **Moyen** (2011 et 2013) et **Bon** (2012, 2014 et 2015) pour finalement atteindre, en 2016, le **Très bon** état. Les 2 IBMA Moyens avoisinent en outre la limite inférieure de la classe de Bon état.

L'état écologique de la lézarde semble donc suivre la même dynamique que celui de la Petite Lézarde. Comme pour cette dernière, cette amélioration continue ne peut être expliquée pour le moment.

Malgré un bassin versant fortement anthropisé, notamment par les habitats diffus et les cultures (banane, canne), la situation évolue dans le bon sens pour ce grand bassin versant.

#### 11.19. La Lézarde au pont de la RN1

Au pont de la RN1, la Lézarde draine un bassin versant très étendu et fortement anthropisé : habitats denses et diffus, cultures (maraichage, banane, canne à sucre, forêts, prairies, friches...). L'état hydrobiologique en pâtit avec 4 occurrences d'état **Moyen** et 2 **Médiocres** (le suivi hivernal 2010 n'a pas été réalisé). En 2016, il est cependant analysé comme **Bon** au regard des macroinvertébrés capturés.

L'amélioration progressive observée sur les stations amont (Pont Belle Ile et Désirade) pourrait être en cours de propagation vers l'aval. La poursuite du suivi de cette station s'impose.

On précisera le caractère difficilement prospectable de cette station qui présente très régulièrement des chenaux lenticules et des fosses non prospectables à pied. La station est donc limitée à quelques rares radiers et plats courants qui ne recouvrent pas de façon contigüe la surface préconisée par la Norme.

#### 11.20. Les Coulisses à Petit-Bourg

A l'exception d'une note IBMA synonyme de **Bon** état en 2012, cette station présente un état **Moyen** de 2010 à 2013, puis un état **Mauvais** en 2014 et 2015 et enfin un état à nouveau **Moyen** en 2016.

2014 et 2015 avaient été le théâtre d'une dégradation très nette de l'état écologique du secteur, sans aucun doute induite par les travaux d'installation d'une station hydrométrique au niveau du pont situé en limite amont, entre avril et août 2014. En 2016, le milieu semble enfin retrouver son état habituel.

Cet état habituel, Moyen, pourrait être dû à la convergence de 2 phénomènes :

- tout d'abord les pressions physicochimiques générées par l'habitat humain relativement dense sur le bassin versant et par les grandes exploitations maraichères s'étendant en amont de la station de suivi ;
- et dans un second temps, l'hydromorphologie particulière du secteur : la forte incision du lit et les substrats meubles qui composent les fonds (graviers et sables en grande majorité) créent des conditions propices à la remobilisation régulière des sédiments lors des crues.

Cet état de fait est d'ailleurs vérifié chaque année : les faciès, fosses et habitats sont régulièrement modifiés et / ou déplacés.

A ce sujet, les crues survenues entre les campagnes 2015 et 2016 ont provoqué le comblement du chenal lentique profond qui limitait la station vers l'aval. Il est désormais possible de parcourir l'ensemble de la surface préconisée par la norme.

Cette instabilité « naturelle » du milieu rend difficile l'établissement d'un peuplement invertébré stable.

#### **11.21. L'Oman à Dormante**

Malgré un bassin versant assez fortement urbanisé, et après 2 années un peu difficiles (2010H et 2011) marquées par un été écologique **Moyen**, ce dernier se stabilise sur des valeurs décrivant un milieu en **Bon** (2012, 2015 et 2016) voire **Très bon** (2013 et 2014) état écologique vis-à-vis des invertébrés.

L'état écologique semble donc se stabiliser à un niveau très satisfaisant depuis maintenant 5 années.

Si l'ODE juge le jeu de données suffisant, il pourrait à ce titre être envisagé de relier cette station au réseau de référence pour la zone sud de l'île.

#### **11.22. La Lézarde à Palourde Lézarde**

Dans ce secteur isolé, où le bassin versant est uniquement composé de forêt et de prairie, l'état écologique s'avère tous les ans en **Très bon** état, et ce depuis le carême de 2010.

## 12. Rétrospective 2010-2016 et proposition d'évolution du réseau de suivi

### 12.1. Quantités annuelles des différents états

Le tableau suivant détaille les quantités annuelles d'états écologiques depuis 2010.

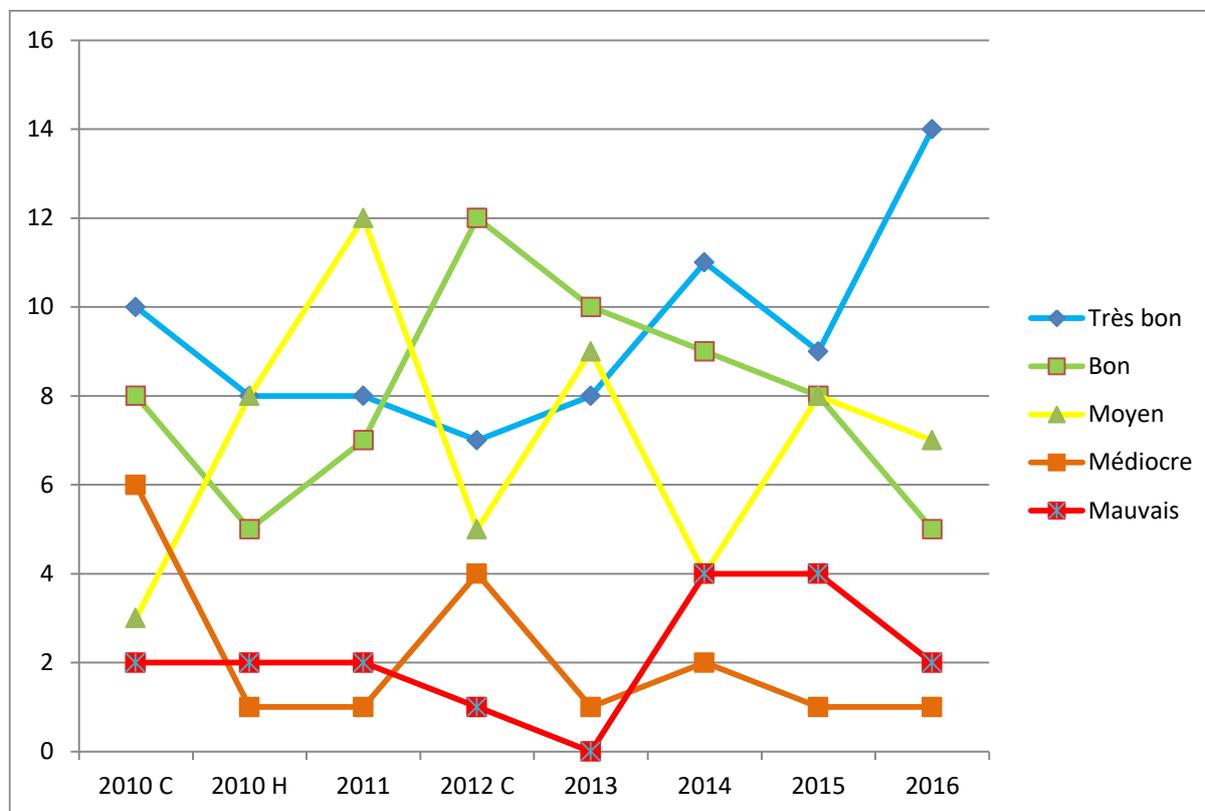


Figure 32 - Quantités annuelles d'états écologiques 2010-2016

On notera notamment que, depuis 2012, de nombreuses stations classées en **Bon** état présentent de plus en plus régulièrement un état **Très bon** (voir Figure 33 qui confirme cet état de fait).

La quantité de station en état **Moyen** fluctue continuellement d'une année sur l'autre.

Quant au nombre de station en état **Médiocre** et **Mauvais**, il reste assez stable d'une année sur l'autre.

## 12.2. Moyenne interannuelle des IBMA

Le tableau suivant classe les stations par moyenne d'IBMA décroissante.

Code station	Station	Zone IBMA	2010 C	2010 H	2011	2012 C	2013	2014	2015	2016	Moyenne
08511101	Blanche - Pont de l'Alma	Nord	0,9200	0,9200	0,9800	0,8900	-	0,7906	0,9665	0,8596	0,9038
08501101	Lézarde - Palourde Lézarde	Nord	0,9733	0,8035	0,8939	0,8994	0,8689	0,9470	0,9407	0,8572	0,8980
08301101	Duclos - Tunnel Didier	Nord	0,9600	0,9300	0,8100	0,9400	0,8300	0,7773	0,8699	0,7597	0,8596
08320101	Carbet - Source Pierrot	Nord	0,9700	0,8800	0,8000	0,7500	0,8300	0,9414	0,8172	0,8711	0,8575
08201101	Lorrain - Trace des Jésuites	Nord	0,9486	0,9315	0,8755	0,8334	0,7101	0,8571	0,7878	0,7031	0,8309
08203101	Lorrain - Amont confluence Pirogue	Nord	0,9069	0,9291	0,9258	0,6997	0,7411	0,6540	0,8030	0,8087	0,8085
08101101	Grand'Rivière - Trou diablesse	Nord	0,8276	0,6976	0,7734	0,7851	0,9119	0,8621	0,7842	0,7934	0,8044
08014101	Céron - Amont prise canal	Nord	0,7015	0,7469	0,7796	0,6574	0,6708	0,7964	0,7826	0,7704	0,7382
08102101	Grand'Rivière - Stade de Grand'Rivière	Nord	0,7406	0,6610	0,6512	0,6083	0,7628	0,8042	0,8192	0,8080	0,7319
08221101	Galion - Gommier	Nord	0,8697	0,7783	0,7199	0,7242	0,7199	0,9210	0,6558	0,4021	0,7239
08322101	Carbet - Fond Baise	Nord	0,7400	0,6500	0,7300	0,7300	0,6900	0,7122	0,6807	0,7731	0,7132
08115101	Capot - AEP Vivé Capot	Nord	0,6857	0,5882	0,6447	0,7173	0,6971	0,7957	0,7100	0,8149	0,7067
08205101	Lorrain - Séguineau	Nord	0,6335	0,5850	0,6999	0,5728	0,6864	0,7190	0,7076	0,7423	0,6674
08504101	Petite Lézarde - Pont Belle Ile	Nord	0,4300	0,5500	0,5400	0,5800	0,7700	0,6707	0,6613	0,6677	0,6137
08813103	Grande Rivière Pilote - Amont du bourg	Sud	-	-	0,4426	0,6797	0,6676	0,6751	0,5734	0,5845	0,6038
08824101	Oman - Dormante	Sud	0,5666	0,4757	0,4553	0,5038	0,8214	0,8112	0,6281	0,5605	0,6028
08521101	Lézarde - Gué de la Désirade	Nord	0,4600	0,4300	0,5700	0,6500	0,5800	0,6191	0,6875	0,7416	0,5923
08329101	Roxelane - Ancien pont de Saint-Pierre	Nord	0,5700	0,5000	0,6200	0,5600	0,5600	0,5574	0,5337	0,5322	0,5817
08225101	Galion - Grand Galion	Nord	0,6538	-	0,5750	0,4592	0,6281	0,5920	0,5896	0,5384	0,5766
08302101	Case Navire - Case Navire	Nord	0,6200	0,5600	0,5000	0,6200	0,5900	0,6392	0,5663	0,4875	0,5729
08521102	Lézarde - Pont de la RN1	Nord	0,4592	-	0,5788	0,5817	0,5972	0,4628	0,5350	0,6557	0,5529
08412102	Monsieur - Pont de Montgérald	Sud	0,5897	0,6208	0,4900	0,5000	0,4700	0,6335	0,4345	0,5690	0,5384
08213101	Sainte-Marie - Pont de la RD 24	Nord	0,4638	-	0,5396	0,4408	0,5693	0,5663	0,5116	0,4292	0,5030
08703101	Vauclin - Pont de la D5	Sud	0,5938	0,6996	0,5243	0,3102	0,4482	0,1706	0,3946	0,4932	0,4543
08533101	Petite Rivière - Brasserie Lorraine	Sud	0,3624	-	0,4271	0,5919	0,5492	0,4638	0,4294	0,2128	0,4338
08423101	Madame - Pont de Chaînes	Nord	0,4000	-	0,3500	0,3300	0,4600	0,4620	0,3499	0,4116	0,3948
08803101	Les Coulisses - Petit-Bourg	Nord	0,4434	0,4370	0,3680	0,6093	0,3688	0,2339	0,2249	0,4237	0,3886
08616101	Deux courants - Pont Séraphin	Sud	0,3243	0,3634	0,3621	0,4512	0,4422	0,4351	0,3145	0,2154	0,3635
08811101	Grande Rivière Pilote - Beauregard	Sud	0,2596	0,2449	0,3319	0,3132	0,4011	0,1633	0,2836	-	0,2854
08812103	Petite Rivière Pilote - Aval Distillerie La Mauny	Sud	0,0871	0,2807	0,2621	-	-	0,1710	0,1086	0,4915	0,2335

Figure 33 - Moyenne 2010-2016 des IBMA de chaque station

On observe que :

- le nombre de stations en Très bon état écologique vis-à-vis des invertébrés augmente progressivement (encadré rouge) ;
- plusieurs stations présentent des améliorations très nettes depuis 2011 (encadré violet) ;
- et enfin, les 5 stations les plus dégradées, en intensité de dégradation comme en régularité, appartiennent à la zone IBMA Sud (encadré noir).

### 12.3. Etat global

Sur la période 2010-2016, l'état « global » (bornes entre lesquelles l'état a oscillé) de chaque station est le suivant :

	Code station	Rivière - Station	Sur la période 2010-2016, station en état...					Fluctuant d'une année sur l'autre
			Très bon	Très bon à Bon	Bon à Moyen	Moyen à Médiocre	Médiocre à Mauvais	
1	08511101	Blanche - Pont de l'Alma	X					
2	08501101	Lézarde - Palourde Lézarde	X					
3	08301101	Duclos - Tunnel Didier	X					
4	08320101	Carbet - Source Pierrot	X					
5	08203101	Lorrain - Amont confluence Pirogue		X				
6	08102101	Grand'Rivière - Stade de Grand'Rivière		X				
7	08322101	Carbet - Fond Baise		X				
8	08014101	Céron - Amont prise canal		X				
9	08101101	Grand'Rivière - Trou diablesse		X				
10	08201101	Lorrain - Trace des Jésuites		X				
11	08412102	Monsieur - Pont de Montgérald			X			
12	08302101	Case Navire - Case Navire			X			
13	08813103	Grande Rivière Pilote - Amont du bourg			X			
14	08329101	Roxelane - Ancien pont de Saint-Pierre			X			
15	08213101	Sainte-Marie - Pont de la RD 24				X		
16	08423101	Madame - Pont de Chaînes					X	
17	08812103	Petite Rivière Pilote - Aval Distillerie La Mauny						X
18	08521102	Lézarde - Pont de la RN1						X
19	08616101	Deux courants - Pont Séraphin						X
20	08533101	Petite Rivière - Brasserie Lorraine						X
21	08205101	Lorrain - Séguineau						X
22	8221101	Galion - Gommier						X
23	08115101	Capot - AEP Vivé Capot						X
24	08811101	Grande Rivière Pilote - Beauregard						X
25	08225101	Galion - Grand Galion						X
26	08504101	Petite Lézarde - Pont Belle Ile						X
27	08521101	Lézarde - Gué de la Désirade						X
28	08803101	Les Coulisses - Petit-Bourg						X
29	08824101	Oman - Dormante						X
30	08703101	Vauclin - Pont de la D5						X

Cellule grisée = Zone IBMA Sud

Figure 34 - Etat « moyen » 2010-2016 de chaque station de suivi

Ce tableau fournit les informations suivantes :

- après 2 années 2014 et 2015 aux résultats similaires, l'année 2016 présente des fluctuations d'états plus marquées ;
- parmi les 30 stations suivies, seule la station n°16 présente une dégradation prononcée (état **Médiocre** à **Mauvais**) et régulière ;
- les stations n°17 à 30 présentent des fluctuations importantes de notes IBMA (occurrence d'au moins 3 états différents depuis 2010) ;
- les stations 11 à 15 oscillent entre états **Bon** et **Moyen** (souvent à la limite du Bon état) ;
- et les stations n°1 à n°10 respectent l'objectif de Bon état depuis 2010.

Pour les stations 11 à 30, le suivi se doit d'être maintenu.

Au vu des excellents résultats obtenus sur la station établie sur la Rivière Blanche au niveau du pont de l'Alma, nous suggérons que cette station Enquête soit désormais intégrée au réseau de Référence de Martinique.

Les travaux menés par Asconit quant à la définition d'un nouvel indicateur ont abouti à la création de l'IBMA. Désormais fonctionnel, il a vocation à être employé en routine sur tous les prochains réseaux de suivi hydrobiologique dans les Antilles. Par conséquent, le nombre de stations de référence, stations ayant servi à établir les listes faunistiques de peuplements non impactés, pourrait à l'avenir être revu à la baisse afin de suivre, en contrepartie, d'autres masses d'eau susceptibles de ne pas atteindre le bon état écologique.

### 13. Taxons rares ou non répertoriés à ce jour

Les taxons suivants, rares voire non recensés en Martinique, ont été observés en 2016.

**Corixidae (Coléoptères)** : inventorié sur la Case Navire (08302101)



**Libellulidae Orthemis (Odonates)** : inventorié sur la Case Navire (08302101)



**Gerridae Rheumatobates (Hétéroptères)** : inventorié sur les Deux courants (08616101) et Les Coulisses (08803101)



**Hydraenidae (Coléoptères)** : inventorié sur les stations Lorrain Séguineau (08205101) et Lorrain amont Pirogue (08203101) – Photo de gauche : Adulte ; photo de droite : Larve.



## 14. Lexique

Terme	Définition
Attractivité	Potentiel d'attrait d'un habitat. Ce potentiel varie en fonction de l'espèce et de la taille des individus concernés.
Benthique	Se dit d'une espèce vivant en étroite relation avec le substrat des fonds aquatiques, que ce soit à sa surface ou à l'intérieur.
Biogène	Notion visant à apprécier l'attractivité d'un substrat pour la faune et sa capacité à favoriser le développement des individus. Cette notion est définie par une classification des substrats du plus biogène au moins biogène, aux codes variables selon les protocoles.
Biomasse	Masse totale d'êtres vivants dans un environnement donné.
Bryophyte	Mousse végétale aquatique.
Coefficient morphodynamique (m)	Indice de capacité d'accueil d'une station pour les macro-invertébrés benthiques. Cet indice se présente sous la forme d'une note sur 20 et exprime la diversité et l'attractivité du milieu (substrats, vitesses).
Directive Cadre sur l'Eau (DCE)	Le 23 octobre 2000, le parlement européen a adopté la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) (publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes en décembre 2000). Ce texte synthétise et simplifie toutes les directives déjà mises en place au sujet des eaux continentales et maritimes. Ce texte apporte une obligation de résultats : atteindre un bon état des eaux européennes d'ici 2015.
Diversité	Nombre de taxons recensés.
Densité	Nombre d'individus par unité de surface (ou unité de volume) d'un milieu donné.
Embâcle	Par définition, c'est une obstruction ponctuelle d'un lit de rivière. Par extension, c'est un arbre tombé dans la rivière où il entrave plus ou moins le lit et contre lequel peuvent venir s'accumuler d'autres bois dérivants et déchets divers. Les embâcles participent à la diversification des écoulements et des habitats. Toutefois, certains sont problématiques, notamment lorsqu'ils bloquent fortement les écoulements.
Equitabilité (E)	Indice permettant d'évaluer l'équitabilité de répartition des individus au sein du milieu échantillonné. Il permet d'évaluer la répartition des individus à l'échelle des habitats inventoriés.
Espèce indésirable	Se dit d'une espèce ayant un effet néfaste sur leur environnement.
Espèce invasive ou envahissante	Se dit d'une espèce introduite, par erreur ou volontairement, et qui s'établit et se reproduit naturellement dans un domaine géographique dont elle n'est pas originaire, et devient un agent de perturbation qui nuit à la diversité biologique.
Etat écologique	Le bon état écologique correspond au respect de valeurs de référence pour des paramètres biologiques et des paramètres physico-chimiques qui ont un impact sur la biologie. Concernant la biologie, on s'intéresse aux organismes aquatiques présents dans la masse d'eau considérée : algues, invertébrés (insectes, mollusques, crustacés ...) et poissons. Pour la physico-chimie, les paramètres pris en compte sont notamment l'acidité de l'eau, la quantité d'oxygène dissous, la salinité et la concentration en nutriments (azote et phosphore). Contrairement à l'état chimique, l'état écologique s'apprécie en fonction du type de masse d'eau considéré, les valeurs seuils pour les paramètres biologiques variant d'un type de cours d'eau à un autre. Ainsi, lorsqu'on parle d'écologie, les valeurs du bon état ne sont pas les mêmes pour un fleuve de plaine et pour un torrent de montagne. Pour chaque type de masse d'eau, des sites de référence qu'on considère de bonne qualité ont été identifiés et servent d'étalon pour définir les seuils du bon état.
Etiage	Période de plus basses eaux d'un cours d'eau / d'une nappe souterraine (généralement l'été pour les régimes pluviaux).
Indice de Shannon-Weaver (H')	Indice permettant une approche de la biodiversité et une quantification de l'hétérogénéité. Il est particulièrement utile pour observer l'évolution d'un peuplement dans le temps.
Habitabilité	Appréciation de la capacité d'accueil d'un substrat, d'une station ou d'un cours d'eau. Plus le degré d'habitabilité d'une station est important, plus elle est diversifiée (substrats, vitesses d'écoulement, faciès) et plus sa capacité d'accueil est grande. Cela se traduit généralement par une grande variété faunistique observée.
Hélophyte	Plante aquatique immergée dont les extrémités évoluent hors de l'eau.
HydroEcoRégion (HER)	Regroupement des cours d'eau en unités spatiales cohérentes permettant de mieux comprendre comment les écosystèmes aquatiques répondent aux perturbations. Une HER est une zone homogène du point de vue de la géologie, du relief et du climat. C'est l'un des principaux critères utilisés dans la typologie et la délimitation des masses d'eau de surface. La France métropolitaine est subdivisée en 21 hydroécorégions principales.

Terme	Définition
Hydrophyte	Plante aquatique se développant totalement sous l'eau, voire partiellement en surface.
IBG DCE	Indice Biologique Global Normalisé révisé et adapté de façon à être compatible à la Directive Européenne Cadre sur l'Eau. Il est employé dans le cadre des Réseaux hydrobiologiques. Il comporte plus de prélèvements que l'IBGN classique et permet d'obtenir une meilleure analyse de la station. Il se traduit lui aussi par une note sur 20.
Indice d'équitabilité (J)	Indice d'équitabilité de répartition des effectifs au sein de la biodiversité. Il permet d'évaluer la répartition des effectifs au sein de chacune des familles recensées.
Lentique	Caractérise un milieu dont les vitesses de courant sont essentiellement faibles.
Largeur mouillée (Im)	Largeur mouillée de la rivière.
Lotique	Caractérise un milieu dont les vitesses d'écoulement sont essentiellement élevées.
Largeur plein bord (Ipb)	Largeur du lit de la rivière entre les deux talus de berges, c'est-à-dire largeur mouillée maximale avant débordement des eaux.
Métrique	Mesure biologique sensible à une dégradation anthropique d'un milieu.
Peuplement de référence	Peuplement qu'on estime présent sur un milieu donné, dans le cas où ce dernier ne subirait pas de pressions anthropiques.
Polluosensibilité	Sensibilité aux polluants.
Polluotolérance	Tolérance aux pollutions.
Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO)	Réseau appartenant à la DCE. Contrôle permettant d'établir l'état des masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas atteindre leurs objectifs environnementaux, et d'évaluer l'efficacité des programmes de mesures sur celles-ci.
Réseau de Contrôle et de Surveillance (RCS)	Réseau appartenant à la DCE. Contrôle ayant pour vocation d'évaluer l'état général et les tendances d'évolution (à long terme) des eaux du bassin hydrographique, que ces évolutions soient naturelles ou dues aux activités humaines.
Robustesse (IBGN-1)	Notion permettant d'aborder la fiabilité d'une note IBGN. La robustesse se calcule de la même manière que l'indice auquel elle se rapporte, mais sans prendre en compte le premier taxon indicateur. Le deuxième taxon indicateur, dans l'ordre de polluosensibilité, peut être de même groupe faunistique indicateur que le premier. La robustesse, exprimée sur 20, permet de déterminer la fiabilité de la note et donc la qualité de l'appréciation de la qualité hydrobiologie du site concerné.
Indice de Simpson (S)	Indice exprimant la probabilité de tirer 2 individus d'une même espèce au sein d'un échantillon et permettant donc d'analyser la répartition des effectifs au sein du peuplement.
Saprobe	Se dit d'un taxon dont le développement dépend de la quantité de matière organique disponible dans le milieu.
Saprophile	Se dit d'un taxon vivant préférentiellement dans un milieu riche en matière organique.
Sous-berge	Zone située sous un surplomb de berge ou de racines denses, elle est créée par l'érosion et engendre une cavité peu profonde qui sert de refuge à la faune (alimentation, repos, reproduction).
Substrat	Support organique (bryophytes, hydrophytes, litières, racines, spermaphytes) ou minéral (roches, blocs, pierres, graviers, sables, limons, argiles) constituant le fond d'une rivière.
Substrat dominant	Substrat fortement représenté dans le milieu (recouvrement > 5 % de la surface totale).
Substrat marginal	Substrat peu représenté dans le milieu (recouvrement < 5 % de la surface totale).
Taxon	Terme désignant chacun des niveaux hiérarchiques utilisés dans les classifications biologiques pour regrouper des espèces ayant des traits communs : classe, ordre, famille, genre, espèce...
Tolérant	Se dit d'un taxon qui supporte les variations de son environnement.
Traits spécifiques	Ce sont des traits biologiques et écologiques qui rassemblent l'ensemble des informations qualitatives et quantitatives associées à la biologie des organismes et leur relation avec l'environnement.
Turbidité	C'est l'un des paramètres physiques descriptifs de la colonne d'eau. Il correspond au degré d'obstruction de pénétration de la lumière dans l'eau, obstruction due à la présence de particules solides en suspension dans l'eau.
Variété	La variété faunistique (ou floristique) est le nombre de taxons différents inventoriés lors de l'échantillonnage d'un milieu.

## 15. Sigles & Abréviations

**DCE** : Directive Cadre européenne sur l'Eau

**HER** : HydroEcoRégion

**IB971** : Indice « Invertébrés » utilisé depuis 2002 en Martinique et en Guadeloupe.

**IBMA-DCE** : Indice Biologique Global répondant aux dernières exigences des normes XP T90-333 et XP T90-388

**IBMA** : Indice Biologique Macroinvertébrés Antilles, voué à remplacer l'IB971. Il doit désormais permettre de déterminer l'Etat écologique des cours d'eau Antillais.

**Im** : largeur mouillée

**l<sub>pb</sub>** : largeur plein bord

**M4** : zone d'altitude située dans la moitié Nord de l'île

**M5** : zone de moyenne à basse altitude située dans la moitié Nord de l'île

**M6** : zone de basse altitude située dans la moitié Sud de l'île

**ODE Martinique** : Office De l'Eau de Martinique

**ONEMA** : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

**RCO** : Réseau de Contrôle Opérationnel

**RCS** : Réseau de Contrôle de Surveillance

**Réf** : Réseau de Référence

## 16. Bibliographie

### Documents

**Lim P., Meunier F.J., Keith P. et Noël P.Y.**, 2002 : Atlas des poissons et crustacés d'eau douce de Martinique, Publications scientifiques du MNHN, 120 pages.

**Merritt R.W., Cummins K.W. et Berg M.B.**, 2008 (4<sup>ième</sup> édition) : An introduction to the aquatic insects of North America, 1158 pages.

**Meurgey F. & Picard L.**, 2011 : Libellules des Antilles Françaises, Editions Biotope, 440 pages.

**Monti D., Keith P. et Vigneux E.**, 2010 : Atlas des poissons et crustacés d'eau douce de Guadeloupe, Publications scientifiques du MNHN, 125 pages.

**PNR de Guadeloupe et CESAC de Toulouse**, 2002 : Benthos des rivières du Parc National de Guadeloupe - Clé de détermination illustrée, 97 pages.

**SCE et ODE Martinique**, 2016 : Réseaux Invertébrés 2014 de Martinique.

**SCE et ODE Martinique**, 2016 : Réseaux Invertébrés 2015 de Martinique.

### Normes et Guides

**Protocole de prélèvement et de traitement des échantillons d'invertébrés sur le programme de surveillance**, Mars 2007 et mai 2008, Université de Metz.

**Norme XP T90-333** : « Prélèvement des macroinvertébrés aquatiques en rivières peu profondes », septembre 2009.

« **Guide d'application de la norme XP T90-333** Prélèvement des macroinvertébrés aquatiques en rivières peu profondes », mars 2012.

**Norme XP T90-388**: « Traitement au laboratoire d'échantillons contenant des macroinvertébrés de cours d'eau », juin 2010.

« **Guide d'application de la norme expérimentale XP T90-388** : Traitement au laboratoire d'échantillons contenant des macroinvertébrés de cours d'eau », mars 2015.

**Guide Méthodologique pour la mise en œuvre de l'IBMA**, version 1.0, Asconit Consultants & Laboratoire ECOLAB de l'Université Paul Sabatier de Toulouse, septembre 2014.

## 17. Table des illustrations

Figure 1 - Composition des réseaux hydrobiologiques de Martinique .....	8
Figure 2 - Occupation des sols à proximité des stations de suivi .....	9
Figure 3 - Présence et nature de rejets en amont ou sur les stations de suivi .....	10
Figure 4 - Planning terrain 2016.....	11
Figure 5 - Organisation spatiale de la tournée de prélèvements 2016 .....	12
Figure 6 - A gauche : rejet actif en 2014 / A droite : rejet inactif en 2016 - Station n°08412102 - SCE	14
Figure 8 - Déchets observés en 2016 sur la rivière Madame - Station n°08423101 - SCE.....	15
Figure 9 - Nouvelle buse - Station n°08423101 – 2016 - SCE.....	15
Figure 10 - Partie amont de la station : l’atterrissement qui occupait la rive gauche a entièrement été retiré - Station n°08329101 - 2016 - SCE.....	16
Figure 11 - Ombres formées par des massifs d’algues immergées - Station n°08329101 – 2016 - SCE .....	16
Figure 12 - Station n°08812103 - 2016 - SCE .....	17
Figure 13 - Station n°08302101 - 2016 - SCE .....	17
Figure 14 - Eaux turbides - Station n°08533101 - 2016 - SCE .....	18
Figure 15 - Eaux turbides - Station n°08616101 - 2016 - SCE .....	18
Figure 16 - Petite Lézarde à Pont Belle Ile - Station n°08504101 - 2016 - SCE .....	19
Figure 17 - Lézarde au Gué de la Désirade - Station n°08521101 - 2016 - SCE .....	19
Figure 18 - Lézarde au pont de la RN1 - Station n°08504102 - 2016 - SCE .....	19
Figure 19 - Assec - Station n°08811101 - 2016 - SCE .....	20
Figure 20 - Limite de rupture d’écoulement - Station n°08703101 - 2016 - SCE .....	20
Figure 21 - Bornes de l’IBMA .....	21
Figure 22 - Zones IBMA et HydroEcoRégions .....	22
Figure 23 - Résultats physicochimiques 2016.....	24
Figure 24 - Synthèse interannuelle des résultats IBMA .....	27
Figure 25 - Synthèse interannuelle des états écologiques des 30 stations de suivi IBMA .....	28
Figure 26 - Structure des peuplements 2016 - Densités.....	29
Figure 27 - Structure des peuplements 2016 - Diversités.....	30
Figure 28 - Résultats 2010-2016 du réseau de Référence .....	31
Figure 29 - Proposition de déplacement de la station Beauregard - 08811101.....	32
Figure 30 - Enregistrement de février 2016 de la station hydrométrique n°22211637 .....	32
Figure 31 - Enregistrement de février 2016 de la station hydrométrique n°22251797 .....	33
Figure 32 - Résultats 2010-2016 du réseau de Surveillance .....	34
Figure 33 - Quantités annuelles d’états écologiques 2010-2016 .....	41
Figure 34 - Moyenne 2010-2016 des IBMA de chaque station.....	42
Figure 35 - Etat « moyen » 2010-2016 de chaque station de suivi.....	43

## 18. Annexes - Rapports d'essai IBMA-DCE 2016

Les rapports d'essai sont présentés dans l'ordre suivant :

Code de la station	Rivière - Station	Réseau(x)
08014101	Céron - Amont prise canal	Référence
08101101	Grand'Rivière - Trou diablesse	Référence
08102101	Grand'Rivière - Stade de Grand'Rivière	RCS / RCO
08115101	Capot - AEP Vivé Capot	RCS / RCO
08201101	Lorrain - Trace des Jésuites	Référence
08203101	Lorrain - Amont confluence Pirogue	RCS
08205101	Lorrain - Séguineau	RCO
08213101	Sainte-Marie - Pont de la RD 24	RCS / RCO
08221101	Galion - Gommier	Référence
08225101	Galion - Grand Galion	RCS / RCO
08301101	Duclos - Tunnel Didier	Référence
08302101	Case Navire - Case Navire	RCS / RCO
08320101	Carbet - Source Pierrot	Référence
08322101	Carbet - Fond Baise	RCS / RCO
08329101	Roxelane - Ancien pont de Saint-Pierre	RCS / RCO
08412102	Monsieur - Pont de Montgérald	RCO
08423101	Madame - Pont de Chaînes	RCS / RCO
08501101	Lézarde - Palourde Lézarde	Référence / RCS
08504101	Petite Lézarde - Pont Belle Ile	RCS / RCO
08511101	Blanche - Pont de l'Alma	Enquête
08521101	Lézarde - Gué de la Désirade	RCS / RCO
08521102	Lézarde - Pont de la RN1	RCS / RCO
08533101	Petite Rivière - Brasserie Lorraine	RCO
08616101	Deux courants - Pont Séraphin	RCO
08703101	Vauclin - Pont de la D5	Référence
08803101	Les Coulisses - Petit-Bourg	RCS / RCO
08811101	Grande Rivière Pilote - Beauregard	Référence
08812103	Petite Rivière Pilote - Aval Distillerie La Mauny	Enquête
08813103	Grande Rivière Pilote - Amont du bourg	RCO
08824101	Oman - Dormante	RCS / RCO

<b>ADRESSE CLIENT</b>	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
-----------------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Céron</b>	<b>Le Prêcheur (Amont prise canal)</b>	<b>08014101</b>	<b>18/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
515	35	515	35	HER Nord	0,7704

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux limpides.  
Accès long et difficile dû au refus du propriétaire de traverser l'Habitation Céron. Obligation de remonter toute la rivière depuis la route.

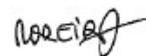
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Céron</b>	<b>Le Prêcheur (Amont prise canal)</b>	<b>08014101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = amont immédiat du bras de dérivation de l'Habitation Céron

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -61,2163  
Y = 14,8309

Aval :  
X = -61,2174  
Y = 14,8306

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Céron</b>	<b>Le Prêcheur (Amont prise canal)</b>	<b>08014101</b>	<b>18/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	6 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	25 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	10 m	<b>Profondeur maximale :</b>	80 cm
<b>Longueur de la station :</b>	160 m	<b>hauteur des berges :</b>	2 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input checked="" type="checkbox"/> cascade	

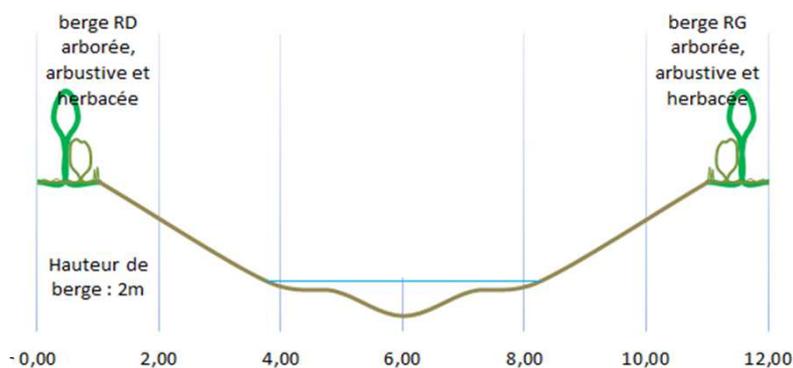
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 15% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



La berge RD est naturelle et inclinée.

La berge RG est naturelle et inclinée.

Le lit majeur est occupé par la forêt en RG et par la forêt en RD.

### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Granulats (S9)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N5  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Branchage, racines (S28) / N5

Colmatage minéralo-organique nul. Enchassement moyen.

Des débris végétaux sont présents. Des caches sous berges sont présentes. Des connexions avec la ripisylve sont abondantes.

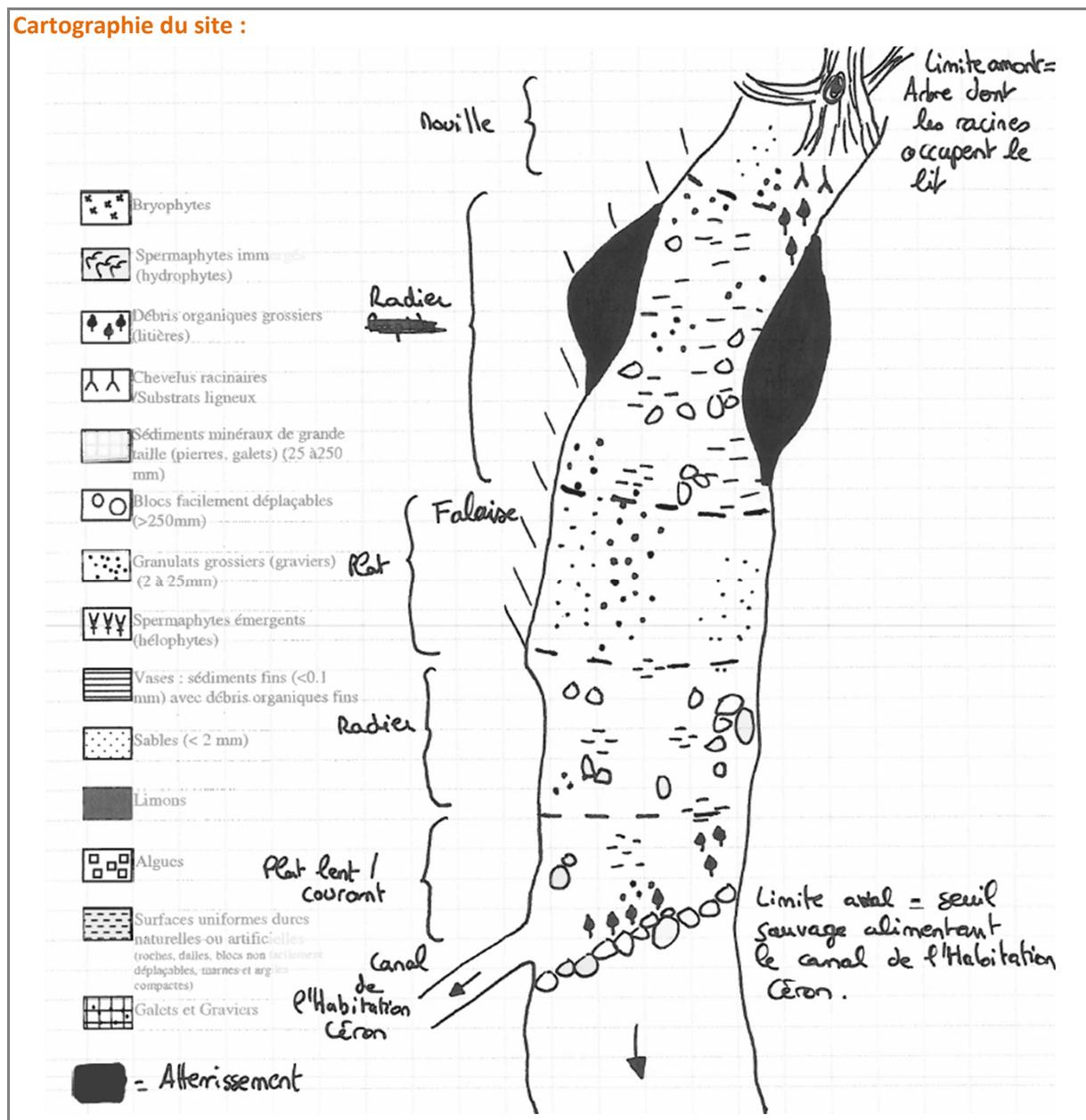
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Céron</b>	<b>Le Prêcheur (Amont prise canal)</b>	<b>08014101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Céron</b>	<b>Le Prêcheur (Amont prise canal)</b>	<b>08014101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	2%	M						1	10%	1	90%
Branchage, racines S28	1%	M				1	55%		45%		
Pierres, galets S24	45%	D	2	1	35%	1	45%	1	15%	1	5%
Blocs S30	17%	D	1		35%	1	45%		15%		5%
Granulats S9	18%	D	1			1	40%	1	50%		10%
Helophytes S10											
Vases S11											
Sables, limons S25	2%	M					10%		40%	1	50%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	15%	D	1	1	45%		35%		18%		2%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	20			
P2	Branchage, racines (S28)	N5	B1	25			
P3	Sables, limons (S25)	N1	B1	9			+ Limons
P4	Litieres (S3)	N3	B1	18			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	33			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	29			
P7	Granulats (S9)	N3	B2	30			
P8	Dalles, argiles (S29)	N6	B2	24			
P9	Pierres, galets (S24)	N6	B3	27			
P10	Pierres, galets (S24)	N3	B3	26			
P11	Pierres, galets (S24)	N1	B3	12			
P12	Granulats (S9)	N5	B3	18			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral-organique nul.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Céron</b>	<b>Le Prêcheur (Amont prise canal)</b>	<b>08014101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Céron Habitation Céron		
	Code de la station	08014101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Hydracarina	906	2		
Neritidae Neritina sp.	9825		1	
Thiaridae			1	1
Ostracodes				1
Atyidae Atya sp.	20405			1
Atyidae Micratya poeyi	20479	312	2	6
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	1		
Ecnomidae Austrotinodes sp.	20414			1
Helicopsychidae Helicopsyche sp.	336	1	2	1
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417	5		2
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422		1	5
Philopotamidae Chimarra sp.	207			1
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		1	3
Baetidae Americabaetis sp.	20430	73		1
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488	9		6
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524	7	2	8
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	1		
Elmidae Elsianus sp.	20448			4
Elmidae Hexanchorus sp.	20450	3		
Psephenidae Psephenops sp.	20452		2	1
Staphylinidae	20453	1		
Veliidae Rhagovelia sp.	10254		1	
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822		1	1
Ceratopogonidae Forcypomyiinae	20490	1		
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		4		
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		4		
Chironomidae Tanytarsini		3		1
Chironomidae Orthocladiinae	813	4	2	9
Chironomidae Tanypodinae	809		1	
Limoniidae	757	1	1	
Psychodidae Autres Psychodidae	783	2	1	
Rhagionidae Chrysopilus sp.	842	1		
Simuliidae	801	3		
Autres taxons à signaler				
Dystiscidae Laccophilus sp.		1		1
Lépidoptères autres		3		
Total		442	19	54

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grand-Rivière</b>	<b>Grand-Rivière (Trou diablesse)</b>	<b>08101101</b>	<b>18/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendance hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
742	40	734	37	HER Nord	0,7934

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux limpides.

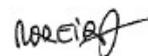
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

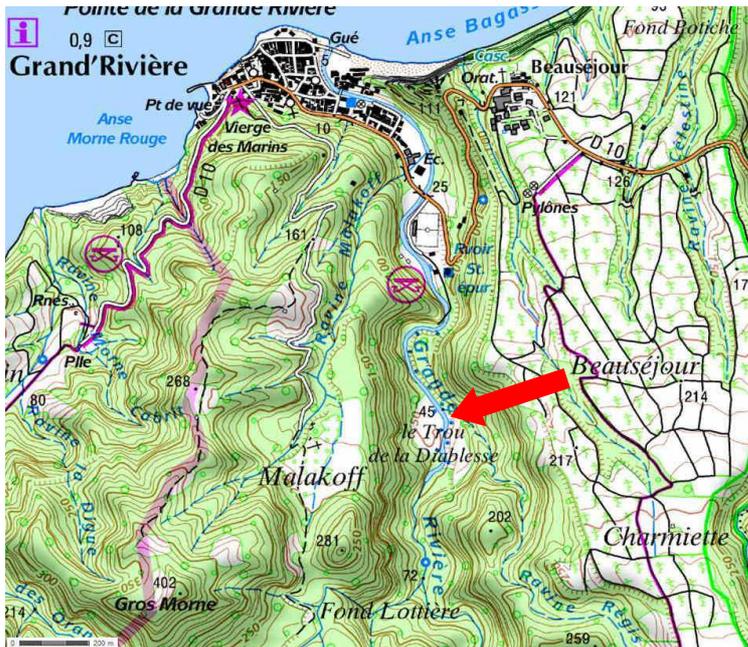
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grand-Rivière</b>	<b>Grand-Rivière (Trou diablesse)</b>	<b>08101101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Localisation :**



Station répartie de part et d'autre du petit fossé RD et bordée de prés en RD et RG.

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -61,1754  
Y = 14,8635

Aval :  
X = -61,1760  
Y = 14,8651

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grand-Rivière</b>	<b>Grand-Rivière (Trou diablesse)</b>	<b>08101101</b>	<b>18/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	9 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	28 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	18 m	<b>Profondeur maximale :</b>	80 cm
<b>Longueur de la station :</b>	200 m	<b>hauteur des berges :</b>	3 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input checked="" type="checkbox"/> cascade	

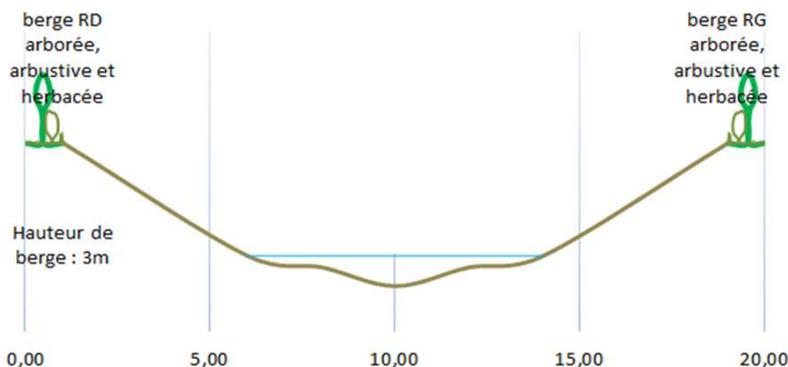
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 98% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



La berge RD est naturelle et verticale.

La berge RG est naturelle et verticale.

Le lit majeur est occupé par des terres agricoles en RG et par de la prairie en RD.

### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Blocs (S30)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N5  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Pierres, galets (S24) / N5

Colmatage organique faible. Enchassement moyen.

Débris végétaux et branchages sont abondants. Les sous-berges sont peu présentes. La ripisylve est bien connectée à la rivière.

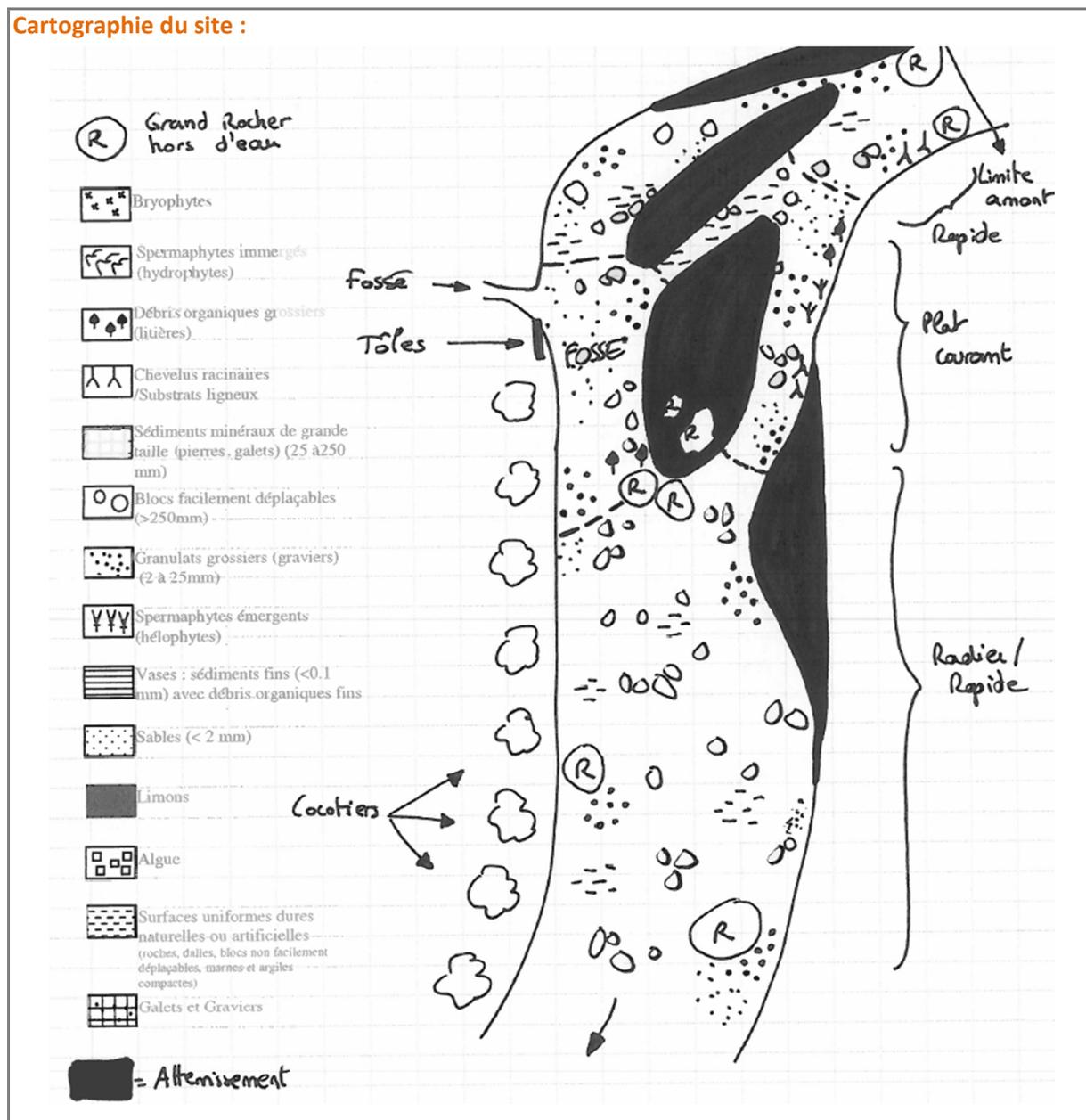
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grand-Rivière</b>	<b>Grand-Rivière (Trou diablesse)</b>	<b>08101101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grand-Rivière</b>	<b>Grand-Rivière (Trou diablese)</b>	<b>08101101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M									100%
Branchage, racines S28	1%	M						1	55%		45%
Pierres, galets S24	40%	D	2	1	20%	1	40%	1	30%	1	10%
Blocs S30	30%	D	2	1	45%	1	30%		23%		2%
Granulats S9	22%	D	1		5%	1	50%	1	35%		10%
Helophytes S10	1%	M				1	50%		35%		15%
Vases S11											
Sables, limons S25	2%	M							40%	1	60%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	3%	M			45%		40%		10%		5%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	13			
P2	Branchage, racines (S28)	N3	B1	18			
P3	Helophytes (S10)	N5	B1	20			
P4	Sables, limons (S25)	N1	B1	30			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	18			
P6	Blocs (S30)	N6	B2	28			
P7	Granulats (S9)	N5	B2	20			
P8	Pierres, galets (S24)	N3	B2	15			
P9	Pierres, galets (S24)	N6	B3	15			
P10	Blocs (S30)	N5	B3	20			
P11	Granulats (S9)	N3	B3	10			
P12	Pierres, galets (S24)	N1	B3	22			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage organique faible.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grand-Rivière</b>	<b>Grand-Rivière (Trou diablesse)</b>	<b>08101101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Grand'Rivière Trou diablesse		
	Code de la station	08101101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Nemertea	1052	2		
Hydracarina	906		1	1
Oligochètes	933	1		
Planorbidae Gundlachia radiata		3		
Physidae	997	24		
Thiaridae		58	3	2
Ostracodes		3		
Atyidae Micratya poeyi	20479	5		
Ecnomidae Austrotinodes sp.	20414		1	
Helicopsychidae Helicopsyche sp.	336		2	
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417	17	28	52
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	4	1	1
Philopotamidae Chimarra sp.	207		1	14
Polycentropodidae Cernotina sp.	20427	2		
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522	9	33	9
Baetidae Americabaetis sp.	20430	24		
Baetidae Cloedes caraibensis	20486	10	1	
Baetidae Fallceon ater	20487		2	34
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488	4	7	23
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524	96	78	23
Elmidae Elsianus sp.	20448	19	10	9
Elmidae Hexanchorus sp.	20450	8	23	4
Velidae Rhagovelia sp.	10254			1
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822	3		
Ceratopogonidae Forcypomyinae	20490		1	
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		3	1	
Chironomidae Tanytarsini		9		1
Chironomidae Orthocladinae	813	5	17	1
Chironomidae Tanypodinae	809	10	10	3
Empididae Hemerodromia sp.	832	1	1	
Limoniidae	757		2	1
Psychodidae Maruina sp.	20456	1		
Coenagrionidae Ischnura ramburii	658	1		
Libellulidae	696	2		
Pyralidae	2947	1	1	1
<b>Autres taxons à signaler</b>				
Dystiscidae Laccophilus sp.		4		
Lépidoptères autres			1	
Libellulidae Brechmoroga sp.			2	
Libellulidae Tholymis sp.		4	1	
Ptilodactylidae Anchyrtarsus sp.		1		
<b>Total</b>		<b>334</b>	<b>228</b>	<b>180</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grand-Rivière</b>	<b>Grand-Rivière (Stade)</b>	<b>08102101</b>	<b>18/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendance hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
486	30	485	29	HER Nord	0,8080

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux limpides. Station raccourcie car l'alternance de faciès est suffisante.

Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

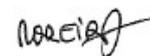
**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

**Responsable technique**

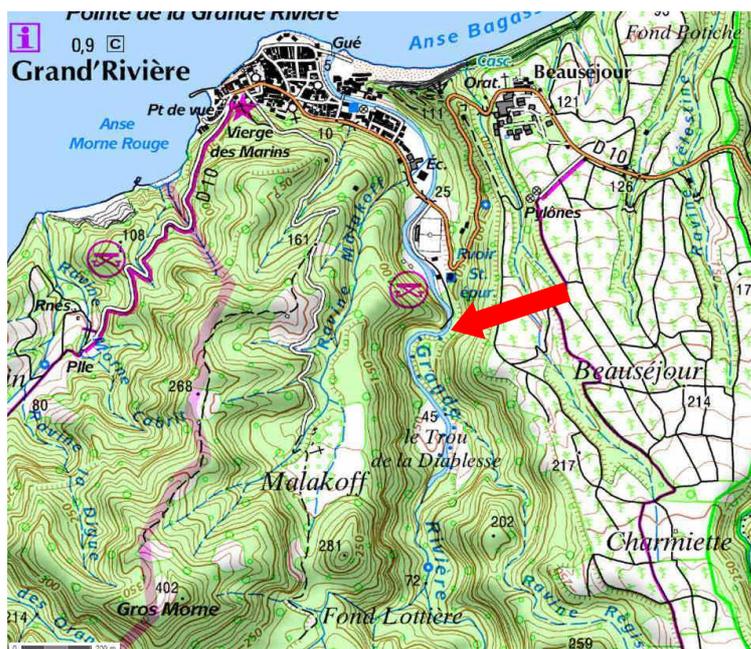
Nom et signature :



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grand-Rivière</b>	<b>Grand-Rivière (Stade)</b>	<b>08102101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = 40 m en amont du gué en ruine

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -61,1764  
 Y = 14,8661

Aval : X = -61,1754  
 Y = 14,8667

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station



Vue depuis l'aval de la station



Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grand-Rivière</b>	<b>Grand-Rivière (Stade)</b>	<b>08102101</b>	<b>18/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	11 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	30 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	25 m	<b>Profondeur maximale :</b>	100 cm
<b>Longueur de la station :</b>	150 m	<b>hauteur des berges :</b>	1 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input checked="" type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input checked="" type="checkbox"/> cascade	

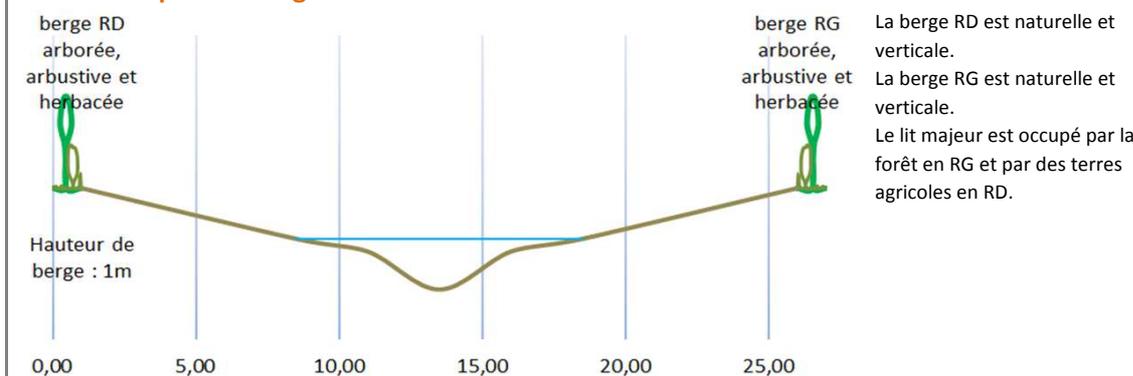
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 98% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Blocs (S30)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N5  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Pierres, galets (S24) / N5

Colmatage minéralo-organique nul. Enchassement fort.

Les débris végétaux sont rares. Quelques sous-berges sont présentes. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

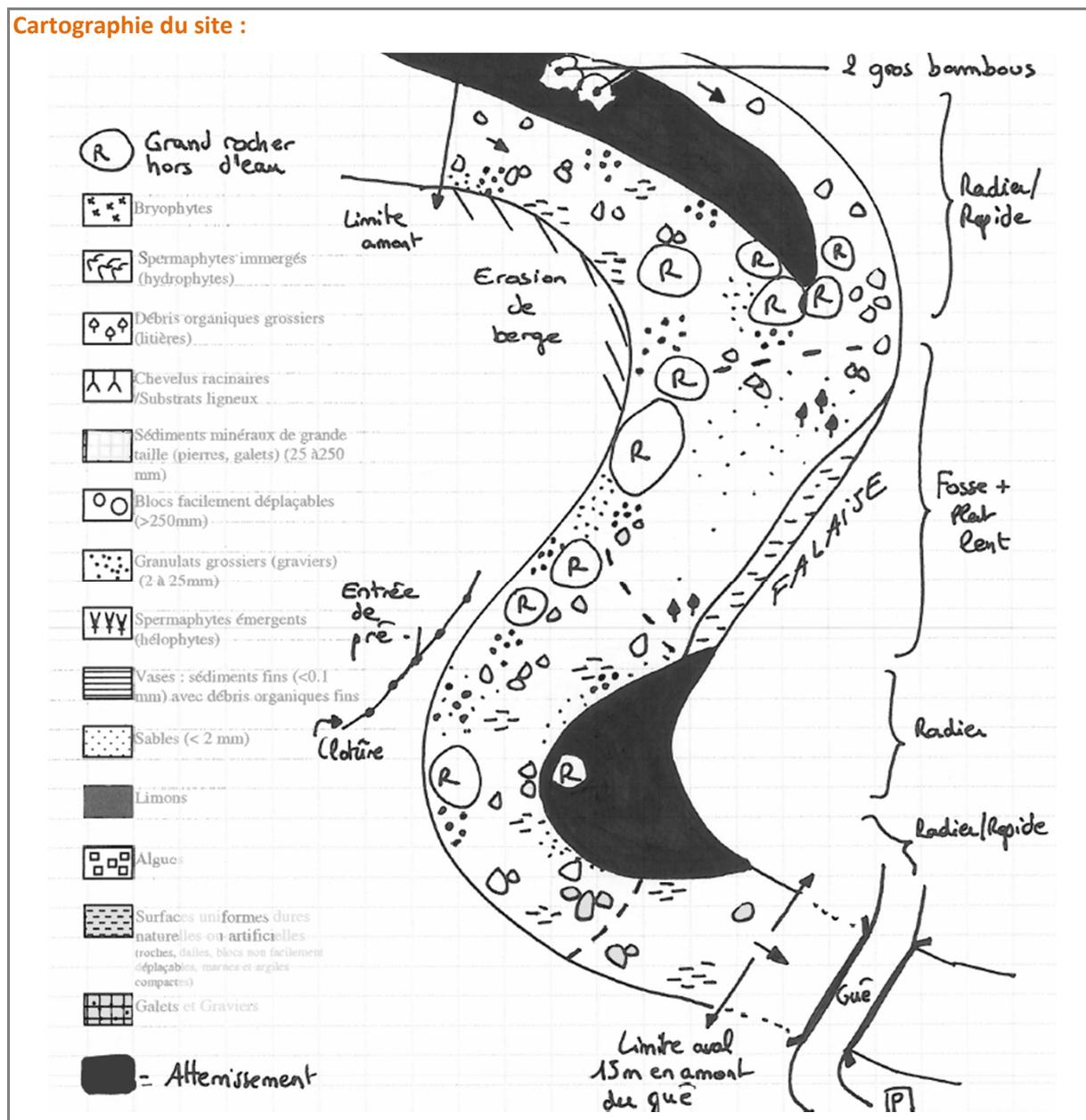
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grand-Rivière</b>	<b>Grand-Rivière (Stade)</b>	<b>08102101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grand-Rivière</b>	<b>Grand-Rivière (Stade)</b>	<b>08102101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litières S3	1%	M							30%		70%
Branchage, racines S28	1%	M						1	70%		30%
Pierres, galets S24	32%	D	2	1	20%	1	45%	1	25%		10%
Blocs S30	25%	D	1	1	45%	1	40%		10%		5%
Granulats S9	18%	D	1			1	50%		40%		10%
Helophytes S10	1%	M					10%	1	55%		35%
Vases S11											
Sables, limons S25	2%	M							40%	1	60%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	20%	D	1	1	50%	1	30%		15%		5%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litières (S3)	N1	B1	20			
P2	Branchage, racines (S28)	N3	B1	16			
P3	Helophytes (S10)	N3	B1	15			
P4	Sables, limons (S25)	N1	B1	25			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	15			
P6	Blocs (S30)	N6	B2	40			
P7	Granulats (S9)	N5	B2	25			
P8	Dalles, argiles (S29)	N6	B2	30			
P9	Pierres, galets (S24)	N3	B3	20			
P10	Blocs (S30)	N5	B3	13			
P11	Pierres, galets (S24)	N6	B3	25			
P12	Dalles, argiles (S29)	N5	B3	12			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral-organique nul.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grand-Rivière</b>	<b>Grand-Rivière (Stade)</b>	<b>08102101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Grand'Rivière Stade		
	Code de la station	08102101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Oligochètes	933	3	1	
Physidae	997		2	
Thiaridae			1	2
Ostracodes		3		2
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	1		
Helicopsychidae Helicopsyche sp.	336	3	1	
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417	4	66	5
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	7		2
Philopotamidae Chimarra sp.	207		28	
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		15	9
Baetidae	363	3	3	
Baetidae Americabaetis sp.	20430	26		5
Baetidae Fallceon ater	20487	1		5
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488	2	32	6
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524	38	20	59
Elmidae Elsianus sp.	20448	2	6	10
Elmidae Hexanchorus sp.	20450	3	8	1
Psephenidae Psephenops sp.	20452	1	1	
Staphylinidae	20453		2	
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822	2		
Ceratopogonidae Forcypomyinae	20490	1		1
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		3		
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		4		4
Chironomidae Tanytarsini		1	2	18
Chironomidae Orthocladinae	813	2	1	1
Chironomidae Tanypodinae	809	34	1	12
Limoniidae	757	1	1	
Protoneuridae		4		1
Autres taxons à signaler				
Lépidoptères autres		2		
Libellulidae Tholymis		1		
Total		152	191	143

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Capot</b>	<b>Le Lorrain (AEP Capot)</b>	<b>08115101</b>	<b>19/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendence hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
691	34	689	33	HER Nord	0,8149

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux limpides.  
 Débit et hauteurs d'eau localement importants.

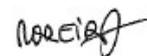
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

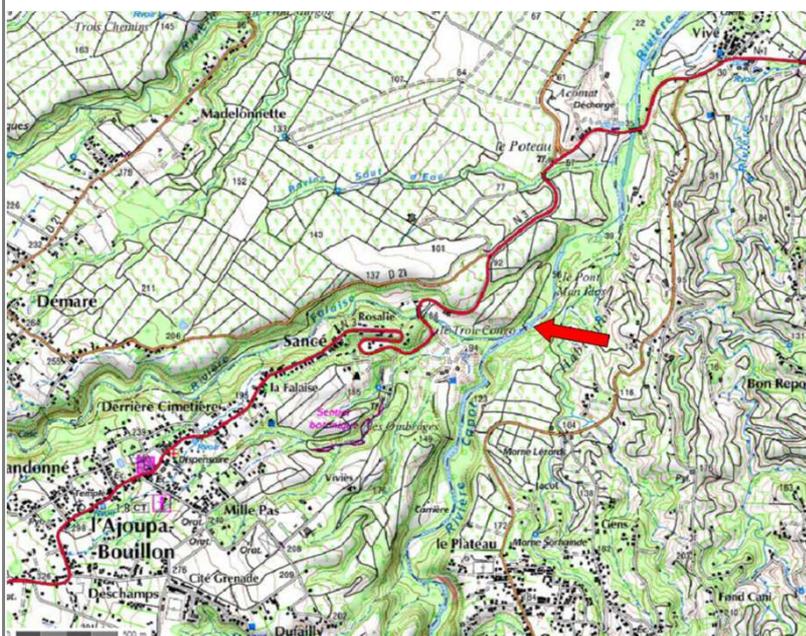
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Capot</b>	<b>Le Lorrain (AEP Capot)</b>	<b>08115101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = 20 m en amont du seuil AEP

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -61,0977  
Y = 14,8310

Aval :  
X = -61,0965  
Y = 14,8316

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station



Vue depuis l'aval de la station



Passé à poissons sur le seuil AEP

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Capot</b>	<b>Le Lorrain (AEP Capot)</b>	<b>08115101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Caractéristiques du lit :**

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	15 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	30 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	25 m	<b>Profondeur maximale :</b>	80 cm
<b>Longueur de la station :</b>	150 m	<b>hauteur des berges :</b>	3 m

**Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :**

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input checked="" type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

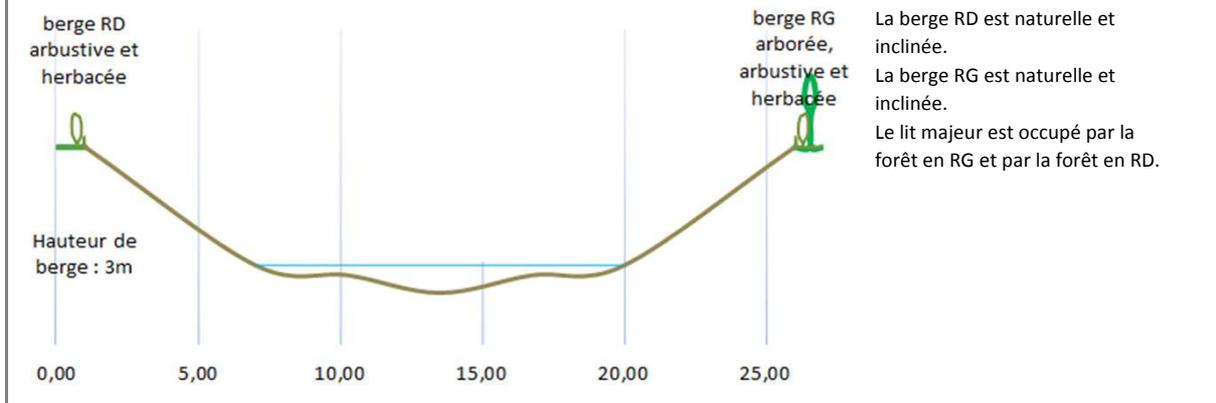
**Conditions de  
prélèvement :**

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 90% au zénith

75% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

**Caractéristique des berges :**



**Substrats, vitesses et habitats :**

Substrat dominant : Blocs (S30) / Substrat sous-dominant : Pierres, galets (S24)  
Vitesse dominante : N6

Couple Substrat / Vitesse dominant : Blocs (S30) / N6  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Branchage, racines (S28) / N5

Colmatage minéral faible. Enchassement moyen.

Des débris végétaux sont présents. Des branchages sont présents. Des caches sous berges sont abondantes. Des connexions avec la ripisylve sont très abondantes.

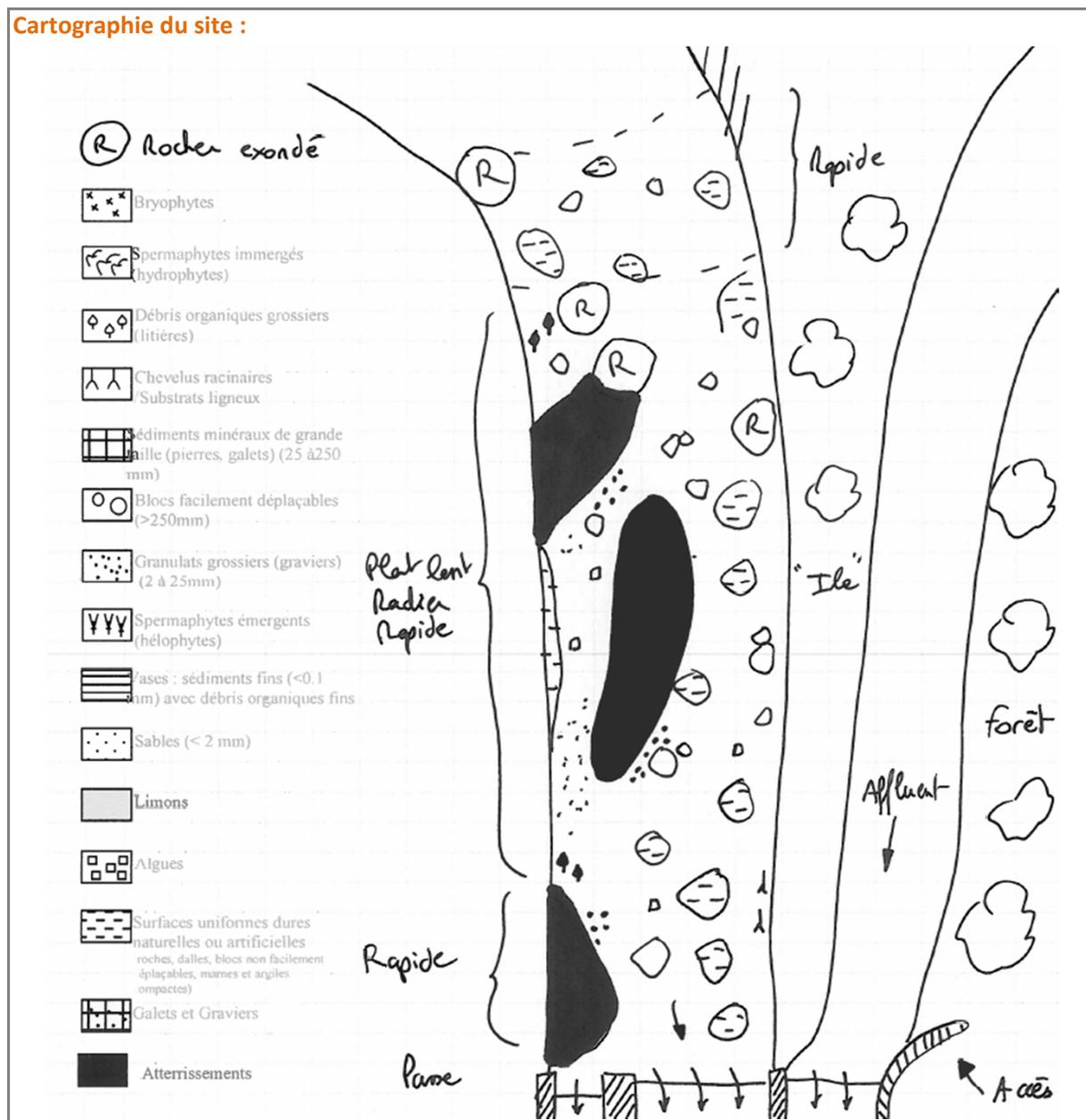
**Méthode de prélèvement :**

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Capot</b>	<b>Le Lorrain (AEP Capot)</b>	<b>08115101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Capot</b>	<b>Le Lorrain (AEP Capot)</b>	<b>08115101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	2%	M						1	20%	1	80%
Branchage, racines S28	1%	M					30%	1	60%		10%
Pierres, galets S24	24%	D	1		30%	1	45%		15%		10%
Blocs S30	45%	D	2	1	45%	1	30%	1	15%	1	10%
Granulats S9	5%	D				1	45%		40%		15%
Helophytes S10	1%	M			30%	1	40%		20%		10%
Vases S11											
Sables, limons S25	5%	D					10%		40%	1	50%
Algues S18		P			5%		50%		35%		10%
Dalles, argiles S29	17%	D	1	1	65%		25%		8%		2%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	35			
P2	Branchage, racines (S28)	N3	B1	22			
P3	Helophytes (S10)	N5	B1	18			
P4	Litieres (S3)	N3	B1	40			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	25			
P6	Blocs (S30)	N6	B2	29			
P7	Granulats (S9)	N5	B2	17			
P8	Sables, limons (S25)	N1	B2	42			
P9	Dalles, argiles (S29)	N6	B3	19			
P10	Blocs (S30)	N5	B3	26			
P11	Blocs (S30)	N3	B3	16			
P12	Blocs (S30)	N1	B3	31			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral faible.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Capot</b>	<b>Le Lorrain (AEP Capot)</b>	<b>08115101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Capot AEP Vivé Capot		
	Code de la station	08115101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Dugesidae	1055		2	1
Physidae	997	1		
Thiaridae		38	54	43
Ostracodes		2		
Atyidae Micratya poeyi	20479	87	8	7
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	3	1	
Calamoceratidae Phylloicus sp.	20413	3		
Helicopsychidae Helicopsyche sp.	336	3		3
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417	1	54	18
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	13	3	2
Philopotamidae Chimarra sp.	207		8	1
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		18	27
Baetidae	363			1
Baetidae Americabaetis sp.	20430	49		2
Baetidae Cloedes caraibensis	20486	1		
Baetidae Falceon ater	20487		3	6
Caenidae Caenis femina		1		
Caenidae Caenis catherinae				3
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488	5	34	18
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524	9	6	33
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489		1	3
Leptophlebiidae Terpides sp.		20		
Elmidae Elsianus sp.	20448		4	21
Elmidae Hexanchorus sp.	20450		13	5
Psephenidae Psephenops sp.	20452		1	
Veliidae Rhagovelia sp.	10254	2	4	6
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		1	1	
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.			1	1
Chironomidae Tanytarsini			14	7
Chironomidae Tanypodinae	809	3	1	2
Limoniidae	757		3	1
Simuliidae	801			1
Pyralidae	2947			1
Autres taxons à signaler				
Nematodes		2		
Total		244	234	213

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Trace des Jésuites)</b>	<b>08201101</b>	<b>19/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendance hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
997	40	991	37	HER Nord	0,7031

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux limpides.

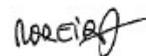
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

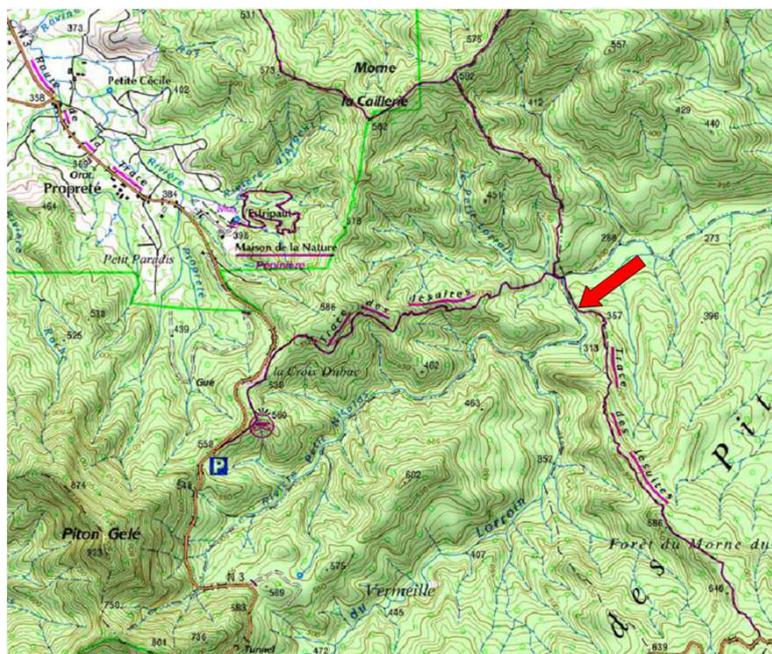
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Trace des Jésuites)</b>	<b>08201101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite amont = 150 m en amont du franchissement du circuit de randonnée ("gué" avec corde de franchissement)

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -61,0855  
Y = 14,7452

Aval :  
X = -61,0856  
Y = 14,7466

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station



Vue depuis l'aval de la station



Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Trace des Jésuites)</b>	<b>08201101</b>	<b>19/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

Largeur du lit mouillé :	5 m	Profondeur moyenne :	24 cm
Largeur plein bord :	19 m	Profondeur maximale :	120 cm
Longueur de la station :	230 m	hauteur des berges :	2 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input checked="" type="checkbox"/> cascade	

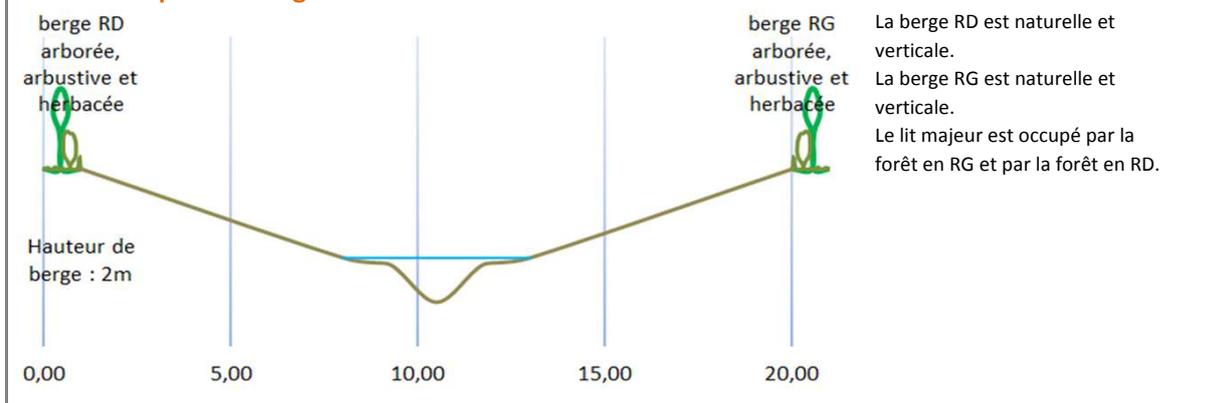
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 70% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Blocs (S30) / Substrat sous-dominant : Pierres, galets (S24)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Blocs (S30) / N6  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Branchage, racines (S28) / N5

Colmatage minéralo-organique nul. Enchassement moyen.

Des débris végétaux sont présents. Des branchages sont peu présents. Des caches sous berges sont présentes. Des connexions avec la ripisylve sont présentes.

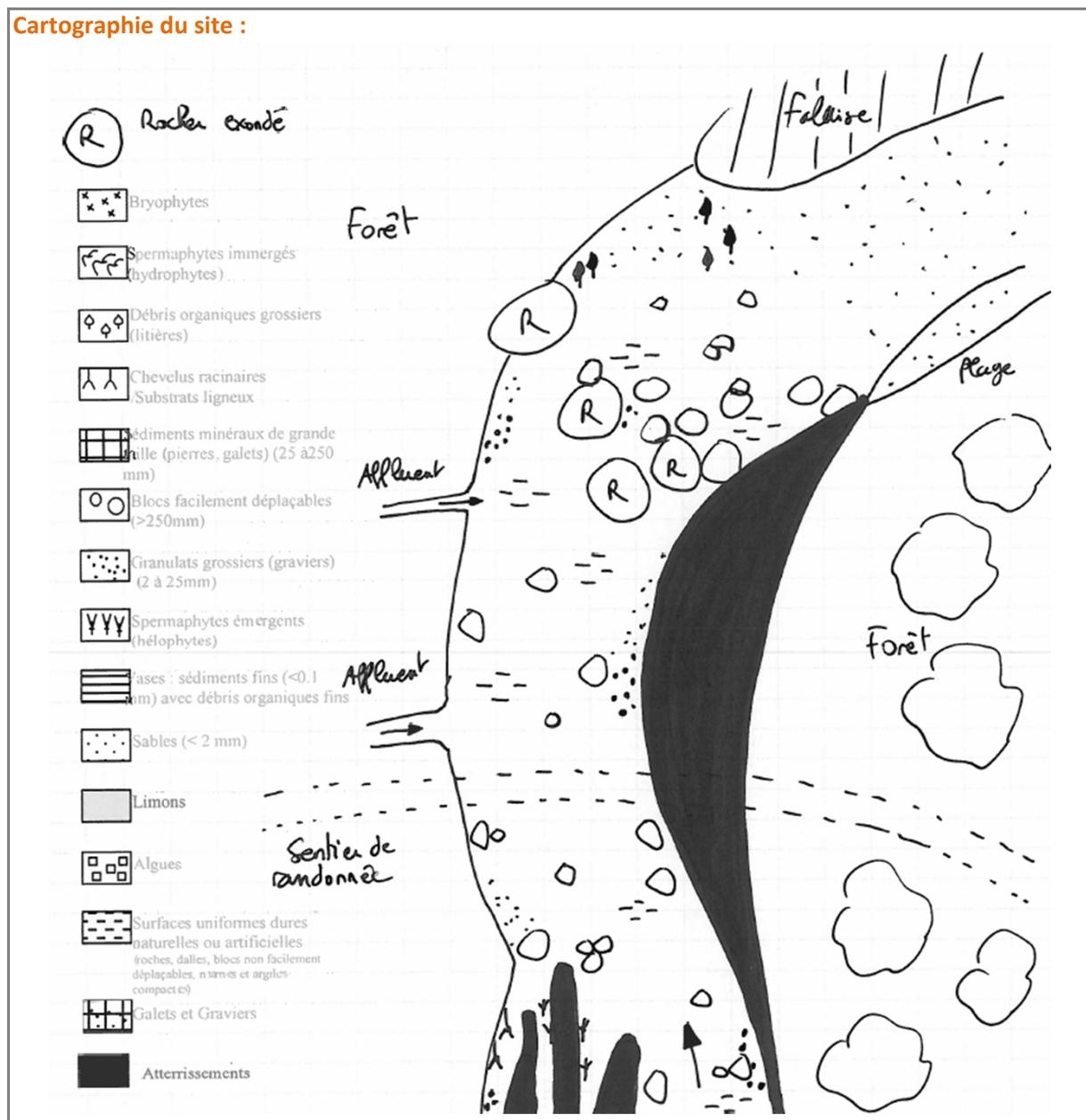
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
Lorrain	Le Lorrain (Trace des Jésuites)	08201101	19/02/2016

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Trace des Jésuites)</b>	<b>08201101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*		Sup. relat.**		N6***		N5***		N3***		N1***	
		P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.		
Bryophytes S1													
Hydrophytes S2													
Litieres S3	1%	M								1	10%	1	90%
Branchage, racines S28	1%	M					1	60%			30%		10%
Pierres, galets S24	22%	D	1		1	20%	1	60%			15%		5%
Blocs S30	28%	D	2		1	50%	1	40%	1		8%		2%
Granulats S9	16%	D	1				1	55%			35%		10%
Helophytes S10	1%	M					1	60%			30%		10%
Vases S11													
Sables, limons S25	13%	D	1								40%	1	60%
Algues S18													
Dalles, argiles S29	18%	D	1		1	50%		40%			8%		2%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	40			
P2	Branchage, racines (S28)	N5	B1	15			
P3	Helophytes (S10)	N5	B1	13			
P4	Litieres (S3)	N3	B1	44			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	22			
P6	Blocs (S30)	N6	B2	30			
P7	Granulats (S9)	N5	B2	18			
P8	Sables, limons (S25)	N1	B2	11			
P9	Dalles, argiles (S29)	N6	B3	19			
P10	Blocs (S30)	N5	B3	27			
P11	Pierres, galets (S24)	N6	B3	19			
P12	Blocs (S30)	N3	B3	32			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral-organique nul.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Trace des Jésuites)</b>	<b>08201101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Lorrain Trace des Jésuites		
	Code de la station	08201101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Hydracarina	906			2
Dugesidae	1055		3	
Oligochètes	933	192		
Neritidae Neritina sp.	9825	2	4	8
Ostracodes		43		
Atyidae Atya sp.	20405	1		
Atyidae Micratya poeyi	20479	1		
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	1		
Calamoceratidae Phylloicus sp.	20413	7		1
Ecnomidae Austrotinodes sp.	20414			2
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417	2	113	39
Philopotamidae Chimarra sp.	207		3	
Polycentropodidae Cernotina sp.	20427	1		
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522			7
Baetidae	363	1		
Baetidae Americabaetis sp.	20430	3		
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488	24	48	26
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524	9		11
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	1		1
Leptophlebiidae Terpides sp.		6		4
Elmidae Hexanchorus sp.	20450		2	2
Psephenidae Psephenops sp.	20452	1	4	4
Staphylinidae	20453		3	1
Veliidae Rhagovelia sp.	10254		1	1
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		83		
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		52		1
Chironomidae Tanytarsini		52	4	4
Chironomidae Orthocladinae	813	10	1	1
Chironomidae Tanypodinae	809	176		2
Empididae Hemerodromia sp.	832	1	2	2
Limoniidae	757			1
Psychodidae Autres Psychodidae	783			2
Simuliidae	801		6	1
Protoneuridae		2		
Autres taxons à signaler				
Dystiscidae Laccophilus sp.		1		
Gyrinidae Gyretes sp.		1		
Hydropsychidae Leptonema archiboldi				1
Lépidoptères autres			1	
Libellulidae Brechmoroga sp.				1
Ptilodactylidae Anchytarsus sp.		1	2	1
<b>Total</b>		<b>674</b>	<b>197</b>	<b>126</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Amont Pirogue)</b>	<b>08203101</b>	<b>20/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendance hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
274	39	271	37	HER Nord	0,8087

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux limpides.

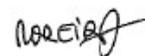
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

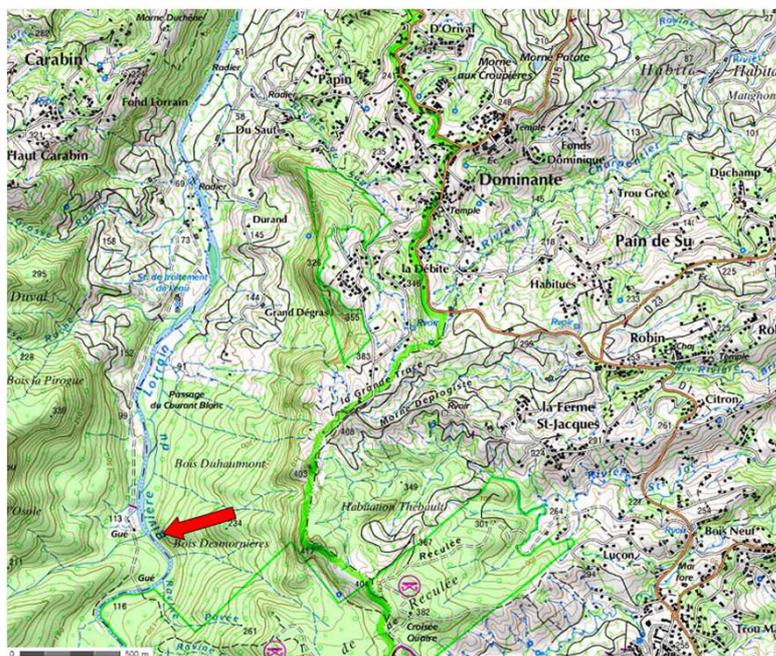
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Amont Pirogue)</b>	<b>08203101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite amont = lorsque le chemin se termine, en RG du Lorrain.

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -61,0556  
Y = 14,7781

Aval : X = -61,0546  
Y = 14,7801

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Amont Pirogue)</b>	<b>08203101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Caractéristiques du lit :**

**Largeur du lit mouillé :** 15 m      **Profondeur moyenne :** 27 cm  
**Largeur plein bord :** 23 m      **Profondeur maximale :** 140 cm  
**Longueur de la station :** 280 m      **hauteur des berges :** 2 m

**Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :**

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

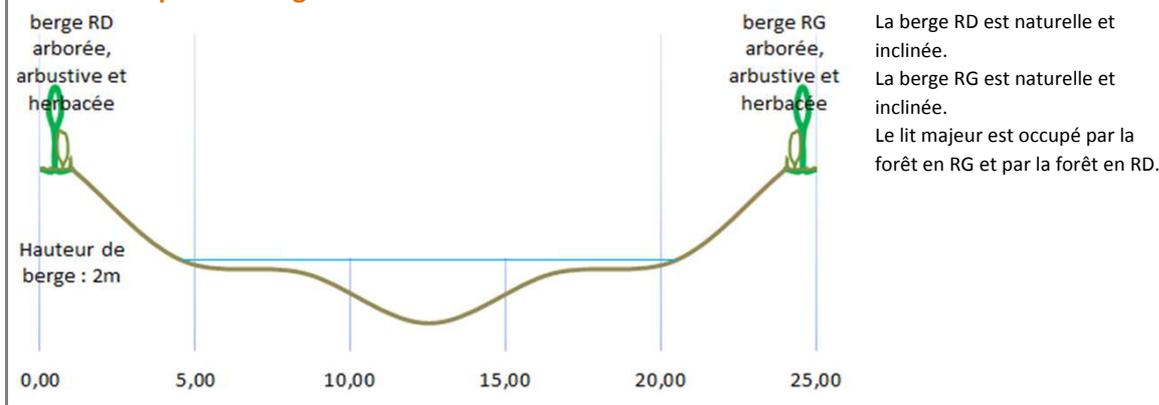
**Conditions de prélèvement :**

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 80% au zénith

95% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

**Caractéristique des berges :**



**Substrats, vitesses et habitats :**

Substrat dominant : Blocs (S30) / Substrat sous-dominant : Dalles, argiles (S29)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Blocs (S30) / N5  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Litières (S3) / N5

Colmatage organique nul. Enchassement moyen.

Quelques débris végétaux sont présents. Les caches sous-berges sont abondantes. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

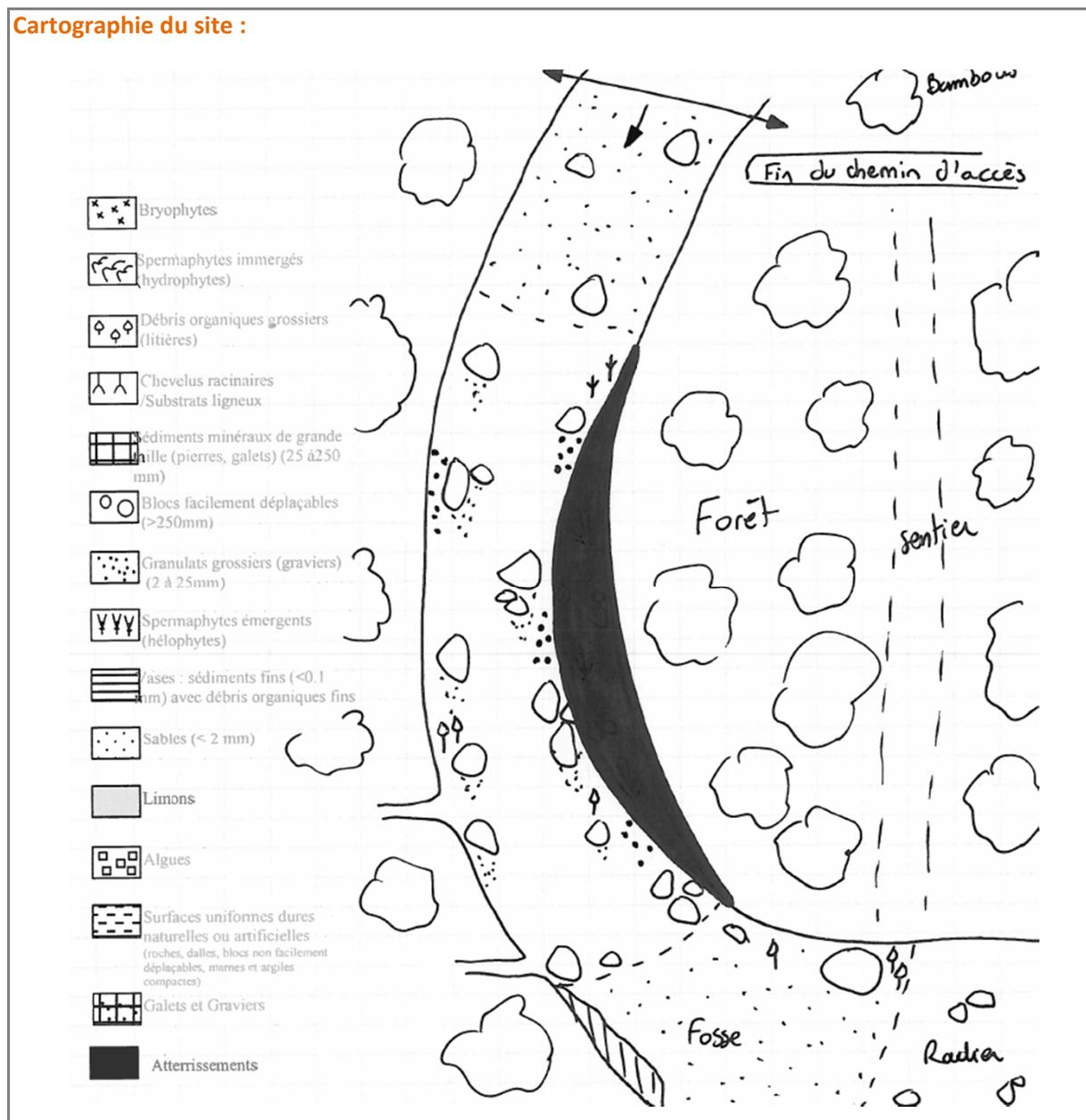
**Méthode de prélèvement :**

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Amont Pirogue)</b>	<b>08203101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Amont Pirogue)</b>	<b>08203101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M					5%	1	15%	1	80%
Branchage, racines S28											
Pierres, galets S24	20%	D	1		5%	1	65%		20%		10%
Blocs S30	34%	D	2	1	10%	1	65%	1	20%		5%
Granulats S9	7%	D	1				40%	1	50%		10%
Helophytes S10	1%	M					10%	1	50%	1	40%
Vases S11											
Sables, limons S25	14%	D	1				15%	1	50%		35%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	23%	D	1	1	20%	1	63%		15%		2%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	16			
P2	Helophytes (S10)	N3	B1	12			
P3	Litieres (S3)	N3	B1	28			
P4	Helophytes (S10)	N1	B1	9			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	22			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	35			
P7	Granulats (S9)	N3	B2	23			
P8	Sables, limons (S25)	N3	B2	13			
P9	Dalles, argiles (S29)	N5	B3	29			
P10	Blocs (S30)	N3	B3	16			
P11	Blocs (S30)	N6	B3	38			
P12	Dalles, argiles (S29)	N6	B3	31			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage organique nul.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
Lorrain	Le Lorrain (Amont Pirogue)	08203101	20/02/2016

Liste faunistique

Suivi 2016	Nom de la Station	Lorrain Pirogue		
	Code de la station	08203101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Hydracarina	906	2		
Oligochètes	933		1	
Neritidae Neritina sp.	9825	1	2	18
Thiaridae		17		1
Ostracodes		5		
Atyidae Micratya poeyi	20479	4		
Calamoceratidae Phylloicus sp.	20413	19		
Ecnomidae Austrotinodes sp.	20414		2	
Helicopsychidae Helicopsyche sp.	336	1		1
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417	2	4	10
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	5		
Philopotamidae Chimarra sp.	207	1	2	2
Baetidae	363	1		
Baetidae Americabaetis sp.	20430	14		
Baetidae Cloedes caraibensis	20486	2		2
Baetidae Fallceon ater	20487		4	2
Caenidae Caenis catherinae		1		
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488	8	9	9
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524	13	3	
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	6	3	
Leptophlebiidae Terpides sp.		10		
Elmidae Elsianus sp.	20448	2	5	1
Elmidae Hexanchorus sp.	20450		1	1
Psephenidae Psephenops sp.	20452		2	
Veliidae Rhagovelia sp.	10254	6	2	
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822	2	1	
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		1		
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		3		
Chironomidae Tanytarsini			1	
Chironomidae Orthocladinae	813	1	22	2
Chironomidae Tanypodinae	809	18		1
Limoniidae	757	3	1	
Simuliidae	801			1
Protoneuridae		3		
Autres taxons à signaler				
Corydalidae Chloronia sp.			1	
Dojeliinotidae Hyalella sp.		1		
Hydraenidae Hydraena sp.		1	1	
Lépidoptères autres		1		
Libellulidae Brechmoroga sp.		2		
Total		156	67	51

<b>ADRESSE CLIENT</b>	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
-----------------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Séguineau)</b>	<b>08205101</b>	<b>20/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
159	35	156	33	HER Nord	0,7423

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux limpides. Présence de nombreuses nasses à écrevisses.

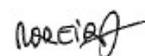
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

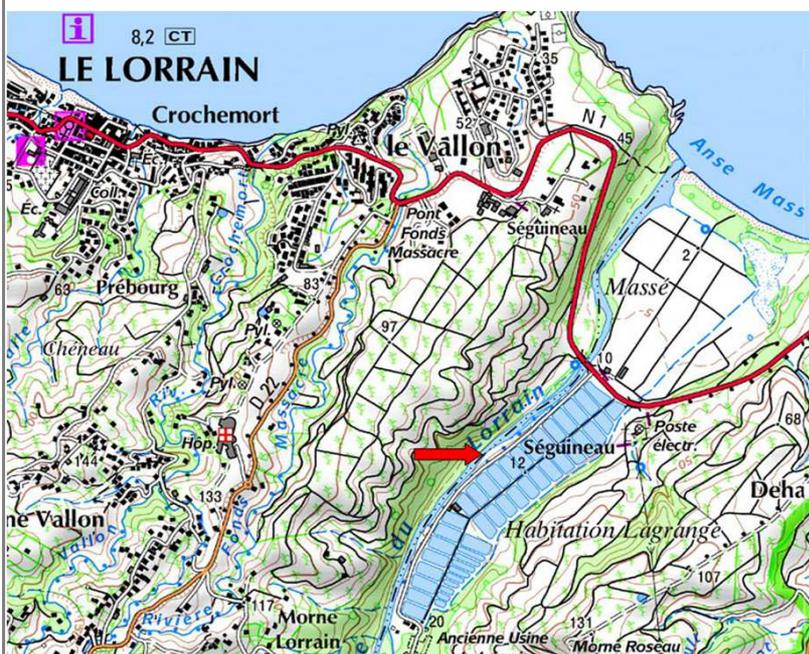
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Séguineau)</b>	<b>08205101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = grand fromager en RD, dépassant tous les autres arbres. Accès à la rivière au niveau d'un emplacement de parking, quelques mètres après le fromager

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -61,0458  
Y = 14,8232

Aval : X = -61,0443  
Y = 14,8245

**Photographies de singularités :**



*Vue depuis l'amont de la station*

*Vue depuis l'aval de la station*

*Vue intermédiaire*

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Séguineau)</b>	<b>08205101</b>	<b>20/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	24 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	30 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	35 m	<b>Profondeur maximale :</b>	60 cm
<b>Longueur de la station :</b>	210 m	<b>hauteur des berges :</b>	2 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

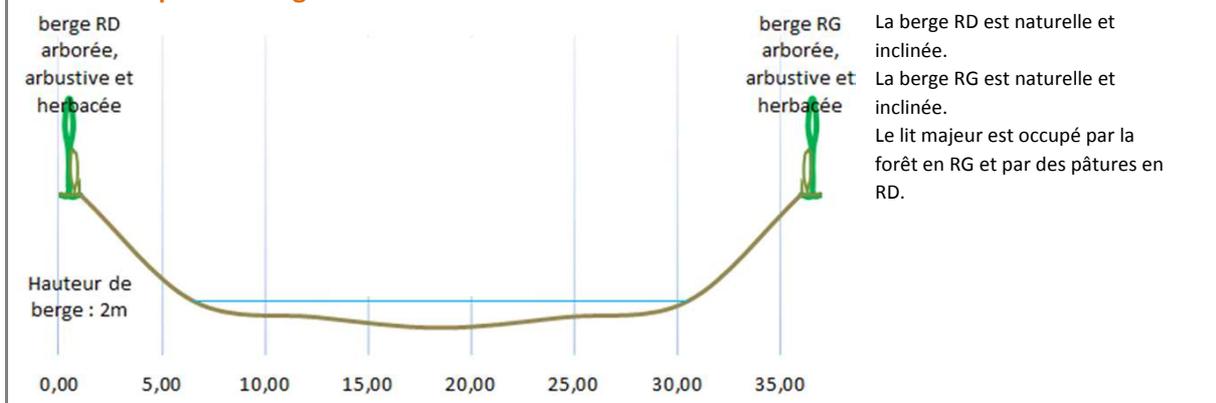
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 80% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Blocs (S30) / Substrat sous-dominant : Pierres, galets (S24)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Blocs (S30) / N6  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Branchage, racines (S28) / N5

Colmatage minéral faible. Enchassement moyen.

Les débris végétaux sont abondants. Quelques branchages sont présents. Les sous-berges sont rares. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

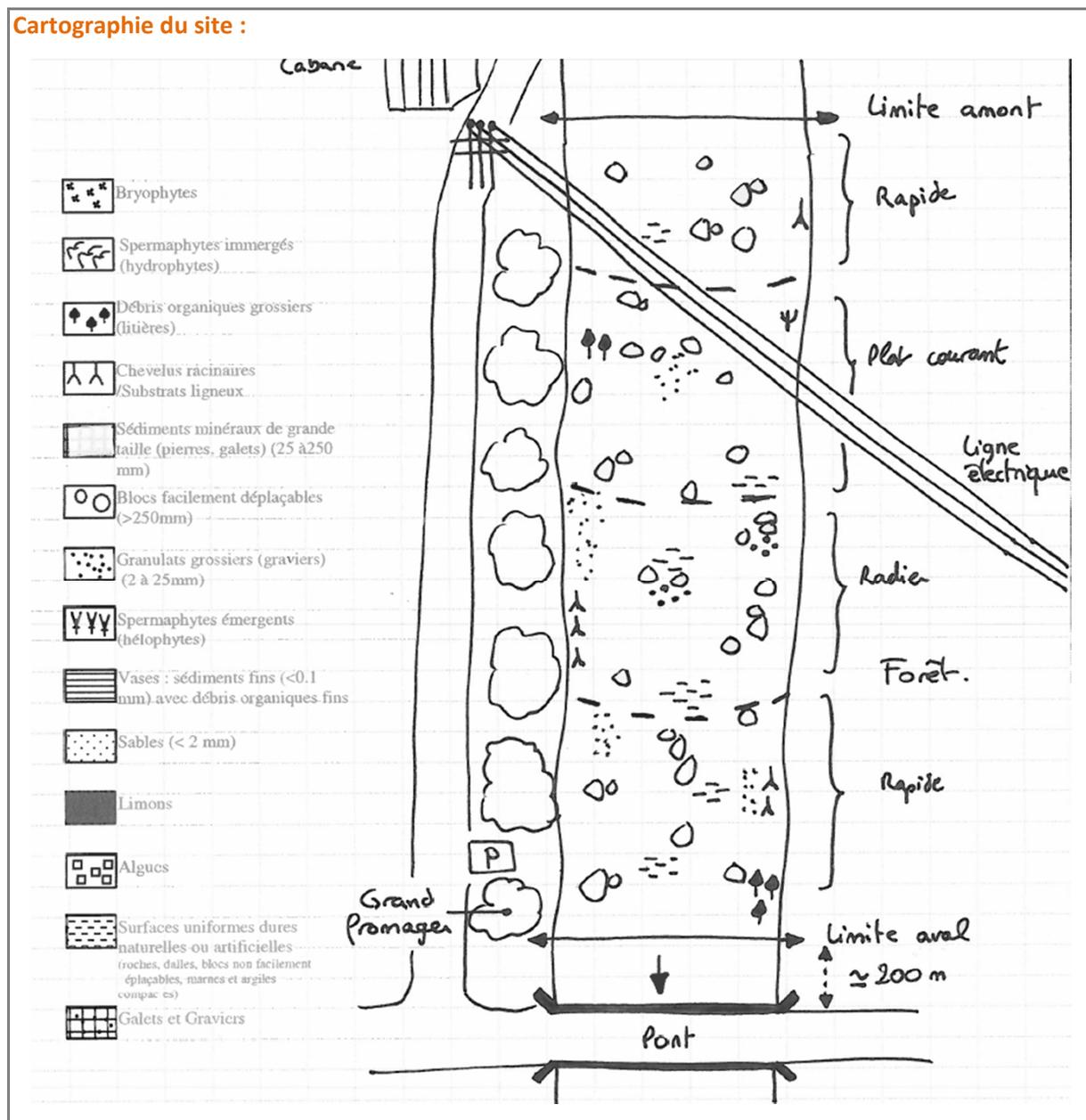
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3-S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Séguineau)</b>	<b>08205101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Séguineau)</b>	<b>08205101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M							30%	1	70%
Branchage, racines S28	1%	M					10%	1	50%		40%
Pierres, galets S24	22%	D	1	1	30%	1	40%		25%		5%
Blocs S30	50%	D	2	1	40%	1	35%	1	23%	1	2%
Granulats S9	5%	D					35%	1	50%		15%
Helophytes S10	1%	M					10%	1	60%		30%
Vases S11											
Sables, limons S25	1%	M					10%	1	50%		40%
Algues S18		P									
Dalles, argiles S29	19%	D	1	1	45%		40%		13%		2%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	18			
P2	Branchage, racines (S28)	N3	B1	12			
P3	Helophytes (S10)	N3	B1	13			
P4	Sables, limons (S25)	N3	B1	20			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	15			
P6	Blocs (S30)	N6	B2	20			
P7	Granulats (S9)	N3	B2	15			
P8	Dalles, argiles (S29)	N6	B2	12			
P9	Blocs (S30)	N5	B3	13			
P10	Blocs (S30)	N3	B3	25			
P11	Blocs (S30)	N1	B3	22			
P12	Pierres, galets (S24)	N6	B3	15			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral faible.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lorrain</b>	<b>Le Lorrain (Séguineau)</b>	<b>08205101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Lorrain Séguineau		
	Code de la station	08205101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Dugesidae	1055			1
Oligochètes	933	1		
Ampullaridae Pomacea glauca	20478	1		
Neritidae Neritina sp.	9825		1	1
Physidae	997		1	
Thiaridae		37		3
Ostracodes				2
Atyidae Jonga serrei	20480	2		
Atyidae Micratya poeyi	20479		7	4
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	4	1	
Calamoceratidae Phylloicus sp.	20413	2		2
Helicopsychidae Helicopsyche sp.	336			2
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417		7	2
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422		3	
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		1	
Baetidae	363	1		
Baetidae Americabaetis sp.	20430	5		
Baetidae Fallceon ater	20487		2	
Caenidae Caenis femina				1
Leptohiphidae Leptohiphes sp.	20488	1	18	3
Leptohiphidae Tricorythodes sp.	20524	1	1	3
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	2		
Elmidae Elsianus sp.	20448			1
Elmidae Hexanchorus sp.	20450		1	
Veliidae Rhagovelia sp.	10254		1	1
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		3		
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		1	1	1
Chironomidae Tanytarsini		1	7	3
Chironomidae Tanypodinae	809	1	1	3
Coenagrionidae Enallagma coecum	664	3		
Pyralidae	2947	1		
<b>Autres taxons à signaler</b>				
Hydraenidae Hydraena sp.		1		
Lépidoptères autres		2		
Libellulidae Tholymis sp.		1		
Zygoptères ND		2		
<b>Total</b>		<b>73</b>	<b>53</b>	<b>33</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Sainte-Marie</b>	<b>Sainte-Marie (Pont RD 24)</b>	<b>08213101</b>	<b>19/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendance hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
1323	25	1323	25	HER Nord	0,4292

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux très légèrement turbides.

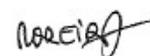
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

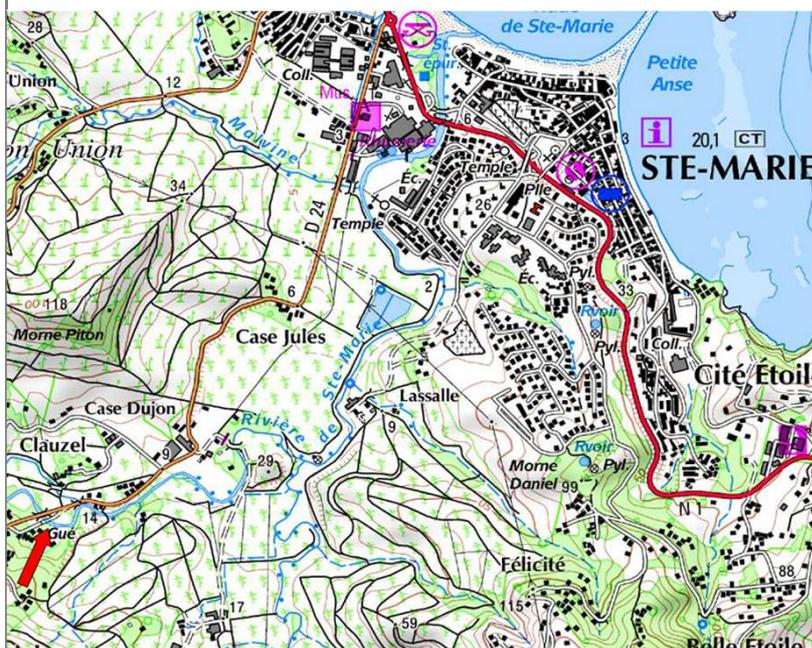
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Sainte-Marie</b>	<b>Sainte-Marie (Pont RD 24)</b>	<b>08213101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite amont = 10 m en aval du gué

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -61,0067  
Y = 14,7728

Aval : X = -61,0058  
Y = 14,7733

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Sainte-Marie</b>	<b>Sainte-Marie (Pont RD 24)</b>	<b>08213101</b>	<b>19/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

**Largeur du lit mouillé :** 5 m      **Profondeur moyenne :** 25 cm  
**Largeur plein bord :** 10 m      **Profondeur maximale :** 90 cm  
**Longueur de la station :** 110 m      **hauteur des berges :** 2 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input checked="" type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

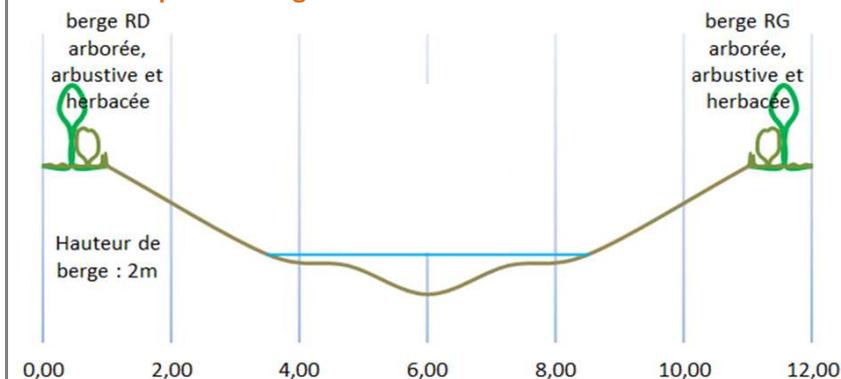
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Moyenne

Ensoleillement : 75% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



La berge RD est naturelle et inclinée.  
 La berge RG est naturelle et inclinée.  
 Le lit majeur est occupé par Jardin + forêt en rive droite et jardin + route en rive gauche en RG et par Jardin + forêt en rive droite et jardin + route en rive gauche en RD.

### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Blocs (S30)  
 Vitesse dominante : N3

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N3  
 Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Pierres, galets (S24) / N5

Colmatage minéralo-organique moyen. Enchassement moyen.

Quelques débris végétaux et sous-berges sont présents. Les branchages sont abondants. La ripisylve est bien connectée à la rivière.

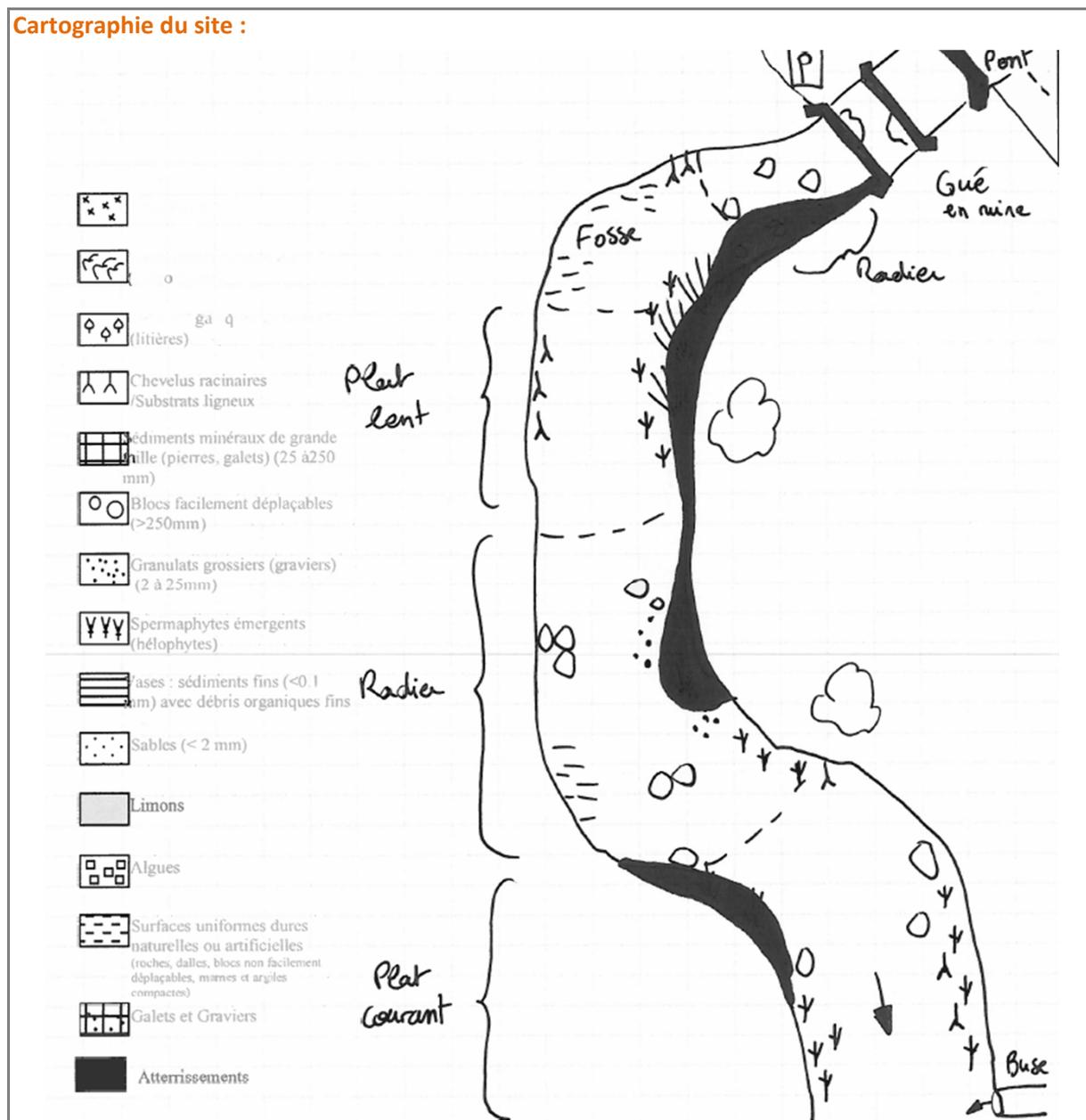
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Sainte-Marie</b>	<b>Sainte-Marie (Pont RD 24)</b>	<b>08213101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Sainte-Marie</b>	<b>Sainte-Marie (Pont RD 24)</b>	<b>08213101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*		Sup. relat.**		N6***		N5***		N3***		N1***	
		P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.		
Bryophytes S1													
Hydrophytes S2													
Litieres S3			P								40%		60%
Branchage, racines S28	1%	M						1	80%				20%
Pierres, galets S24	56%	D	3				2	35%	2	50%	1	15%	
Blocs S30	26%	D	2				1	60%	1	30%			10%
Granulats S9	1%	M						10%	1	80%			10%
Helophytes S10	3%	M						5%	1	55%			40%
Vases S11	1%	M											100%
Sables, limons S25	10%	D	1						1	60%			40%
Algues S18		P											
Dalles, argiles S29	2%	M						45%		35%			20%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Branchage, racines (S28)	N3	B1	15			
P2	Granulats (S9)	N3	B1	12			
P3	Helophytes (S10)	N3	B1	20			
P4	Vases (S11)	N1	B1	12			
P5	Pierres, galets (S24)	N3	B2	15			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	18			
P7	Sables, limons (S25)	N3	B2	16			
P8	Pierres, galets (S24)	N5	B2	20			
P9	Pierres, galets (S24)	N1	B3	20			
P10	Pierres, galets (S24)	N3	B3	13			
P11	Pierres, galets (S24)	N5	B3	12			
P12	Blocs (S30)	N3	B3	15			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral-organique moyen.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Sainte-Marie</b>	<b>Sainte-Marie (Pont RD 24)</b>	<b>08213101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Sainte-Marie Pont de la RD 24		
	Code de la station	08213101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Oligochètes	933	3	1	1
Physidae	997	1		
Thiaridae		714	191	286
Sphaeridae			2	1
Atyidae Atya sp.	20405			1
Atyidae Micratya poeyi	20479	1	5	3
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	12	2	
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417		1	4
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422			9
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		1	2
Baetidae	363			1
Baetidae Americabaetis sp.	20430	12		6
Baetidae Fallceon ater	20487			1
Caenidae Caenis femina				2
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488		1	7
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524			32
Elmidae Elsianus sp.	20448			1
Elmidae Hexanchorus sp.	20450			4
Veliidae Rhagovelia sp.	10254		6	
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822			1
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		3		
Chironomidae Tanytarsini				1
Chironomidae Orthocladinae	813			1
Chironomidae Tanypodinae	809			2
Pyralidae	2947			1
<b>Total</b>		<b>746</b>	<b>210</b>	<b>367</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Galion</b>	<b>Gros-Morne (Gommier)</b>	<b>08221101</b>	<b>19/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendance hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
96	29	88	26	HER Nord	<b>0,4021</b>

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux limpides. Station raccourcie car localisée entre un pont et un gros seuil bétonné.

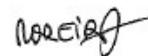
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

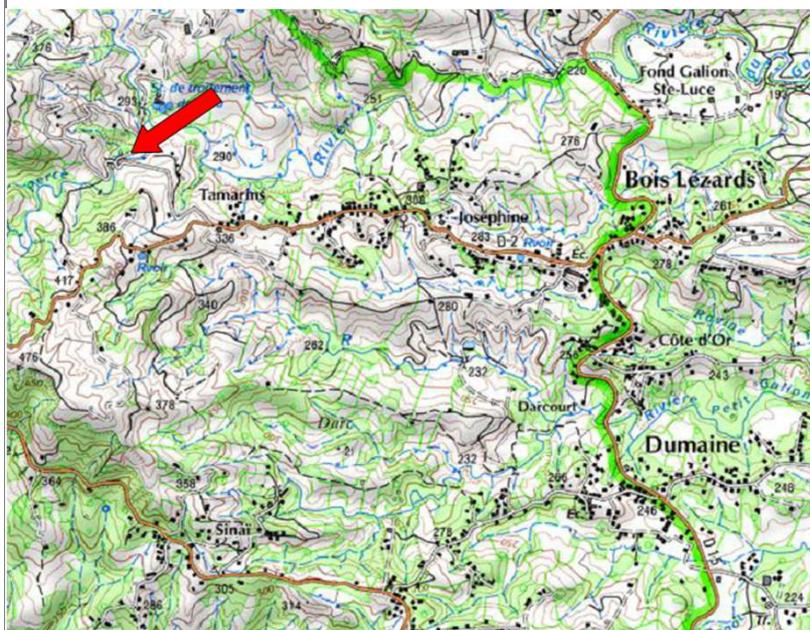
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Galion</b>	<b>Gros-Morne (Gommier)</b>	<b>08221101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = 5 m en amont du pont

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -61,0375  
Y = 14,7311

Aval : X = -61,0376  
Y = 14,7318

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Galion</b>	<b>Gros-Morne (Gommier)</b>	<b>08221101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Caractéristiques du lit :**

**Largeur du lit mouillé :** 4 m      **Profondeur moyenne :** 12 cm  
**Largeur plein bord :** 8 m      **Profondeur maximale :** 40 cm  
**Longueur de la station :** 113 m      **hauteur des berges :** 3 m

**Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :**

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input checked="" type="checkbox"/> cascade	

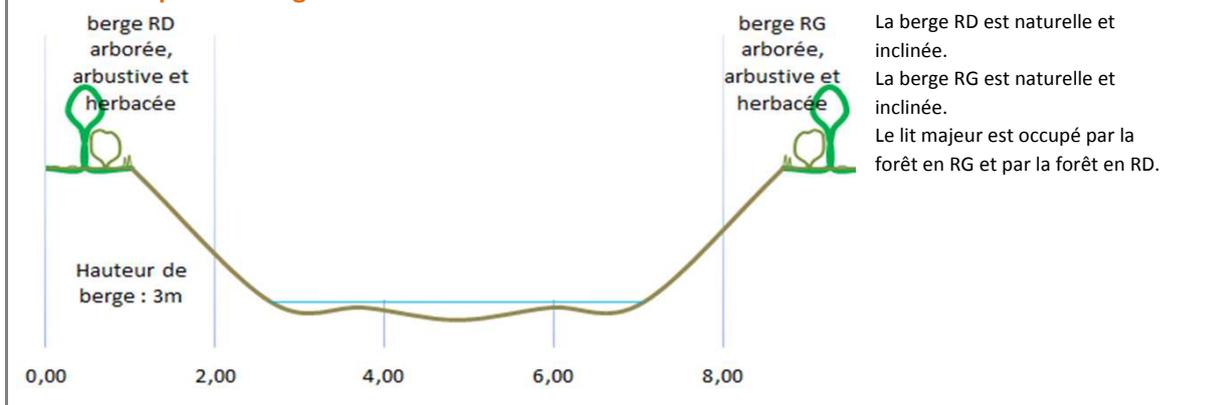
**Conditions de prélèvement :**

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 25% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

**Caractéristique des berges :**



**Substrats, vitesses et habitats :**

Substrat dominant : Blocs (S30) / Substrat sous-dominant : Dalles, argiles (S29)  
Vitesse dominante : N3

Couple Substrat / Vitesse dominant : Blocs (S30) / N5  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Litières (S3) / N5

Colmatage minéralo-organique moyen. Enchassement moyen.

Des débris végétaux sont très abondants. Des branchages sont présents. Des caches sous berges sont abondantes. Des connexions avec la ripisylve sont très abondantes.

**Méthode de prélèvement :**

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Galion</b>	<b>Gros-Morne (Gommier)</b>	<b>08221101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sable	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	4%	M					5%	1	60%	1	35%
Branchage, racines S28	1%	M							20%	1	80%
Pierres, galets S24	6%	D	1				10%	1	70%		20%
Blocs S30	33%	D	2			1	50%	1	40%	1	10%
Granulats S9	10%	D	1				10%	1	60%		30%
Helophytes S10											
Vases S11											
Sables, limons S25	2%	M								1	100%
Algues S18	12%	D	1			1	50%		40%		10%
Dalles, argiles S29	32%	D	2			1	50%	1	40%		10%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N3	B1	25			
P2	Branchage, racines (S28)	N1	B1	10			
P3	Sables, limons (S25)	N1	B1	13			
P4	Litieres (S3)	N1	B1	30			
P5	Pierres, galets (S24)	N3	B2	15			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	22			
P7	Granulats (S9)	N3	B2	12			
P8	Algues (S18)	N5	B2	9			
P9	Dalles, argiles (S29)	N5	B3	20			
P10	Blocs (S30)	N3	B3	17			
P11	Dalles, argiles (S29)	N3	B3	12			
P12	Blocs (S30)	N1	B3	32			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral-organique moyen.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Galion</b>	<b>Gros-Morne (Gommier)</b>	<b>08221101</b>	<b>19/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Galion Gommier		
	Code de la station	08221101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Hydracarina	906	1		
Planorbidae Gundlachia radiata				1
Thiaridae		1	1	2
Sphaeridae		1	1	
Ostracodes		3	13	6
Atyidae Atya sp.	20405	1		
Atyidae Micratya poeyi	20479	1	1	
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	1		
Calamoceratidae Phylloicus sp.	20413	5		2
Baetidae Cloedes caraibensis	20486			2
Baetidae Fallceon ater	20487	1		
Caenidae Caenis femina			1	
Caenidae Caenis catherinae			1	
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488	2		
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524		5	1
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489		2	
Elmidae Hexanchorus sp.	20450			1
Psephenidae Psephenops sp.	20452	1		
Veliidae Rhagovelia sp.	10254	2		
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822	1	1	
Ceratopogonidae Forcypomyinae	20490			1
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		9		
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.				1
Chironomidae Tanytarsini			2	
Chironomidae Tanypodinae	809	3	4	2
Protoneuridae		3		1
<b>Autres taxons à signaler</b>				
Gerridae Trepobates sp.			1	
Libellulidae Brechmoroga sp.			1	1
Libellulidae Tholymis sp.		5		
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>34</b>	<b>21</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Galion</b>	<b>La Trinité (Grand Galion)</b>	<b>08225101</b>	<b>20/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendance hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
309	24	309	24	HER Nord	0,5384

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux légèrement turbides (fonds difficilement visibles au delà de 35 cm). Aucune laisse de crue.  
 Déplacement des îlots de pierres/graviers par les crues 2015.

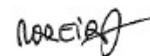
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

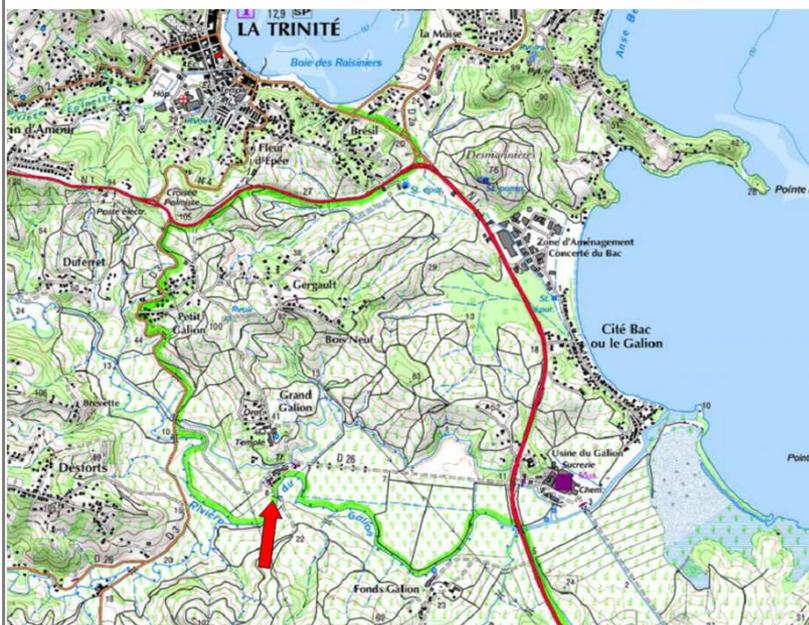
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Galion</b>	<b>La Trinité (Grand Galion)</b>	<b>08225101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = amont de la mouille, en amont du pont

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -60,9608  
Y = 14,7159

Aval :  
X = -60,9603  
Y = 14,7166

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station



Vue depuis l'aval de la station



Fonds

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Galion</b>	<b>La Trinité (Grand Galion)</b>	<b>08225101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Caractéristiques du lit :**

**Largeur du lit mouillé :** 5 m      **Profondeur moyenne :** 30 cm  
**Largeur plein bord :** 10 m      **Profondeur maximale :** 90 cm  
**Longueur de la station :** 100 m      **hauteur des berges :** 3 m

**Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :**

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

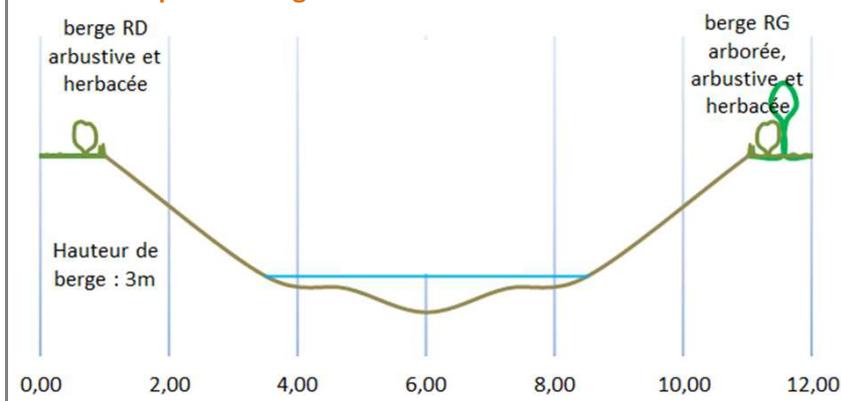
**Conditions de prélèvement :**

Visibilité du fond : Moyenne

Ensoleillement : 95% au zénith

95% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

**Caractéristique des berges :**



La berge RD est naturelle et inclinée.  
 La berge RG est naturelle et inclinée.  
 Le lit majeur est occupé par Bananeraies en RG et par Bananeraies en RD.

**Substrats, vitesses et habitats :**

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Sables, limons (S25)

Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N5

Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Branchage, racines (S28) / N5

Colmatage minéral moyen. Enchassement nul.

Quelques débris végétaux et sous-berges sont présents. Les branchages sont rares. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

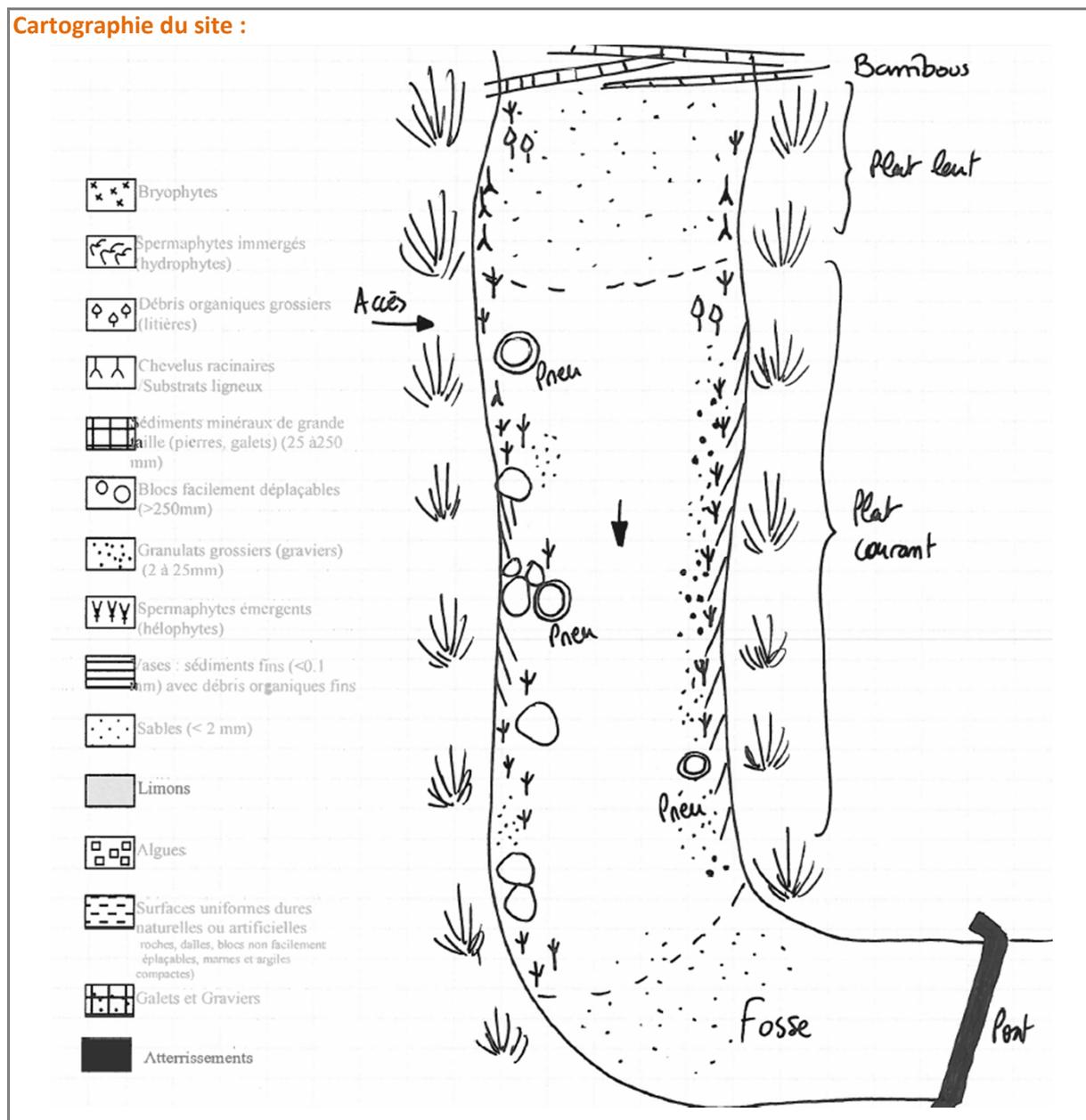
**Méthode de prélèvement :**

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Galion</b>	<b>La Trinité (Grand Galion)</b>	<b>08225101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Galion</b>	<b>La Trinité (Grand Galion)</b>	<b>08225101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M								1	100%
Branchage, racines S28	1%	M				10%	1	60%			30%
Pierres, galets S24	72%	D	3			2	70%	2	25%	2	5%
Blocs S30											
Granulats S9	6%	D	1			1	50%		30%		20%
Helophytes S10	4%	M					40%	1	50%		10%
Vases S11											
Sables, limons S25	14%	D	1				10%	1	60%		30%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	2%	M				1	80%		15%		5%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	20			
P2	Branchage, racines (S28)	N3	B1	18			
P3	Helophytes (S10)	N3	B1	15			
P4	Dalles, argiles (S29)	N5	B1	12			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	18			
P6	Granulats (S9)	N5	B2	29			
P7	Sables, limons (S25)	N3	B2	42			
P8	Pierres, galets (S24)	N3	B2	33			
P9	Pierres, galets (S24)	N1	B3	8			
P10	Pierres, galets (S24)	N5	B3	37			
P11	Pierres, galets (S24)	N3	B3	34			
P12	Pierres, galets (S24)	N1	B3	13			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral moyen.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Galion</b>	<b>La Trinité (Grand Galion)</b>	<b>08225101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Galion Grand Galion		
	Code de la station	08225101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Oligochètes	933	17	2	9
Planorbidae Gundlachia radiata				1
Thiaridae		32	8	25
Ostracodes		4		
Atyidae Jonga serrei	20480	14		
Atyidae Micratya poeyi	20479		3	
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	1		22
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	2	2	
Baetidae Americabaetis sp.	20430	5	6	
Baetidae Fallceon ater	20487		5	
Caenidae Caenis femina		9	1	2
Caenidae Caenis catherinae		21		
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488		10	1
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524	4	19	19
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	1		
Elmidae Elsianus sp.	20448		1	
Veliidae Rhagovelia sp.	10254	1		2
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		1		3
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		1		
Chironomidae Tanytarsini			38	3
Chironomidae Tanypodinae	809	2		3
Coenagrionidae Enallagma coecum	664	4		
Protoneuridae		2		
Autres taxons à signaler				
Lépidoptères autres		3		
Total		124	95	90

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Duclos</b>	<b>Fort-de-France (Tunnel Didier)</b>	<b>08301101</b>	<b>16/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendance hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
196	30	196	30	HER Nord	0,7597

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux limpides. Les niveaux d'eau sont moins importants qu'en 2015. Station raccourcie car l'alternance de faciès est suffisante.

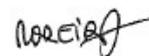
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

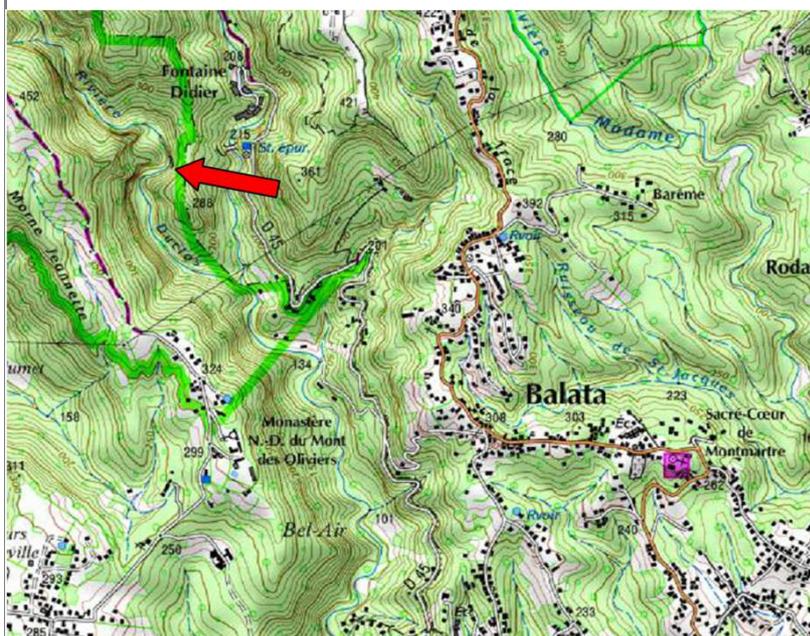
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Duclos</b>	<b>Fort-de-France (Tunnel Didier)</b>	<b>08301101</b>	<b>16/02/2016</b>

**Localisation :**



Station répartie de part et d'autre de la sortie du tunnel Didier

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -61,0952  
Y = 14,6236

Aval : X = -61,0960  
Y = 14,6579

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Duclos</b>	<b>Fort-de-France (Tunnel Didier)</b>	<b>08301101</b>	<b>16/02/2016</b>

**Caractéristiques du lit :**

**Largeur du lit mouillé :** 3 m      **Profondeur moyenne :** 18 cm  
**Largeur plein bord :** 20 m      **Profondeur maximale :** 50 cm  
**Longueur de la station :** 150 m      **hauteur des berges :** 2 m

**Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :**

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input checked="" type="checkbox"/> cascade	

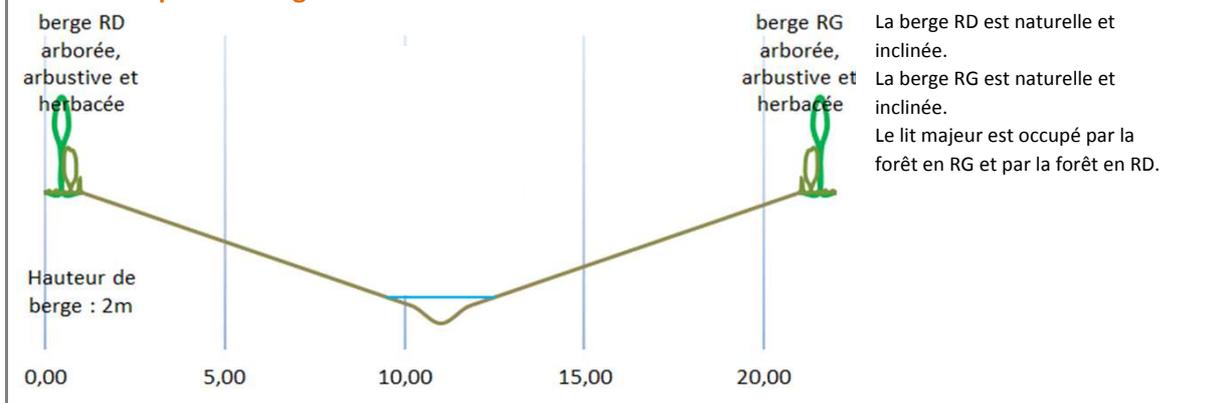
**Conditions de prélèvement :**

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 60% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

**Caractéristique des berges :**



**Substrats, vitesses et habitats :**

Substrat dominant : Blocs (S30) / Substrat sous-dominant : Pierres, galets (S24)  
Vitesse dominante : N3

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N1  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Pierres, galets (S24) / N5

Colmatage minéralo-organique nul. Enchassement fort.

Des débris végétaux et des sous-berges sont présents. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

**Méthode de prélèvement :**

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3-S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Duclos</b>	<b>Fort-de-France (Tunnel Didier)</b>	<b>08301101</b>	<b>16/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Duclos</b>	<b>Fort-de-France (Tunnel Didier)</b>	<b>08301101</b>	<b>16/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M								1	100%
Branchage, racines S28		P						100%			
Pierres, galets S24	32%	D	2			1	10%	1	30%	1	60%
Blocs S30	44%	D	2			1	30%	2	40%	1	30%
Granulats S9	3%	M					20%	1	30%	1	50%
Helophytes S10											
Vases S11											
Sables, limons S25	2%	M					5%		45%	1	50%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	18%	D	1				20%	1	75%		5%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	8			
P2	Granulats (S9)	N1	B1	12			
P3	Sables, limons (S25)	N1	B1	10			
P4	Granulats (S9)	N3	B1	30			
P5	Pierres, galets (S24)	N1	B2	20			
P6	Blocs (S30)	N3	B2	35			
P7	Dalles, argiles (S29)	N3	B2	15			
P8	Blocs (S30)	N5	B2	17			
P9	Blocs (S30)	N1	B3	20			
P10	Pierres, galets (S24)	N3	B3	32			
P11	Blocs (S30)	N3	B3	12			
P12	Pierres, galets (S24)	N5	B3	10			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral-organique nul.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Duclos</b>	<b>Fort-de-France (Tunnel Didier)</b>	<b>08301101</b>	<b>16/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Duclos Tunnel Didier		
	Code de la station	08301101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Oligochètes	933	7	4	
Neritidae Neritina sp.	9825	1	3	1
Thiaridae		1		1
Ostracodes		8		
Atyidae Micratya poeyi	20479	8	5	19
Ecnomidae Austrotinodes sp.	20414	3	3	3
Helicopsychidae Helicopsyche sp.	336	1		
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417			6
Polycentropodidae	223			1
Polycentropodidae Cernotina sp.	20427			3
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		4	4
Baetidae Cloedes caraibensis	20486			1
Baetidae Fallceon ater	20487			1
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488	1		1
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524	10	5	3
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	4	8	
Leptophlebiidae Terpides sp.		2	1	
Elmidae Elsianus sp.	20448	4	1	5
Elmidae Hexanchorus sp.	20450		2	1
Psephenidae Psephenops sp.	20452	1	4	
Veliidae Rhagovelia sp.	10254	1	5	1
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822	1		
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		2	1	
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.			1	
Chironomidae Tanytarsini		3		3
Chironomidae Orthocladinae	813	9	2	5
Chironomidae Tanypodinae	809	10	3	4
Limoniidae	757	2		
Rhagionidae Chrysopilus sp.	842			1
Autres taxons à signaler				
Gyrinidae Gyretes sp.		1		
<b>Total</b>		<b>80</b>	<b>52</b>	<b>64</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Case Navire</b>	<b>Schoelcher (Schoelcher)</b>	<b>08302101</b>	<b>16/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendance hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
1897	32	1890	29	HER Nord	0,4875

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux limpides. Secteur curé après les IBG de 2014.  
 Densité toujours importante d'hydrophytes, mais plus faible qu'en 2015.

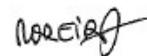
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

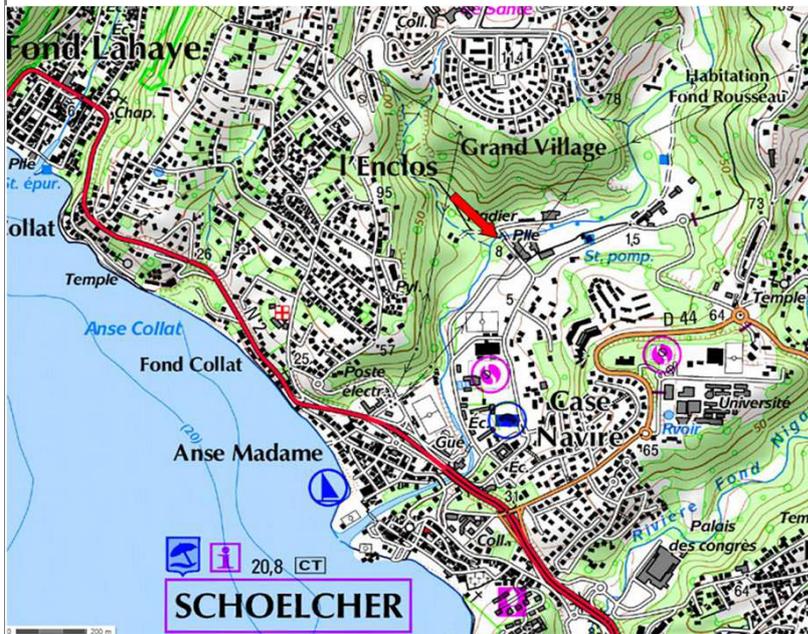
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Case Navire</b>	<b>Schoelcher (Schoelcher)</b>	<b>08302101</b>	<b>16/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite amont = grand seuil rocheux barrant le lit 50 m en aval du gué

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -61,0996  
Y = 14,6236

Aval :  
X = -61,1007  
Y = 14,6218

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station



Vue depuis l'aval de la station



Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Case Navire</b>	<b>Schoelcher (Schoelcher)</b>	<b>08302101</b>	<b>16/02/2016</b>

**Caractéristiques du lit :**

**Largeur du lit mouillé :** 6 m      **Profondeur moyenne :** 15 cm  
**Largeur plein bord :** 20 m      **Profondeur maximale :** 40 cm  
**Longueur de la station :** 240 m      **hauteur des berges :** 3 m

**Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :**

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

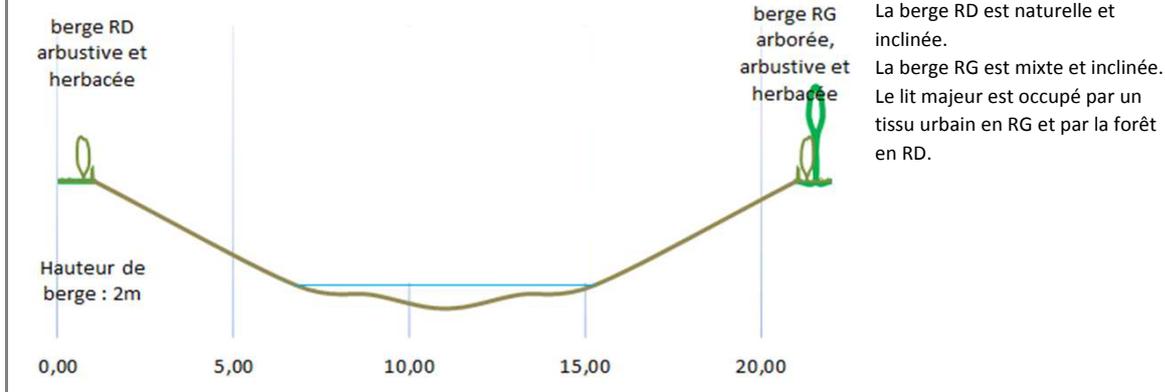
**Conditions de prélèvement :**

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 90% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

**Caractéristique des berges :**



**Substrats, vitesses et habitats :**

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Blocs (S30)  
 Vitesse dominante : N3

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N3  
 Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Hydrophytes (S2) / N5

Colmatage minéralo-organique nul. Enchassement nul.

Des débris végétaux sont très abondants. Des connexions avec la ripisylve sont abondantes.

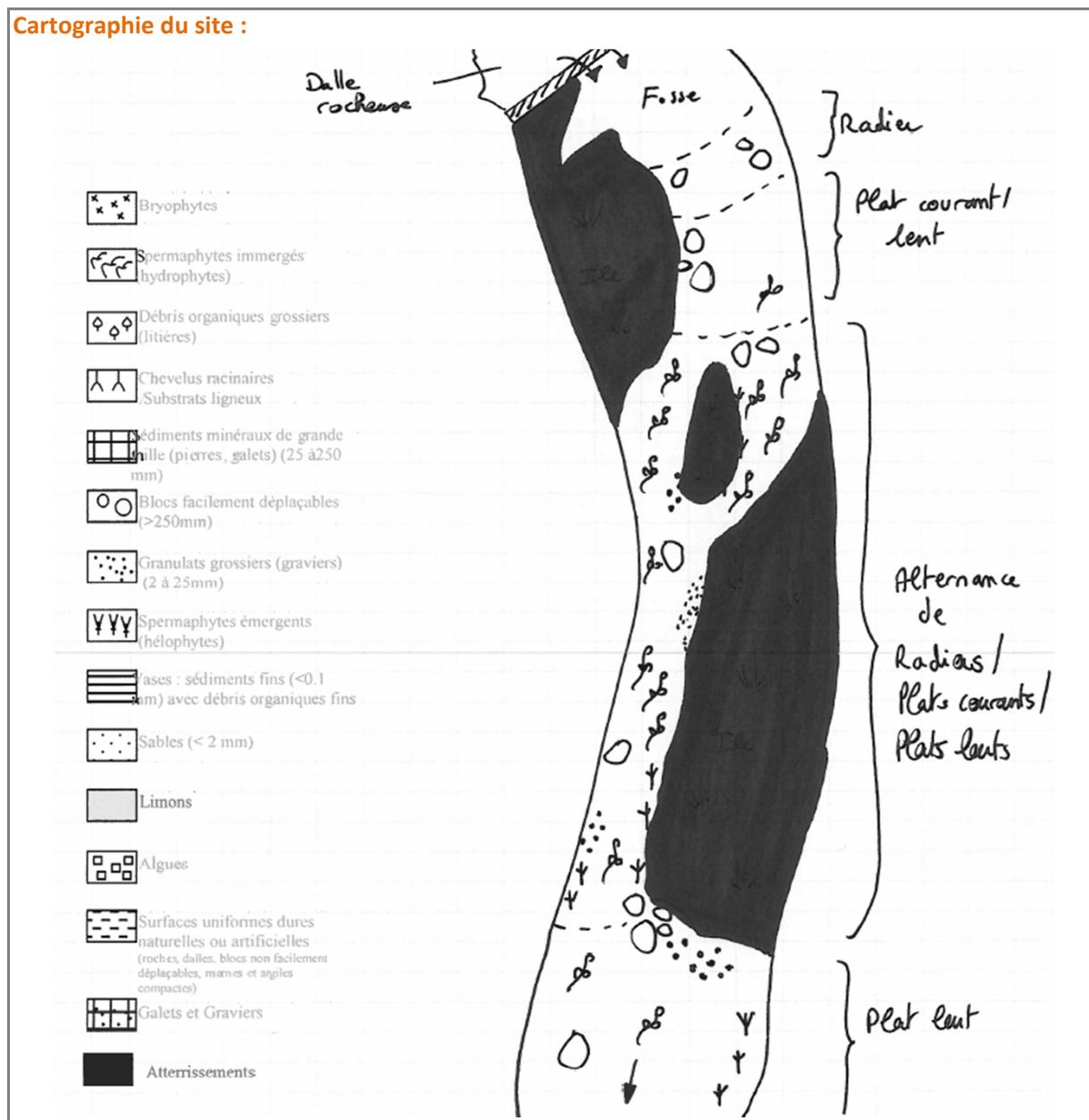
**Méthode de prélèvement :**

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Case Navire</b>	<b>Schoelcher (Schoelcher)</b>	<b>08302101</b>	<b>16/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Case Navire</b>	<b>Schoelcher (Schoelcher)</b>	<b>08302101</b>	<b>16/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2	17%	D	1			1	50%		35%		15%
Litieres S3	1%	M								1	100%
Branchage, racines S28	1%	M					5%	1	85%		10%
Pierres, galets S24	41%	D	2			1	45%	2	50%	1	5%
Blocs S30	28%	D	2			1	45%	1	50%		5%
Granulats S9	3%	M					10%	1	60%		30%
Helophytes S10	5%	D				1	55%		40%		5%
Vases S11											
Sables, limons S25	2%	M							20%	1	80%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	2%	M					40%		55%		5%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	12			
P2	Branchage, racines (S28)	N3	B1	20			
P3	Granulats (S9)	N3	B1	7			
P4	Sables, limons (S25)	N1	B1	21			
P5	Hydrophytes (S2)	N5	B2	18			
P6	Pierres, galets (S24)	N3	B2	15			
P7	Blocs (S30)	N3	B2	18			
P8	Helophytes (S10)	N5	B2	15			
P9	Pierres, galets (S24)	N5	B3	10			
P10	Pierres, galets (S24)	N1	B3	16			
P11	Blocs (S30)	N5	B3	18			
P12	Pierres, galets (S24)	N3	B3	19			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral-organique nul.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Case Navire</b>	<b>Schoelcher (Schoelcher)</b>	<b>08302101</b>	<b>16/02/2016</b>

Liste faunistique

Suivi 2016	Nom de la Station	Case Navire Schoelcher		
	Code de la station	08302101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Dugesidae	1055	1		1
Cochliopidae (Pyrgophorus)	973 ?	1		
Neritidae Neritina sp.	9825	121	311	204
Neritiliidae		8	160	61
Planorbidae - Autres Planorbidae	1009	45	1	
Planorbidae Ameriana carinata		13	2	
Physidae	997	14	6	4
Thiaridae		541	54	140
Atyidae Micratya poeyi	20479		21	42
Xiphocaridae Xiphocaris elongata	20520		2	
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	2		8
Helicopsychidae Helicopsyche sp.	336	1		
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422		5	1
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		1	
Baetidae Americabaetis sp.	20430	3	1	3
Baetidae Falceon ater	20487		1	
Caenidae Caenis femina			1	
Caenidae Caenis catherinae			1	
Leptohiphidae Leptohiphes sp.	20488			1
Leptohiphidae Tricorythodes sp.	20524		8	2
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	1		1
Elmidae Elsianus sp.	20448		5	10
Veliidae Rhagovelia sp.	10254	1		
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		52	4	1
Chironomidae Tanytarsini			1	
Chironomidae Orthocladinae	813			1
Chironomidae Tanypodinae	809	1	9	6
Coenagrionidae Enallagma coecum	664		3	
Autres taxons à signaler				
Corixidae		1		
Lépidoptères autres		2		
Libellulidae Orthemis sp.				1
Libellulidae Tholymis sp.		2	3	
Total		810	600	487

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Carbet</b>	<b>Fonds-Saint-Denis (Source Pierrot)</b>	<b>08320101</b>	<b>18/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendance hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
570	30	563	27	HER Nord	0,8711

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux très légèrement colorées. Débit un peu plus élevé qu'en 2015.

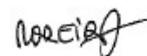
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

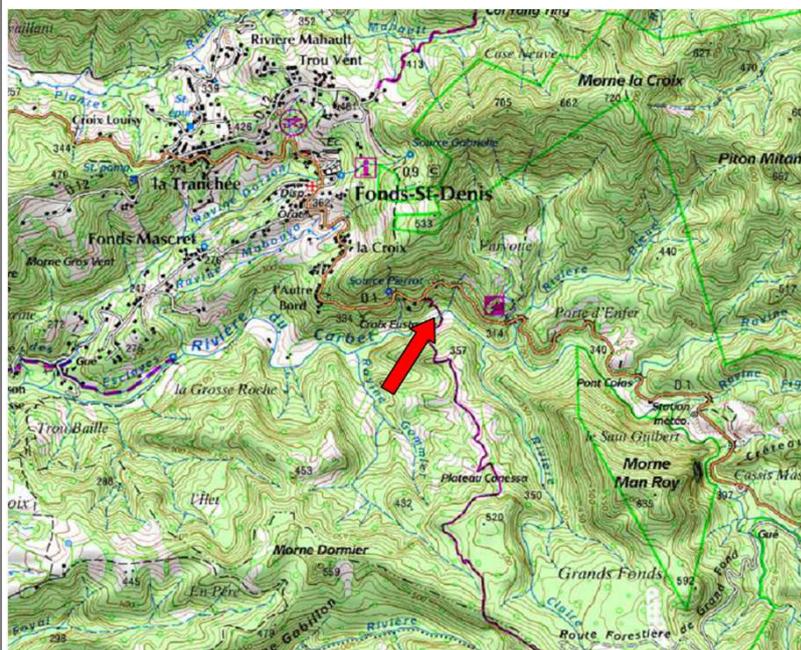
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Carbet</b>	<b>Fonds-Saint-Denis (Source Pierrot)</b>	<b>08320101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = 15 m en amont du pont, au dessus de la cascade

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -61,1261  
Y = 14,7320

Aval :  
X = -61,1272  
Y = 14,7328

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Carbet</b>	<b>Fonds-Saint-Denis (Source Pierrot)</b>	<b>08320101</b>	<b>18/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	8 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	25 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	12 m	<b>Profondeur maximale :</b>	110 cm
<b>Longueur de la station :</b>	140 m	<b>hauteur des berges :</b>	2 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input checked="" type="checkbox"/> chenal lotique	<input checked="" type="checkbox"/> cascade	

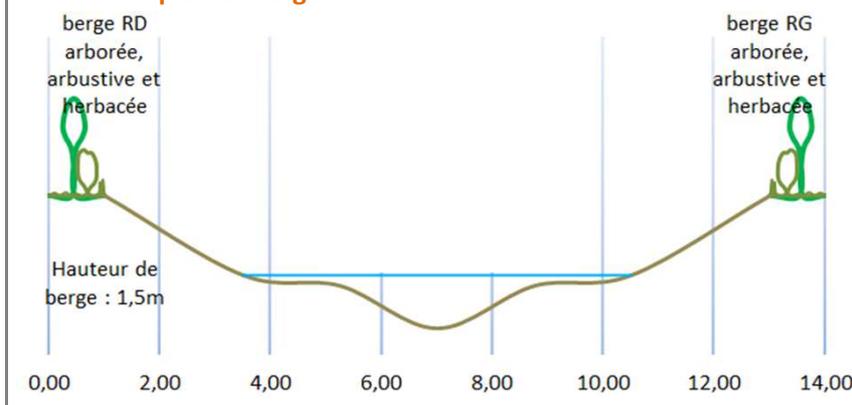
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Moyenne

Ensoleillement : 80% au zénith

90% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



La berge RD est naturelle et inclinée.

La berge RG est naturelle et inclinée.

Le lit majeur est occupé par la forêt en RG et par la forêt en RD.

### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Pierres, galets (S24)

Vitesse dominante : N6

Couple Substrat / Vitesse dominant : Dalles, argiles (S29) / N6

Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Branchage, racines (S28) / N5

Colmatage minéral nul. Enchassement moyen.

Débris végétaux et branchages sont rares. Les sous-berges sont abondantes. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

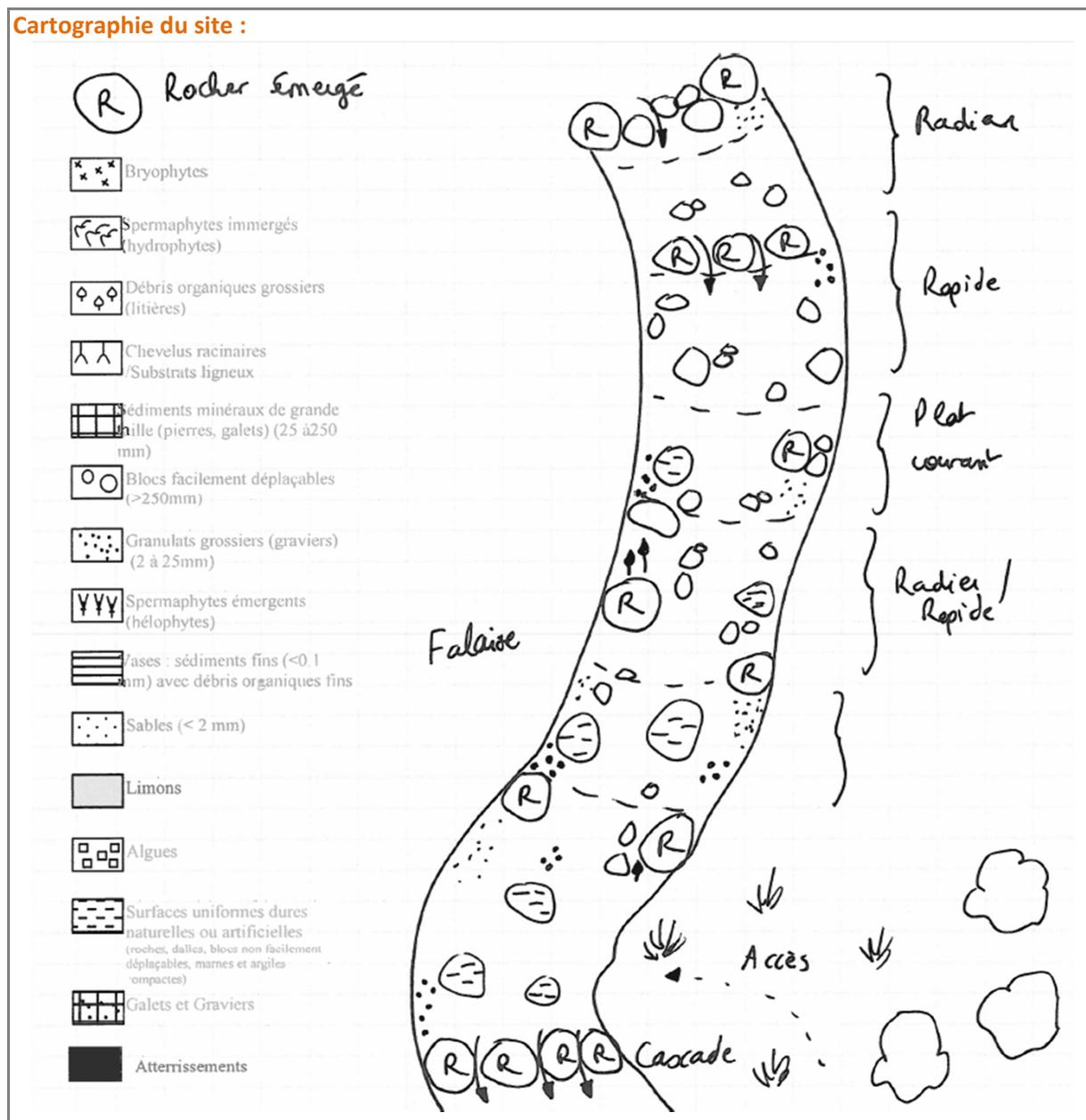
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Carbet</b>	<b>Fonds-Saint-Denis (Source Pierrot)</b>	<b>08320101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Carbet</b>	<b>Fonds-Saint-Denis (Source Pierrot)</b>	<b>08320101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3											
Branchage, racines S28	1%	M					45%	1	55%		
Pierres, galets S24	31%	D	2	1	43%	1	40%	1	15%		2%
Blocs S30	30%	D	2	1	43%	1	40%	1	15%		2%
Granulats S9	4%	M						1	60%		40%
Helophytes S10	1%	M					20%	1	50%		30%
Vases S11											
Sables, limons S25	4%	M					15%	1	50%		35%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	29%	D	2	1	50%	1	30%		18%		2%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Branchage, racines (S28)	N3	B1	13			
P2	Granulats (S9)	N3	B1	10			
P3	Helophytes (S10)	N3	B1	20			
P4	Sables, limons (S25)	N3	B1	28			
P5	Pierres, galets (S24)	N6	B2	22			
P6	Blocs (S30)	N6	B2	25			
P7	Dalles, argiles (S29)	N6	B2	30			
P8	Pierres, galets (S24)	N5	B2	18			
P9	Blocs (S30)	N5	B3	19			
P10	Dalles, argiles (S29)	N5	B3	25			
P11	Pierres, galets (S24)	N3	B3	20			
P12	Blocs (S30)	N3	B3	18			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral nul.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Carbet</b>	<b>Fonds-Saint-Denis (Source Pierrot)</b>	<b>08320101</b>	<b>18/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Carbet Source Pierrot		
	Code de la station	08320101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Dugesidae	1055		2	1
Neritidae Neritina sp.	9825	2	1	
Thiaridae		3		
Atyidae Micratya poeyi	20479	1	1	1
Calamoceratidae Phylloicus sp.	20413	1		1
Helicopsychidae Helicopsyche sp.	336		2	1
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417	12	43	98
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	11		
Philopotamidae Chimarra sp.	207		5	22
Polycentropodidae Polyplectropus sp.	20428	1		
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		13	5
Baetidae Americabaetis sp.	20430	46	2	
Baetidae Cloedes caraibensis	20486	4		1
Baetidae Fallceon ater	20487	2		1
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488	8	17	20
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524	78	4	12
Leptophlebiidae	20524	2	8	2
Elmidae Elsianus sp.	20448	2	2	3
Elmidae Hexanchorus sp.	20450	3	9	5
Psephenidae Psephenops sp.	20452		9	37
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822	2		
Ceratopogonidae Forcypomyinae	20490	3		
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		19	3	1
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		8		2
Chironomidae Tanytarsini			1	
Chironomidae Tanypodinae	809	21	1	2
Limoniidae	757	1	2	1
Simuliidae	801	2	1	1
<b>Autres taxons à signaler</b>				
Libellulidae Brechmoroga sp.			1	4
Libellulidae Tholymis sp.		1		
Ptilodactylidae Anchyrtarsus sp.		1		
<b>Total</b>		<b>234</b>	<b>127</b>	<b>221</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Carbet</b>	<b>Le Carbet (Fond basse)</b>	<b>08322101</b>	<b>17/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendance hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
521	40	518	37	HER Nord	0,7731

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Fonds moyennement visibles au delà de 25 centimètres. Aucune laisse de crue. Niveau d'eau légèrement plus élevé qu'en 2015.

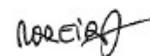
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

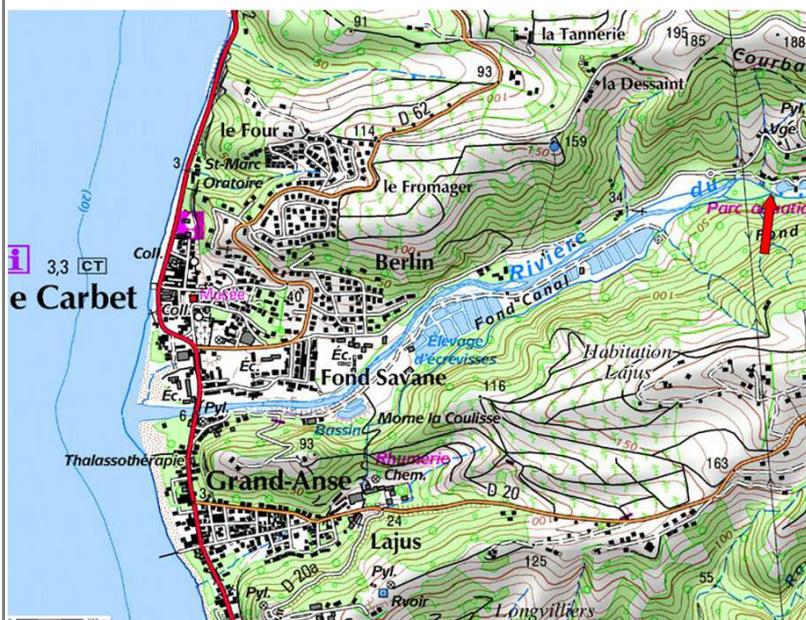
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Carbet</b>	<b>Le Carbet (Fond basse)</b>	<b>08322101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Localisation :**



Station située de part et d'autre du rejet d'Aqualand. Limite amont = bras dérivé RG au niveau d'un barrage en pierre.

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -61,1667  
 Y = 14,7151  
  
 Aval : X = -61,1682  
 Y = 14,7152

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station



Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Carbet</b>	<b>Le Carbet (Fond basse)</b>	<b>08322101</b>	<b>17/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	12 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	28 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	16 m	<b>Profondeur maximale :</b>	110 cm
<b>Longueur de la station :</b>	192 m	<b>hauteur des berges :</b>	3 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input checked="" type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

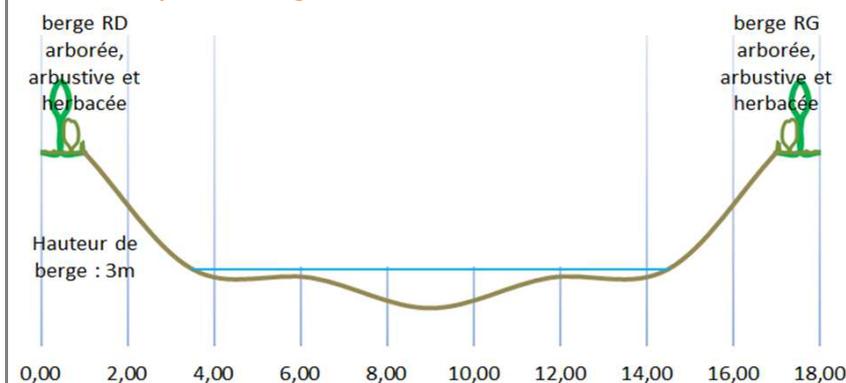
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Moyenne

Ensoleillement : 85% au zénith

95% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



La berge RD est naturelle et inclinée.  
La berge RG est naturelle et inclinée.  
Le lit majeur est occupé par de la prairie en RG et par Aqwaland en RD.

### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Blocs (S30)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N5  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Pierres, galets (S24) / N5

Colmatage minéralo-organique nul. Enchassement faible.

Quelques débris végétaux sont présents. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

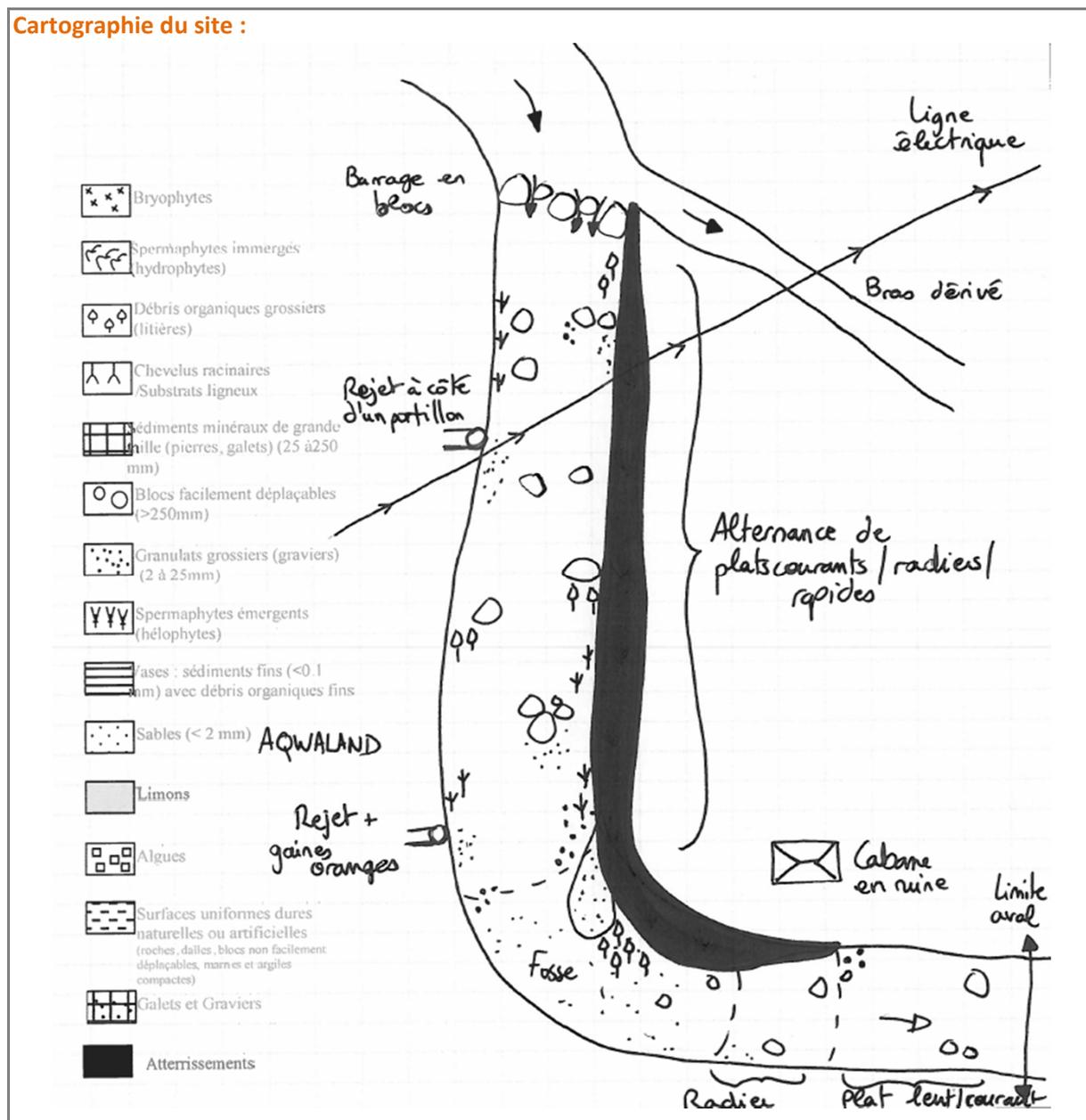
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3-S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Carbet</b>	<b>Le Carbet (Fond basse)</b>	<b>08322101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Carbet</b>	<b>Le Carbet (Fond basse)</b>	<b>08322101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	2%	M							10%	1	90%
Branchage, racines S28	1%	M						1	60%		40%
Pierres, galets S24	37%	D	2	1	20%	1	55%	1	20%		5%
Blocs S30	34%	D	2	1	20%	1	55%	1	20%		5%
Granulats S9	4%	M					25%	1	50%		25%
Helophytes S10	1%	M					40%		40%		20%
Vases S11											
Sables, limons S25	9%	D	1				5%		40%	1	55%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	12%	D	1		25%	1	45%		25%		5%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	25			
P2	Branchage, racines (S28)	N3	B1	21			
P3	Granulats (S9)	N3	B1	12			
P4	Helophytes (S10)	N5	B1	16			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	22			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	28			
P7	Sables, limons (S25)	N1	B2	20			
P8	Dalles, argiles (S29)	N5	B2	12			
P9	Pierres, galets (S24)	N6	B3	25			
P10	Blocs (S30)	N6	B3	26			
P11	Pierres, galets (S24)	N3	B3	13			
P12	Blocs (S30)	N3	B3	24			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral-organique nul.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Carbet</b>	<b>Le Carbet (Fond baise)</b>	<b>08322101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Carbet Aqwaland		
	Code de la station	08322101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Dugesidae	1055		1	
Oligochètes	933			1
Neritidae Neritina sp.	9825		2	5
Physidae	997	6		
Thiaridae		57	13	5
Atyidae Atya sp.	20405	1	1	
Atyidae Micratya poeyi	20479	10	2	18
Xiphocaridae Xiphocaris elongata	20520	1		
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	5		
Helicopsychidae Helicopsyche sp.	336	5		1
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417	1	25	118
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	2		1
Hydroptilidae Zumatrichia sp.	20424	1		
Philopotamidae Chimarra sp.	207		2	90
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		4	2
Baetidae	363	3		3
Baetidae Americabaetis sp.	20430	4	3	
Baetidae Cloedes caraibensis	20486			1
Baetidae Fallceon ater	20487		11	
Caenidae Caenis sp.	457	1		
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488	1	22	33
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524	4	1	
Leptophlebiidae	20524			1
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489		1	
Leptophlebiidae Terpides sp.		2		
Elmidae Elsianus sp.	20448		11	1
Elmidae Hexanchorus sp.	20450		2	1
Psephenidae Psephenops sp.	20452			2
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822	1		
Ceratopogonidae Forcypomyinae	20490		1	
Ceratopogonidae Dasyheleneidae		1		
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		9	1	2
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		2		1
Chironomidae Tanytarsini		4		3
Chironomidae Orthocladinae	813		3	
Chironomidae Tanypodinae	809			1
Pyralidae	2947		1	
Autres taxons à signaler				
Lépidoptères autres		1		
Libellulidae Brechmoroga sp.		1		
Libellulidae Tholymis sp.		1		
Ptilodactylidae Anchytarsus sp.			1	
<b>Total</b>		<b>124</b>	<b>108</b>	<b>290</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Roxelane</b>	<b>Saint-Pierre (Ancien pont)</b>	<b>08329101</b>	<b>17/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
708	22	708	22	HER Nord	<b>0,5322</b>

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux limpides. Station curée depuis 2015 : disparition des îlots latéraux et modification fondamentale de la mosaïque d'habitats et des faciès.

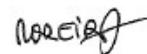
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

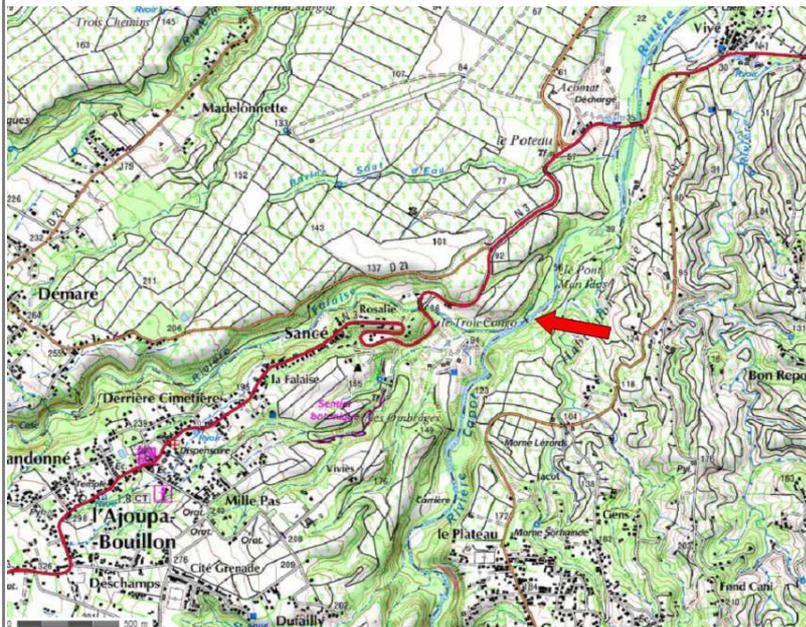
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Roxelane</b>	<b>Saint-Pierre (Ancien pont)</b>	<b>08329101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = amont immédiat du nouveau pont.

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -61,1768  
Y = 14,7492

Aval : X = -61,1782  
Y = 14,7483

**Photographies de singularités :**



Vue aval de la station



Vue intermédiaire



Vue d'ensemble

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Roxelane</b>	<b>Saint-Pierre (Ancien pont)</b>	<b>08329101</b>	<b>17/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

**Largeur du lit mouillé :** 10 m      **Profondeur moyenne :** 12 cm  
**Largeur plein bord :** 15 m      **Profondeur maximale :** 40 cm  
**Longueur de la station :** 180 m      **hauteur des berges :** 3 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

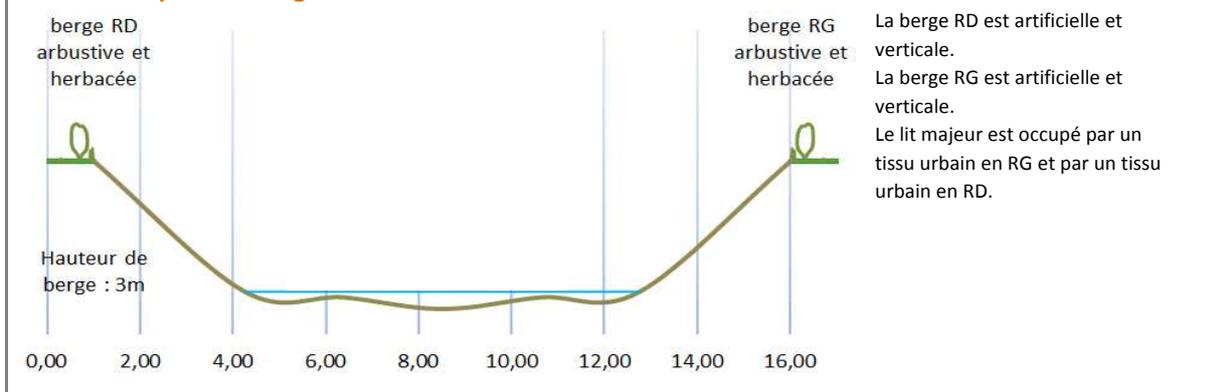
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 100% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Blocs (S30)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N5  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Litières (S3) / N5

Colmatage organique faible. Enchassement faible.

Les débris végétaux sont abondants. La ripisylve est peu connectée à la rivière.

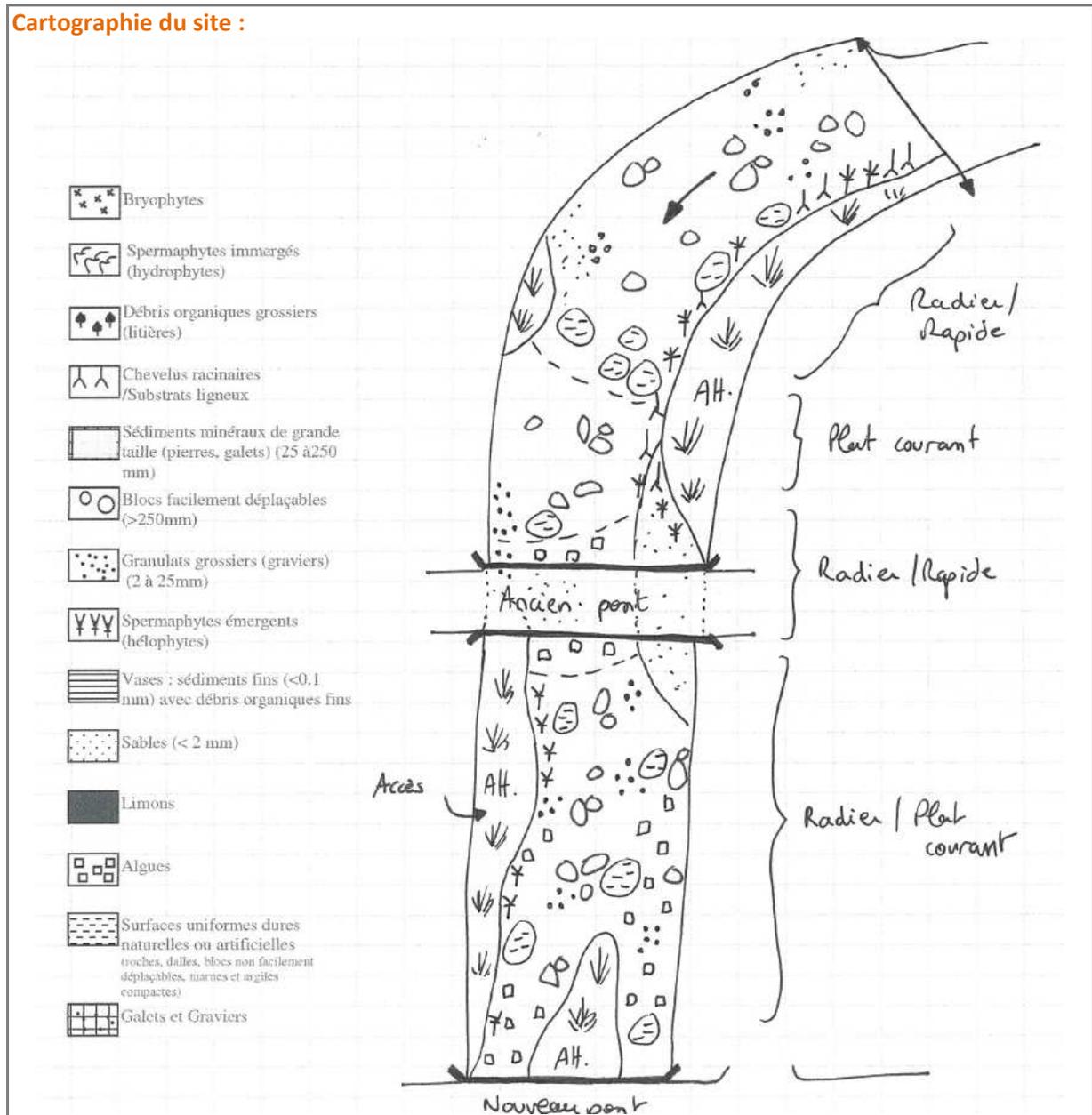
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S2-S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Roxelane</b>	<b>Saint-Pierre (Ancien pont)</b>	<b>08329101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Roxelane</b>	<b>Saint-Pierre (Ancien pont)</b>	<b>08329101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M					20%	1	60%		20%
Branchage, racines S28		P					25%		40%		35%
Pierres, galets S24	46%	D	2	1	30%	2	50%	1	20%		
Blocs S30	15%	D	1	1	50%		30%		20%		
Granulats S9	26%	D	2			1	70%	1	25%		5%
Helophytes S10	3%	M				1	50%	1	40%		10%
Vases S11											
Sables, limons S25		P					30%		50%		20%
Algues S18	6%	D	1		30%	1	40%		25%		5%
Dalles, argiles S29	3%	M			30%	1	50%		20%		

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N3	B1	15			
P2	Helophytes (S10)	N5	B1	12			
P3	Dalles, argiles (S29)	N5	B1	9			
P4	Helophytes (S10)	N3	B1	16			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	13			
P6	Blocs (S30)	N6	B2	25			
P7	Granulats (S9)	N5	B2	20			avec sable
P8	Algues (S18)	N5	B2	16			
P9	Pierres, galets (S24)	N6	B3	21			
P10	Pierres, galets (S24)	N3	B3	14			
P11	Pierres, galets (S24)	N5	B3	10			
P12	Granulats (S9)	N3	B3	15			avec sable

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage organique faible.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Roxelane</b>	<b>Saint-Pierre (Ancien pont)</b>	<b>08329101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Roxelane Ancien pont		
	Code de la station	08329101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Hydracarina	906	1		2
Oligochètes	933	1		
Thiaridae		156	15	23
Sphaeridae				10
Ostracodes		2		
Atyidae Atya sp.	20405	6	2	
Atyidae Micratya poeyi	20479		157	
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	39	15	19
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417		1	
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	3	1	4
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		1	2
Baetidae Americabaetis sp.	20430	7	15	
Leptohiphidae Leptohiphes sp.	20488		2	
Leptohiphidae Tricorythodes sp.	20524		6	
Veliidae Rhagovelia sp.	10254		1	2
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822		2	2
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		31	53	22
Chironomidae Tanytarsini		7	10	23
Chironomidae Orthocladinae	813	11		7
Chironomidae Tanypodinae	809	5	7	16
Psychodidae Autres Psychodidae	783	18		
Pyralidae	2947		1	
<b>Total</b>		<b>287</b>	<b>289</b>	<b>132</b>

<b>ADRESSE CLIENT</b>	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
-----------------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Monsieur</b>	<b>Fort-de-France (Pont de Montgérald)</b>	<b>08412102</b>	<b>16/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adapté

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
1200	34	1200	34	HER Nord	0,5690

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux limpides. Deux fossés arrivent en rive droite (sans débit), un avec un colmatage orangé, et l'autre noir.

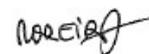
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

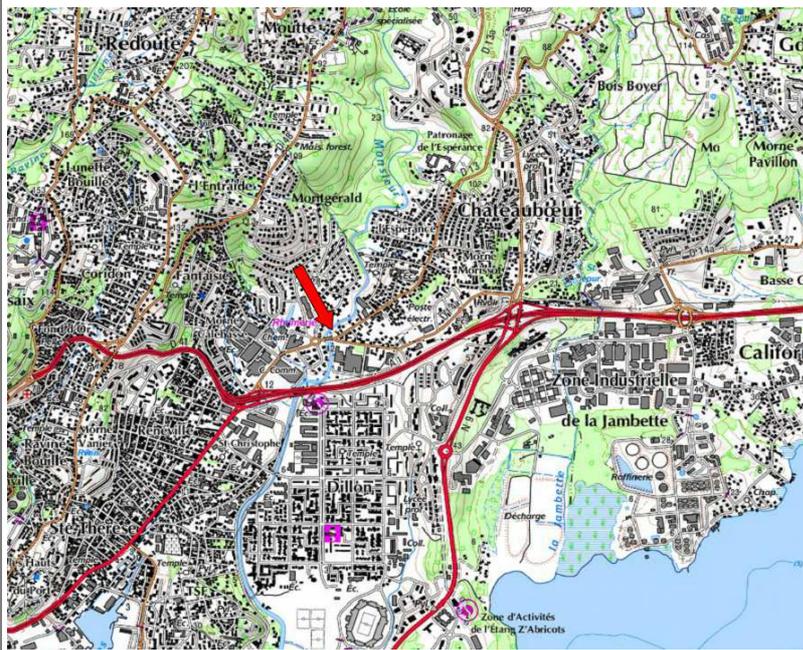
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Monsieur</b>	<b>Fort-de-France (Pont de Montgérald)</b>	<b>08412102</b>	<b>16/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = 20 m en amont du pont

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -61,0468  
Y = 14,6180

Aval :  
X = -61,0479  
Y = 14,6173

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station



Vue depuis l'aval de la station



Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Monsieur</b>	<b>Fort-de-France (Pont de Montgérald)</b>	<b>08412102</b>	<b>16/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

**Largeur du lit mouillé :** 6 m      **Profondeur moyenne :** 22 cm  
**Largeur plein bord :** 13 m      **Profondeur maximale :** 100 cm  
**Longueur de la station :** 156 m      **hauteur des berges :** 4 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

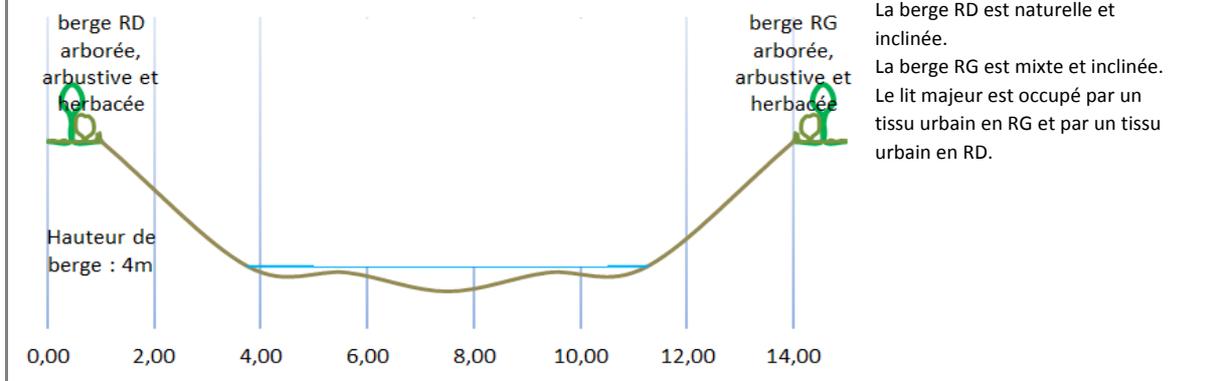
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 60% au zénith

95% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Blocs (S30)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N5  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Branchage, racines (S28) / N5

Colmatage minéral faible. Enchassement faible.

Quelques débris végétaux sont présents. Les branchages sont rares. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

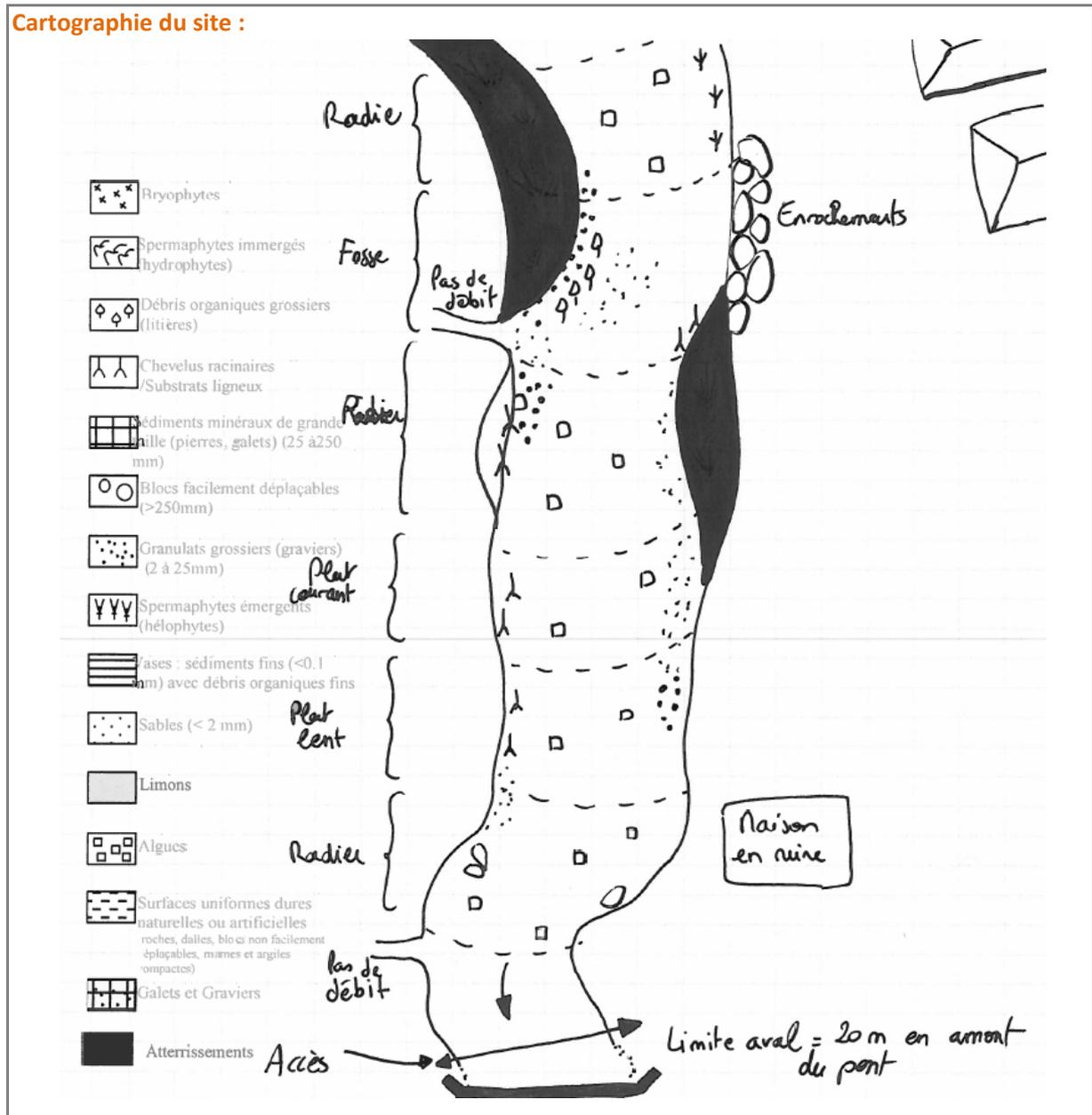
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3-S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Monsieur</b>	<b>Fort-de-France (Pont de Montgérald)</b>	<b>08412102</b>	<b>16/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Monsieur</b>	<b>Fort-de-France (Pont de Montgérald)</b>	<b>08412102</b>	<b>16/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	2%	M							10%	1	90%
Branchage, racines S28	1%	M				1	70%		10%		20%
Pierres, galets S24	71%	D	3			3	75%	2	20%	2	5%
Blocs S30	17%	D	1			1	75%		20%		5%
Granulats S9	1%	M							20%	1	80%
Helophytes S10	2%	M					35%	1	45%		20%
Vases S11											
Sables, limons S25	3%	M							20%		80%
Algues S18	1%	M					50%		40%		10%
Dalles, argiles S29	2%	M					50%		40%		10%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	17			
P2	Branchage, racines (S28)	N5	B1	20			
P3	Granulats (S9)	N1	B1	15			
P4	Helophytes (S10)	N3	B1	18			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	19			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	22			
P7	Pierres, galets (S24)	N3	B2	15			
P8	Pierres, galets (S24)	N1	B2	18			
P9	Pierres, galets (S24)	N5	B3	18			
P10	Pierres, galets (S24)	N3	B3	30			
P11	Pierres, galets (S24)	N1	B3	15			
P12	Pierres, galets (S24)	N5	B3	20			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral faible.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Monsieur</b>	<b>Fort-de-France (Pont de Montgérald)</b>	<b>08412102</b>	<b>16/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Monsieur Pont de Montgérald		
	Code de la station	08412102		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Nemertea	1052	1		
Oligochètes	933	1		
Cochliopidae (Pyrgophorus)	973 ?	281	46	92
Neritidae Neritina sp.	9825	11		15
Planorbidae - Autres Planorbidae	1009	91		
Planorbidae Gundlachia radiata		9		
Physidae	997	1		
Thiaridae		114	29	218
Atyidae Atya sp.	20405			3
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	47	5	6
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417			3
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422			2
Hydroptilidae Oxyethira sp.	199	7		
Philopotamidae Chimarra sp.	207			1
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522			1
Baetidae	363	1		
Baetidae Americabaetis sp.	20430	9		2
Caenidae Caenis femina			1	3
Caenidae Caenis catherinae		3		
Leptohiphidae Leptohiphes sp.	20488		2	49
Leptohiphidae Tricorythodes sp.	20524	4	14	20
Elmidae Elsianus sp.	20448		1	9
Veliidae Rhagovelia sp.	10254	5		
Ceratopogonidae Forcypomyiinae	20490		1	
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		20	6	7
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		2		
Chironomidae Orthocladinae	813	6		1
Chironomidae Tanypodinae	809	4	25	5
Empididae Hemerodromia sp.	832		1	
Psychodidae Autres Psychodidae	783	1	3	
Coenagrionidae Enallagma coecum	664	1		
Protoneuridae		3		
Pyralidae	2947	1		
Autres taxons à signaler				
Lépidoptères autres		6		
Total		629	134	437

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Madame</b>	<b>Fort-de-France (Pont de Chaînes)</b>	<b>08423101</b>	<b>16/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendence hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
1563	27	1562	26	HER Nord	0,4116

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux naturellement légèrement blanchâtres, fonds moyennement visibles dans les fosses.  
 Nombreuses ordures dans le lit et sur les berges dont débris automobiles issus de la casse.  
 Aménagement d'un rejet pluvial sous le terrain de la casse (Phi 400) et se rejetant en RD, 15 m en amont de la limite aval de la station.

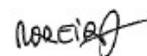
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/ETC/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	-------------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

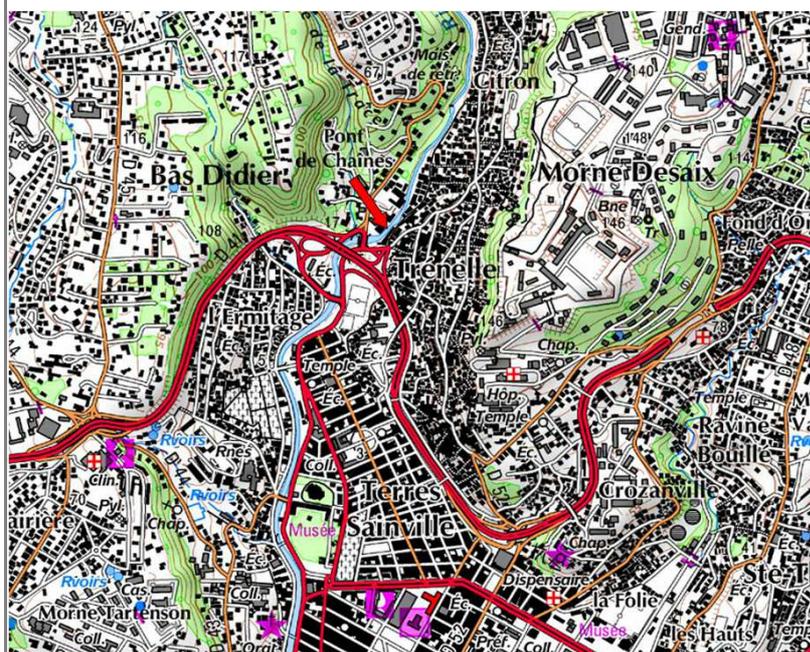
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Madame</b>	<b>Fort-de-France (Pont de Chaînes)</b>	<b>08423101</b>	<b>16/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = derrière le garage automobile, au niveau de la buse rive droite passant sous le terrain du garage

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -61,0698  
Y = 14,6188

Aval : X = -61,0703  
Y = 14,6175

**Photographies de singularités :**



Vue amont de la station



Vue aval de la station



Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Madame</b>	<b>Fort-de-France (Pont de Chaînes)</b>	<b>08423101</b>	<b>16/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

Largeur du lit mouillé :	7 m	Profondeur moyenne :	20 cm
Largeur plein bord :	12 m	Profondeur maximale :	60 cm
Longueur de la station :	144 m	hauteur des berges :	4 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

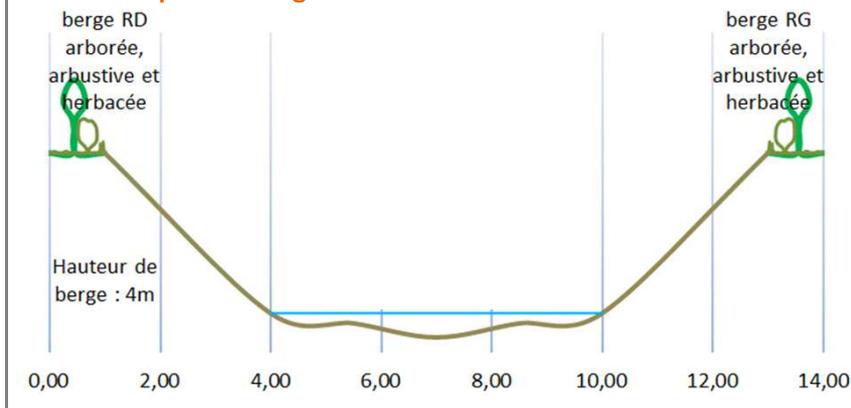
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Moyenne

Ensoleillement : 90% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



La berge RD est naturelle et inclinée.  
La berge RG est mixte et inclinée.  
Le lit majeur est occupé par un tissu urbain en RG et par un tissu urbain en RD.

### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Blocs (S30) / Substrat sous-dominant : Pierres, galets (S24)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Blocs (S30) / N5  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Hydrophytes (S2) / N5

Colmatage minéralo-organique faible. Enchassement moyen.

Les débris végétaux sont abondants. La ripisylve est assez bien connectée à la rivière.

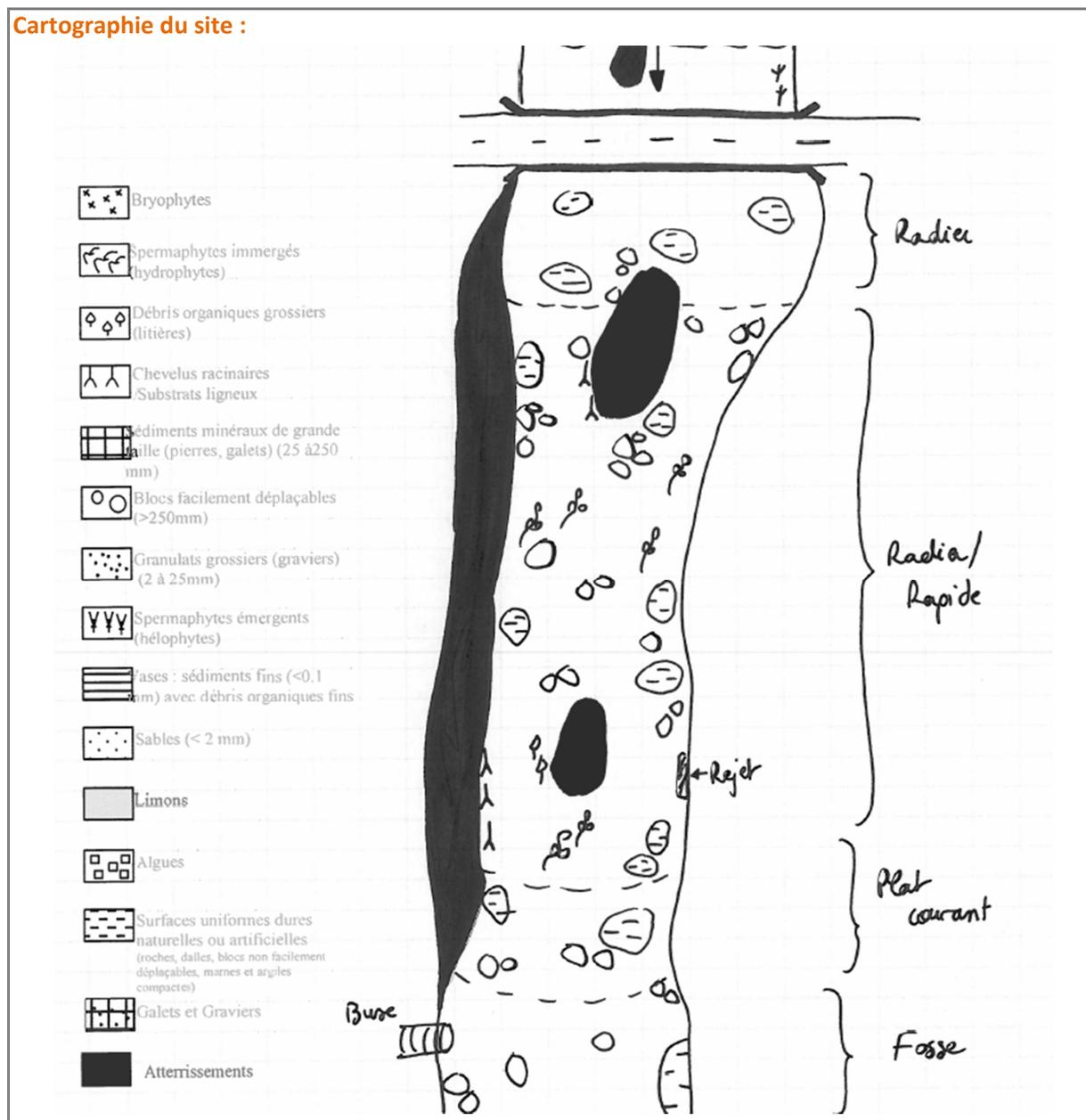
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3-S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Madame</b>	<b>Fort-de-France (Pont de Chaînes)</b>	<b>08423101</b>	<b>16/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Madame</b>	<b>Fort-de-France (Pont de Chaînes)</b>	<b>08423101</b>	<b>16/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes	S1										
Hydrophytes	S2	1%	M			1	50%		50%		
Litieres	S3	1%	M							1	100%
Branchage, racines	S28	1%	M			1	45%		30%		25%
Pierres, galets	S24	27%	D	2		1	60%	1	35%		5%
Blocs	S30	45%	D	2		2	70%	1	25%	1	5%
Granulats	S9	2%	M				40%	1	50%		10%
Helophytes	S10	2%	M				45%		35%		20%
Vases	S11										
Sables, limons	S25	1%	M						55%		45%
Algues	S18										
Dalles, argiles	S29	20%	D	1		1	70%	1	25%		5%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Hydrophytes (S2)	N5	B1	22			
P2	Litieres (S3)	N1	B1	18			
P3	Branchage, racines (S28)	N5	B1	12			
P4	Granulats (S9)	N3	B1	15			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	16			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	30			
P7	Dalles, argiles (S29)	N5	B2	15			
P8	Blocs (S30)	N3	B2	17			
P9	Blocs (S30)	N1	B3	14			
P10	Pierres, galets (S24)	N3	B3	17			
P11	Blocs (S30)	N5	B3	20			
P12	Dalles, argiles (S29)	N3	B3	12			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral-organique faible.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Madame</b>	<b>Fort-de-France (Pont de Chaînes)</b>	<b>08423101</b>	<b>16/02/2016</b>

Liste faunistique

Suivi 2016	Nom de la Station	Madame Pont de chaînes		
	Code de la station	08423101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Oligochètes	933	1	1	
Cochliopidae (Pyrgophorus)	973 ?	3		
Neritidae Neritina sp.	9825	215	142	27
Thiaridae		610	317	161
Ostracodes		3		1
Xiphocaridae Xiphocaris elongata	20520			1
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	1	1	5
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417		1	
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	6	2	
Baetidae	363			1
Baetidae Americabaetis sp.	20430	26	1	1
Caenidae Caenis sp.	457	1	1	
Caenidae Caenis catherinae				3
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488		4	
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524	2	2	1
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	1		
Elmidae Elsianus sp.	20448			2
Psephenidae Psephenops sp.	20452			1
Veliidae Rhagovelia sp.	10254	1		
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822		1	
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		7		
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		1		
Chironomidae Tanypodinae	809	2	1	
Empididae Hemerodromia sp.	832	1		
Coenagrionidae	658	1		
Coenagrionidae Enallagma coecum	664	1		1
Protoneuridae		1		
	Total	884	474	205

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Gros-Morne (Palourde Lézarde)</b>	<b>08501101</b>	<b>17/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendence hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
395	40	391	38	HER Nord	0,8572

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux limpides.

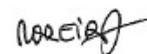
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

Responsable technique  
 Nom et signature :



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Gros-Morne (Palourde Lézarde)</b>	<b>08501101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Localisation :**



*Limite aval = amont immédiat du pont*

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -61,0498  
Y = 14,7167

Aval : X = -61,0489  
Y = 14,7162

**Photographies de singularités :**



*Vue depuis l'amont de la station*

*Vue depuis l'aval de la station*

*Vue intermédiaire*

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Gros-Morne (Palourde Lézarde)</b>	<b>08501101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Caractéristiques du lit :**

**Largeur du lit mouillé :** 7 m      **Profondeur moyenne :** 25 cm  
**Largeur plein bord :** 11 m      **Profondeur maximale :** 60 cm  
**Longueur de la station :** 120 m      **hauteur des berges :** 3 m

**Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :**

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

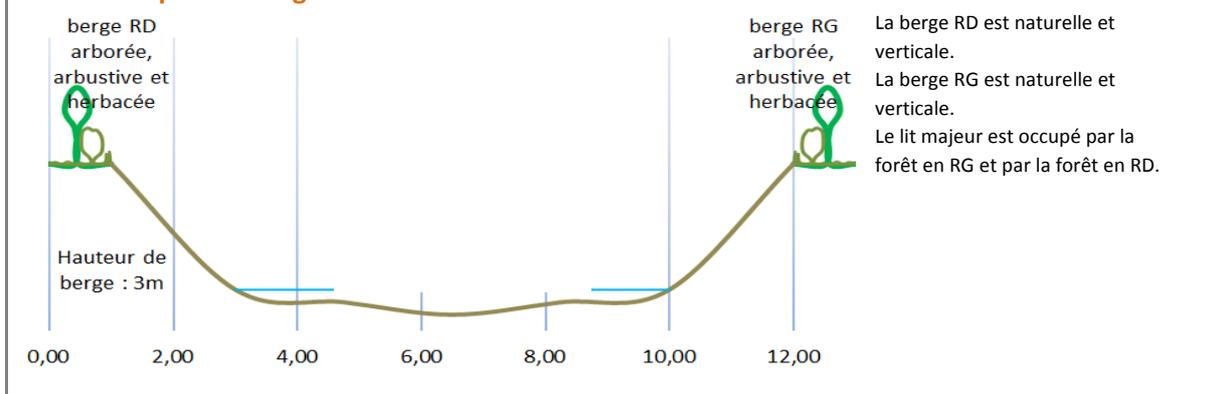
**Conditions de  
prélèvement :**

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 15% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

**Caractéristique des berges :**



**Substrats, vitesses et habitats :**

Substrat dominant : Blocs (S30) / Substrat sous-dominant : Pierres, galets (S24)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Blocs (S30) / N5  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Pierres, galets (S24) / N5

Colmatage organique nul. Enchassement moyen.

Des débris végétaux sont abondants. Des branchages sont présents. Des caches sous berges sont peu présentes. Des connexions avec la ripisylve sont présentes.

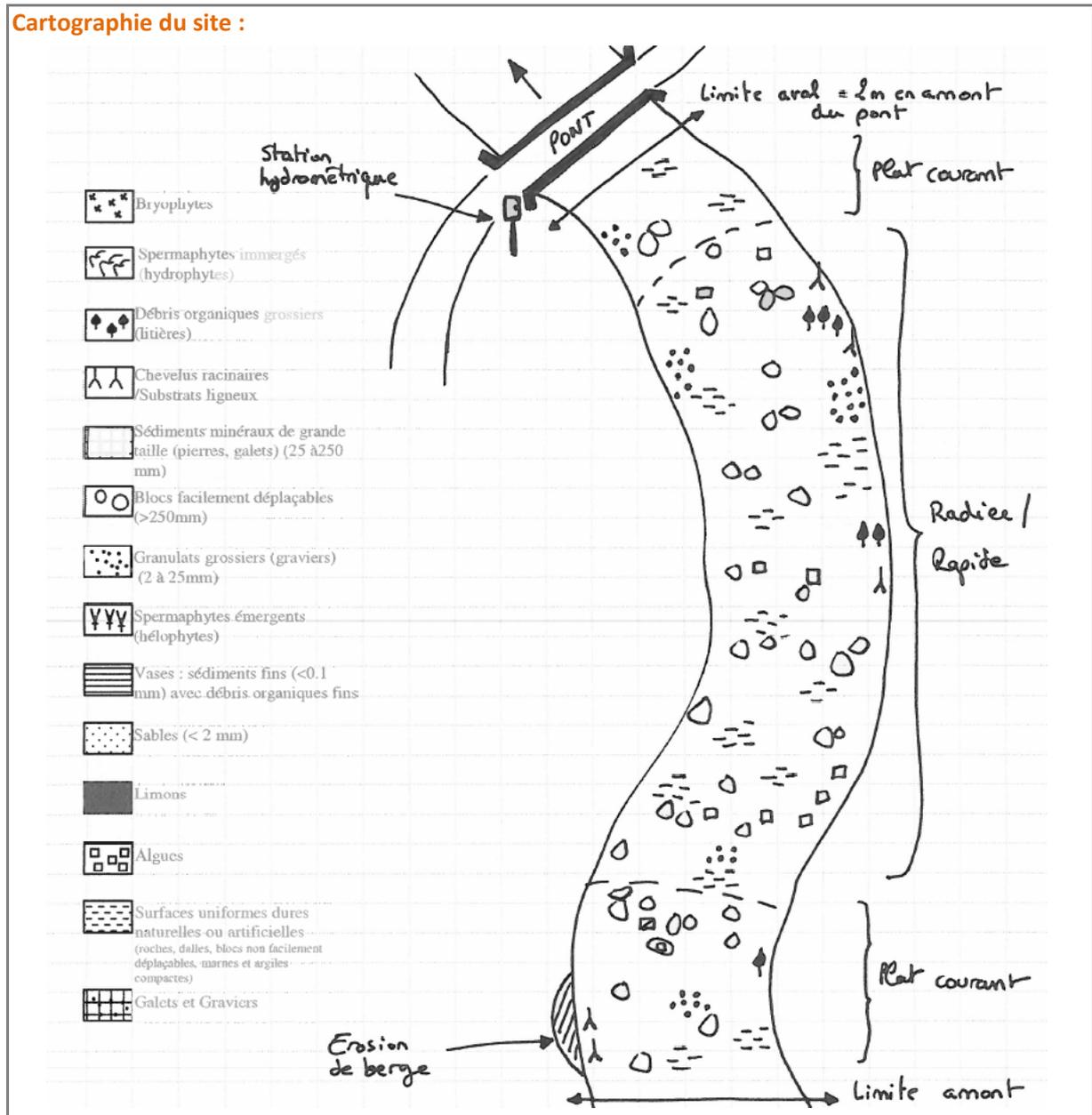
**Méthode de prélèvement :**

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3-S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Gros-Morne (Palourde Lézarde)</b>	<b>08501101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Gros-Morne (Palourde Lézarde)</b>	<b>08501101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M							30%	1	70%
Branchage, racines S28	1%	M								1	100%
Pierres, galets S24	27%	D	2	1	25%	1	55%		18%		2%
Blocs S30	47%	D	2	1	30%	1	55%	1	13%	1	2%
Granulats S9	3%	M				1	75%		20%		5%
Helophytes S10		P									
Vases S11											
Sables, limons S25	1%	M							20%	1	80%
Algues S18	1%	M					10%		50%		40%
Dalles, argiles S29	19%	D	1	1	50%	1	38%		10%		2%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	18			
P2	Branchage, racines (S28)	N1	B1	12			
P3	Granulats (S9)	N5	B1	30			
P4	Sables, limons (S25)	N1	B1	14			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	22			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	21			
P7	Dalles, argiles (S29)	N6	B2	15			
P8	Blocs (S30)	N6	B2	15			
P9	Blocs (S30)	N3	B3	25			
P10	Pierres, galets (S24)	N6	B3	40			
P11	Blocs (S30)	N1	B3	20			
P12	Dalles, argiles (S29)	N5	B3	30			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage organique nul.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Gros-Morne (Palourde Lézarde)</b>	<b>08501101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Lézarde Palourde		
	Code de la station	08501101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Hydracarina	906	1		
Planorbidae Gundlachia radiata		1		
Thiaridae		36	1	1
Atyidae Micratya poeyi	20479	2	6	8
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289		2	1
Grapsidae Sesarma sp.	20411		2	1
Calamoceratidae Phylloicus sp.	20413	4		2
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417	5	102	17
Hydroptilidae Hydroptila sp.	200	1		
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	1		
Philopotamidae Chimarra sp.	207		25	2
Polycentropodidae Polypsectopus sp.	20428		2	
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		2	2
Baetidae	363			1
Baetidae Americabaetis sp.	20430	15	4	3
Baetidae Fallceon ater	20487		4	5
Caenidae Caenis femina				1
Leptohiphidae Leptohiphes sp.	20488	1	29	4
Leptohiphidae Tricorythodes sp.	20524	6		3
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	3	2	4
Elmidae Elsianus sp.	20448	1	3	2
Elmidae Hexanchorus sp.	20450		7	
Psephenidae Psephenops sp.	20452	1	6	4
Staphylinidae	20453	1		
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822			1
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		2		2
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		5		3
Chironomidae Tanytarsini		5		
Chironomidae Orthocladinae	813	3	3	
Chironomidae Tanypodinae	809	8	1	
Empididae Hemerodromia sp.	832	2		
Limoniidae	757		1	2
Psychodidae Maruina sp.	20456	1		
Rhagionidae Chrysopilus sp.	842			6
Simuliidae	801		5	1
Protoneuridae				1
Autres taxons à signaler				
Gyrinidae Gyretes sp.				1
Lépidoptères autres		1		
Libellulidae Brechmoroga sp.			1	1
Ptilodactylidae Anchytarsus sp.		1	1	
<b>Total</b>		<b>107</b>	<b>209</b>	<b>79</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Lézarde</b>	<b>Le Lamentin / Gros-Morne (Pont Belle Ile)</b>	<b>08504101</b>	<b>24/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adapté

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
250	29	246	28	HER Nord	0,6872

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux limpides.

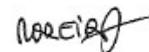
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

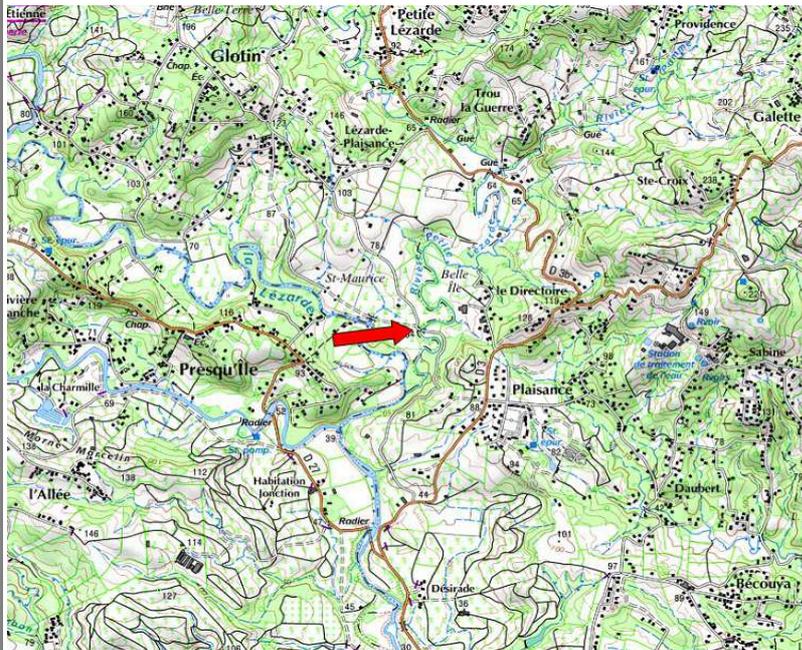
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Lézarde</b>	<b>Le Lamentin / Gros-Morne (Pont Belle Ile)</b>	<b>08504101</b>	<b>24/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite amont = 30 m en aval du pont

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -60,9937  
Y = 14,6756

Aval : X = -60,9929  
Y = 14,6749

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station



Vue depuis l'aval de la station



Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Lézarde</b>	<b>Le Lamentin / Gros-Morne (Pont Belle Ile)</b>	<b>08504101</b>	<b>24/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	6 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	35 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	10 m	<b>Profondeur maximale :</b>	110 cm
<b>Longueur de la station :</b>	120 m	<b>hauteur des berges :</b>	4 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

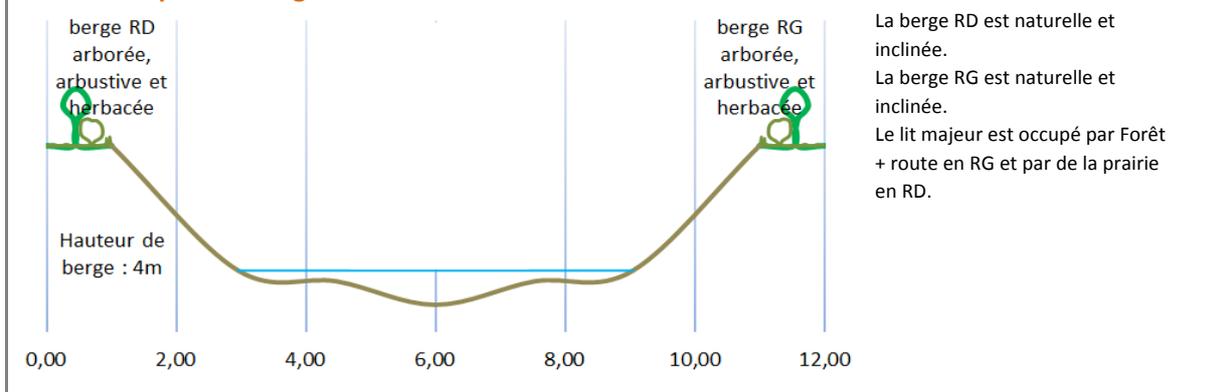
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Moyenne

Ensoleillement : 50% au zénith

90% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Sables, limons (S25) / Substrat sous-dominant : Pierres, galets (S24)

Vitesse dominante : N3

Couple Substrat / Vitesse dominante : Sables, limons (S25) / N3

Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Pierres, galets (S24) / N5

Colmatage minéral moyen. Enchassement nul.

Les débris végétaux sont abondants. Quelques branchages et sous-berges sont présents. La ripisylve est assez bien connectée à la rivière.

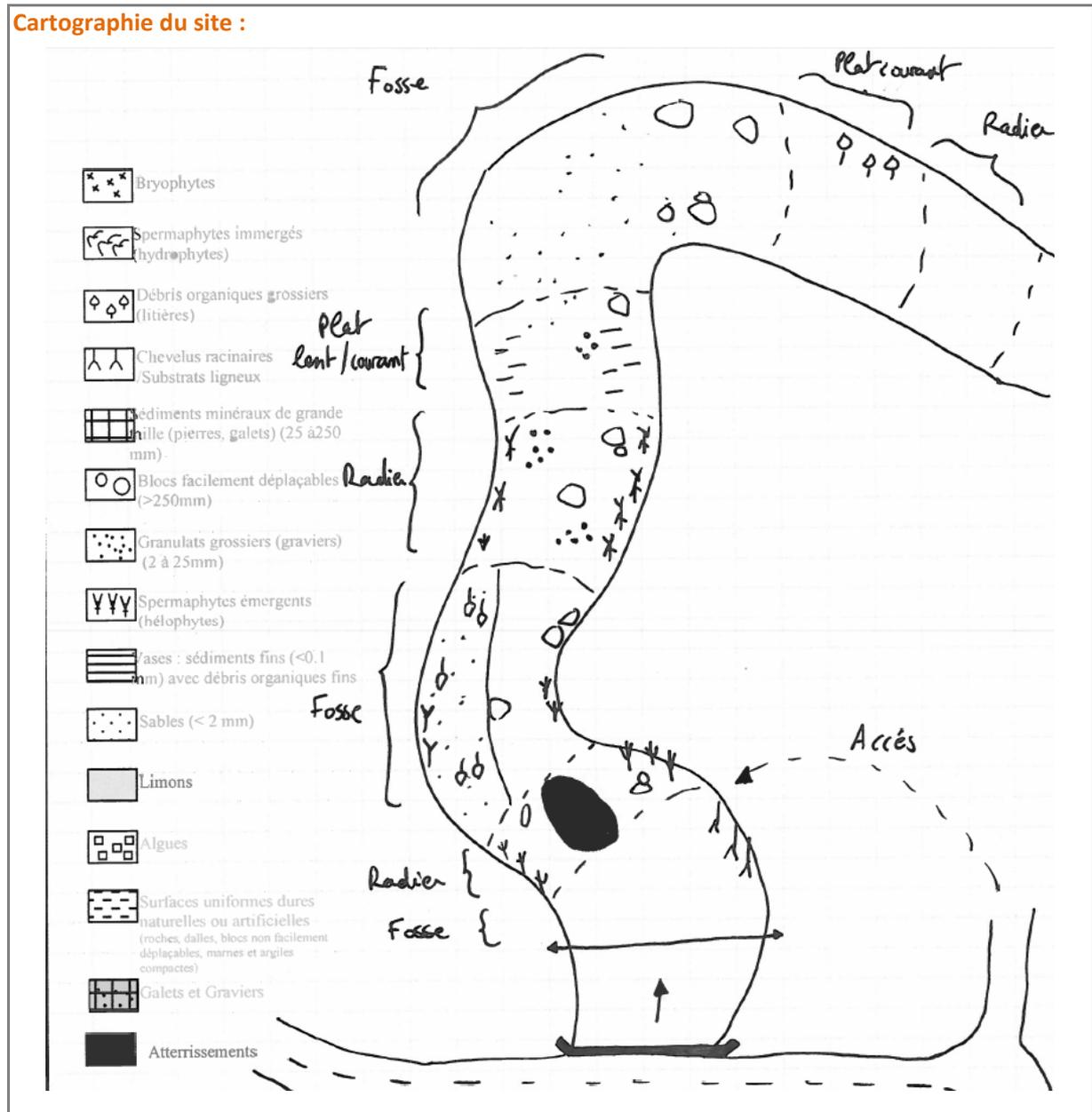
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Lézarde</b>	<b>Le Lamentin / Gros-Morne (Pont Belle Ile)</b>	<b>08504101</b>	<b>24/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Lézarde</b>	<b>Le Lamentin / Gros-Morne (Pont Belle Ile)</b>	<b>08504101</b>	<b>24/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	2%	M						10%	1	90%	
Branchage, racines S28	1%	M								1	100%
Pierres, galets S24	23%	D	1			1	50%	1	45%		5%
Blocs S30	21%	D	1			1	50%	1	45%		5%
Granulats S9	15%	D	1				10%	1	70%		20%
Helophytes S10	1%	M						20%	1	80%	
Vases S11											
Sables, limons S25	35%	D	2					2	55%	1	45%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	2%	M				1	50%		40%		10%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	20			
P2	Branchage, racines (S28)	N1	B1	15			
P3	Helophytes (S10)	N1	B1	10			
P4	Dalles, argiles (S29)	N5	B1	12			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	15			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	20			
P7	Granulats (S9)	N3	B2	9			
P8	Sables, limons (S25)	N3	B2	15			
P9	Sables, limons (S25)	N1	B3	20			
P10	Sables, limons (S25)	N3	B3	30			
P11	Pierres, galets (S24)	N3	B3	12			
P12	Blocs (S30)	N3	B3	15			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral moyen.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Lézarde</b>	<b>Le Lamentin / Gros-Morne (Pont Belle Ile)</b>	<b>08504101</b>	<b>24/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Petite Lézarde Pont Belle Ile		
	Code de la station	08504101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Hydracarina	906			1
Oligochètes	933		4	
Thiaridae		6	48	1
Ostracodes		7		
Atyidae Atya sp.	20405		10	
Atyidae Micratya poeyi	20479	4	1	1
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	3	1	3
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417	3	3	
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	4	1	1
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522	1	6	
Baetidae	363			1
Baetidae Americabaetis sp.	20430	24	4	
Baetidae Fallceon ater	20487	2	22	
Caenidae Caenis femina		9		2
Caenidae Caenis catherinae			1	
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488	1	18	
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524		2	
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	4		
Leptophlebiidae Terpides sp.		7		
Veliidae Rhagovelia sp.	10254	3		
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822	1		4
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		1		
Chironomidae Tanytarsini		5	3	3
Chironomidae Orthocladinae	813	1	3	
Chironomidae Tanypodinae	809	4	2	
Pyrilidae	2947			1
<b>Autres taxons à signaler</b>				
Dystiscidae Laccophilus sp.		1		
Lépidoptères autres		8		
Parastacidae Cherax quadricarinatus		4		
<b>Total</b>		<b>103</b>	<b>129</b>	<b>18</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Blanche</b>	<b>Saint-Joseph (Pont de l'Alma)</b>	<b>08511101</b>	<b>17/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
 Situation hydrobiologique : Etiage  
 Tendence hydrologique : Stable  
 Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
 XP T 90-933  
 Méthode de traitement :  
 XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
510	40	489	36	HER Nord	0,8596

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
 Eaux limpides.

Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

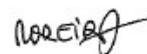
**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

**Responsable technique**

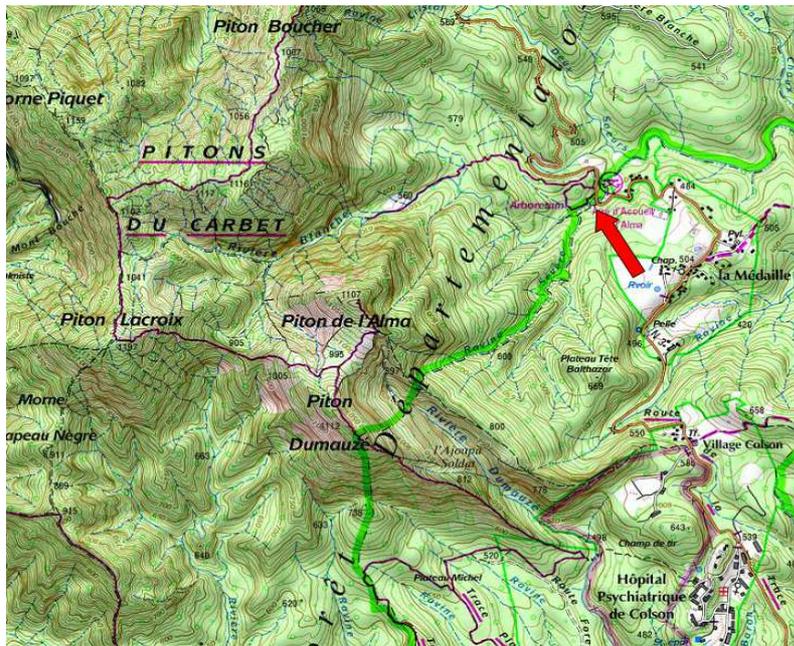
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2016

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Blanche</b>	<b>Saint-Joseph (Pont de l'Alma)</b>	<b>08511101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = extrémité du parking de retournement de bus, en RD, en amont du pont

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -61,0939  
Y = 14,7042

Aval :  
X = -61,0927  
Y = 14,7049

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Blanche</b>	<b>Saint-Joseph (Pont de l'Alma)</b>	<b>08511101</b>	<b>17/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	4 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	35 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	12 m	<b>Profondeur maximale :</b>	110 cm
<b>Longueur de la station :</b>	144 m	<b>hauteur des berges :</b>	1 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input checked="" type="checkbox"/> cascade	

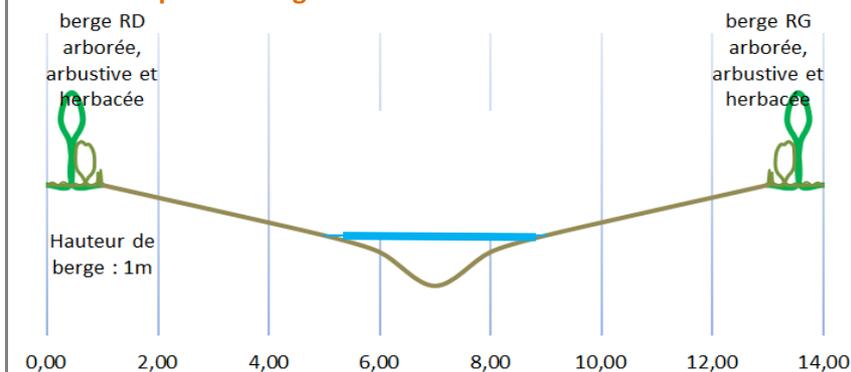
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 25% au zénith

85% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



La berge RD est naturelle et inclinée.  
La berge RG est naturelle et inclinée.  
Le lit majeur est occupé par la forêt en RG et par la forêt en RD.

### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Blocs (S30) / Substrat sous-dominant : Dalles, argiles (S29)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Blocs (S30) / N6  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Branchage, racines (S28) / N5

Colmatage - nul. Enchassement faible.

Les débris végétaux sont rares. Quelques sous-berges sont présentes. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

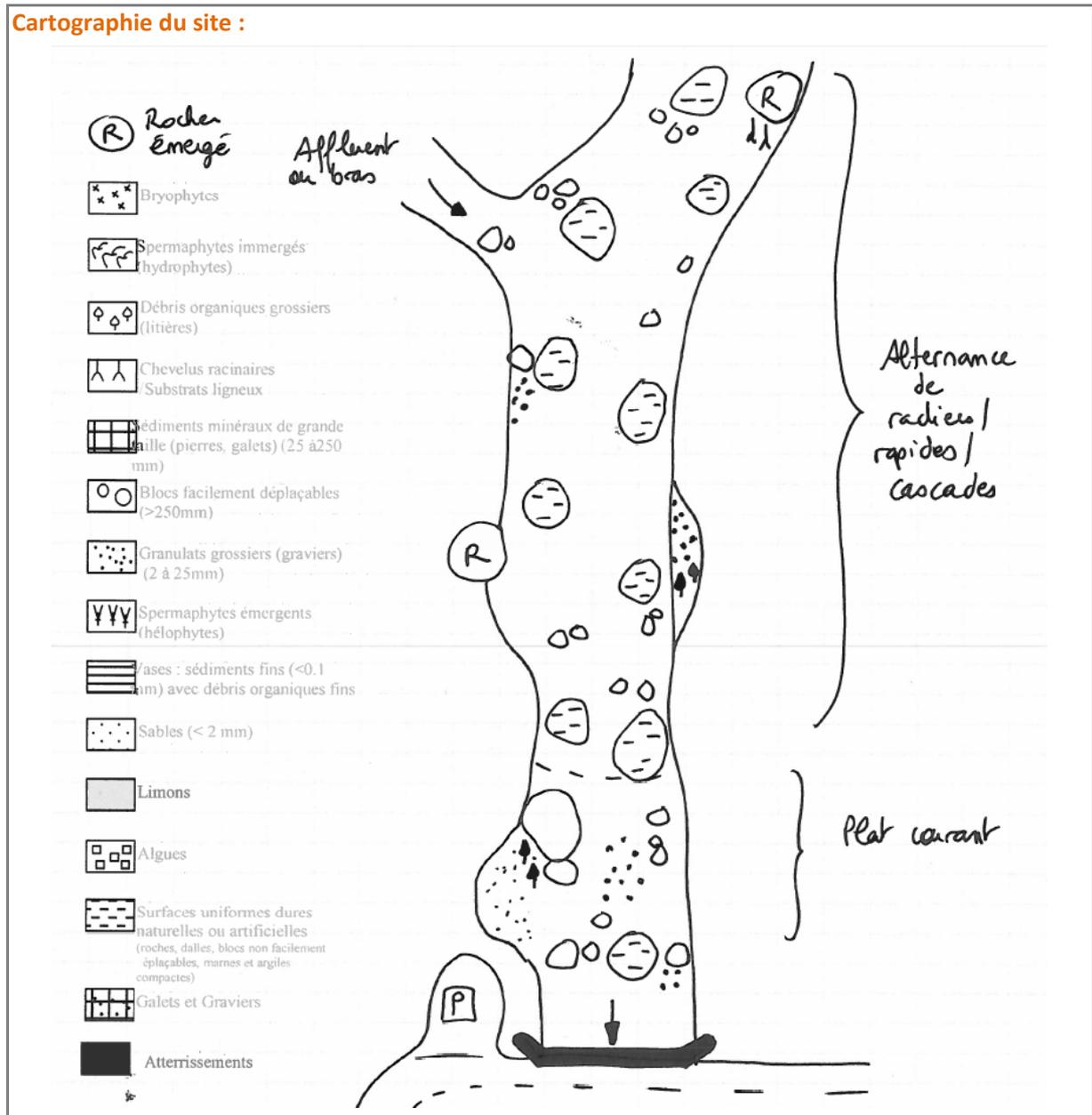
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3-S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Blanche</b>	<b>Saint-Joseph (Pont de l'Alma)</b>	<b>08511101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Blanche</b>	<b>Saint-Joseph (Pont de l'Alma)</b>	<b>08511101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M							10%	1	90%
Branchage, racines S28	1%	M				1	40%		35%		25%
Pierres, galets S24	24%	D	1		10%	1	45%	1	43%		2%
Blocs S30	32%	D	2	1	50%	1	35%	1	13%		2%
Granulats S9	11%	D	1				20%	1	70%		10%
Helophytes S10											
Vases S11											
Sables, limons S25	2%	M					5%	1	45%	1	50%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	29%	D	2	1	50%	1	38%		10%		2%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	17			
P2	Branchage, racines (S28)	N5	B1	25			
P3	Sables, limons (S25)	N1	B1	13			
P4	Sables, limons (S25)	N3	B1	32			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	10			
P6	Blocs (S30)	N6	B2	40			
P7	Granulats (S9)	N3	B2	30			
P8	Dalles, argiles (S29)	N6	B2	21			
P9	Blocs (S30)	N5	B3	26			
P10	Dalles, argiles (S29)	N5	B3	18			
P11	Pierres, galets (S24)	N3	B3	29			
P12	Blocs (S30)	N3	B3	18			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage - nul.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Blanche</b>	<b>Saint-Joseph (Pont de l'Alma)</b>	<b>08511101</b>	<b>17/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Blanche Pont de l'Alma		
	Code de la station	08511101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Dugesidae	1055		1	6
Oligochètes	933	7	1	
Thiaridae		1		
Ostracodes		6		
Atyidae Atya sp.	20405			1
Atyidae Micratya poeyi	20479	9	2	4
Calamoceratidae Phylloicus sp.	20413	1		1
Ecnomidae Austrotinodes sp.	20414	5		4
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417	1	14	95
Philopotamidae Chimarra sp.	207			2
Polycentropodidae Polypectropus sp.	20428			2
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		1	4
Baetidae	363		2	
Baetidae Americabaetis sp.	20430	14		1
Baetidae Cloedes caraibensis	20486	2		
Baetidae Falceon ater	20487	3	1	4
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488		5	22
Leptohyphidae Tricorythodes sp.	20524	14	2	1
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	33	19	41
Elmidae Elsianus sp.	20448	10	17	11
Elmidae Hexanchorus sp.	20450	1	3	18
Psephenidae Psephenops sp.	20452	1	10	17
Velidae Rhagovelia sp.	10254		1	4
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822	1		
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		5		1
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		3		
Chironomidae Tanytarsini		1		
Chironomidae Orthocladiinae	813	5	5	2
Chironomidae Tanypodinae	809	12	1	2
Limoniidae	757	3	1	2
Rhagionidae Chrysopilus sp.	842			1
Simuliidae	801	1		7
Libellulidae	696		3	
Protoneuridae		2		
Pyralidae	2947	1		
Autres taxons à signaler				
Gyrinidae Gyretes sp.		5		
Hydropsychidae Leptonema archiboldi				8
Libellulidae Brechmoroga sp.		3	4	4
Libellulidae Tholymis sp.		1		
Zygotères ND		1		
<b>Total</b>		<b>152</b>	<b>93</b>	<b>265</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Saint-Joseph / Le Lamentin (Gué de la Désirade)</b>	<b>08521101</b>	<b>24/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adapté

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
624	34	621	32	Plaine	0,7416

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux légèrement turbides du fait de fonds sablo-argileux et de la prédominance des bananeraies en amont.

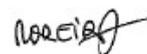
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

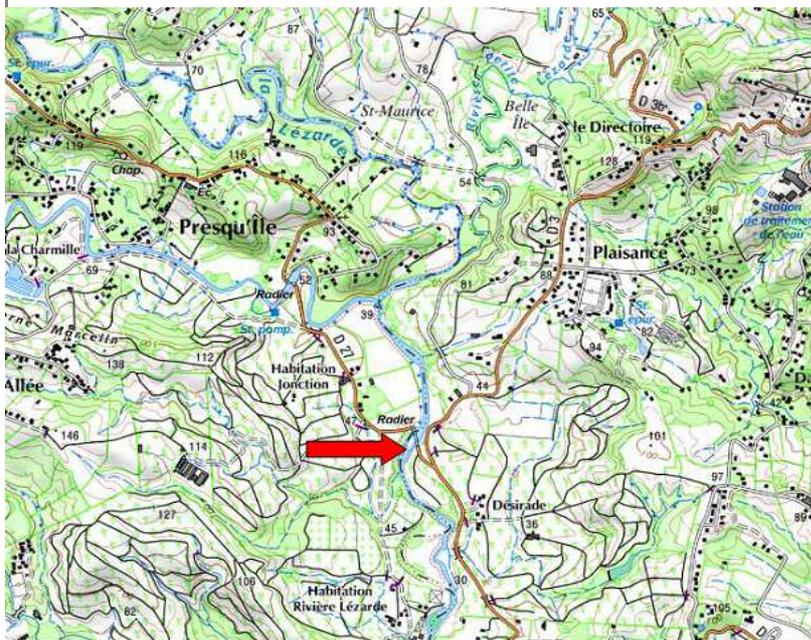
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Saint-Joseph / Le Lamentin (Gué de la Désirade)</b>	<b>08521101</b>	<b>24/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite amont = 35 m en aval du gué de la Désirade.

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -60,9964  
Y = 14,6660

Aval : X = -60,9956  
Y = 14,6641

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Saint-Joseph / Le Lamentin (Gué de la Désirade)</b>	<b>08521101</b>	<b>24/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	12 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	30 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	20 m	<b>Profondeur maximale :</b>	120 cm
<b>Longueur de la station :</b>	240 m	<b>hauteur des berges :</b>	3 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input checked="" type="checkbox"/> rapide	
<input checked="" type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Moyenne

Ensoleillement : 95% au zénith

60% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :

berge RD  
arborée,  
arborescente et  
herbacée

Hauteur de  
berge : 2,4m

0,00 5,00 10,00 15,00 20,00

berge RG  
arborée,  
arborescente et  
herbacée

La berge RD est naturelle et inclinée.

La berge RG est naturelle et inclinée.

Le lit majeur est occupé par des terres agricoles en RG et par des terres agricoles en RD.

### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Dalles, argiles (S29) / Substrat sous-dominant : Blocs (S30)  
Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Dalles, argiles (S29) / N6  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Pierres, galets (S24) / N5

Colmatage minéral faible. Enchassement faible.

Plusieurs sous-berges et plages de débris végétaux sont présents. La ripisylve est bien connectée à la rivière.

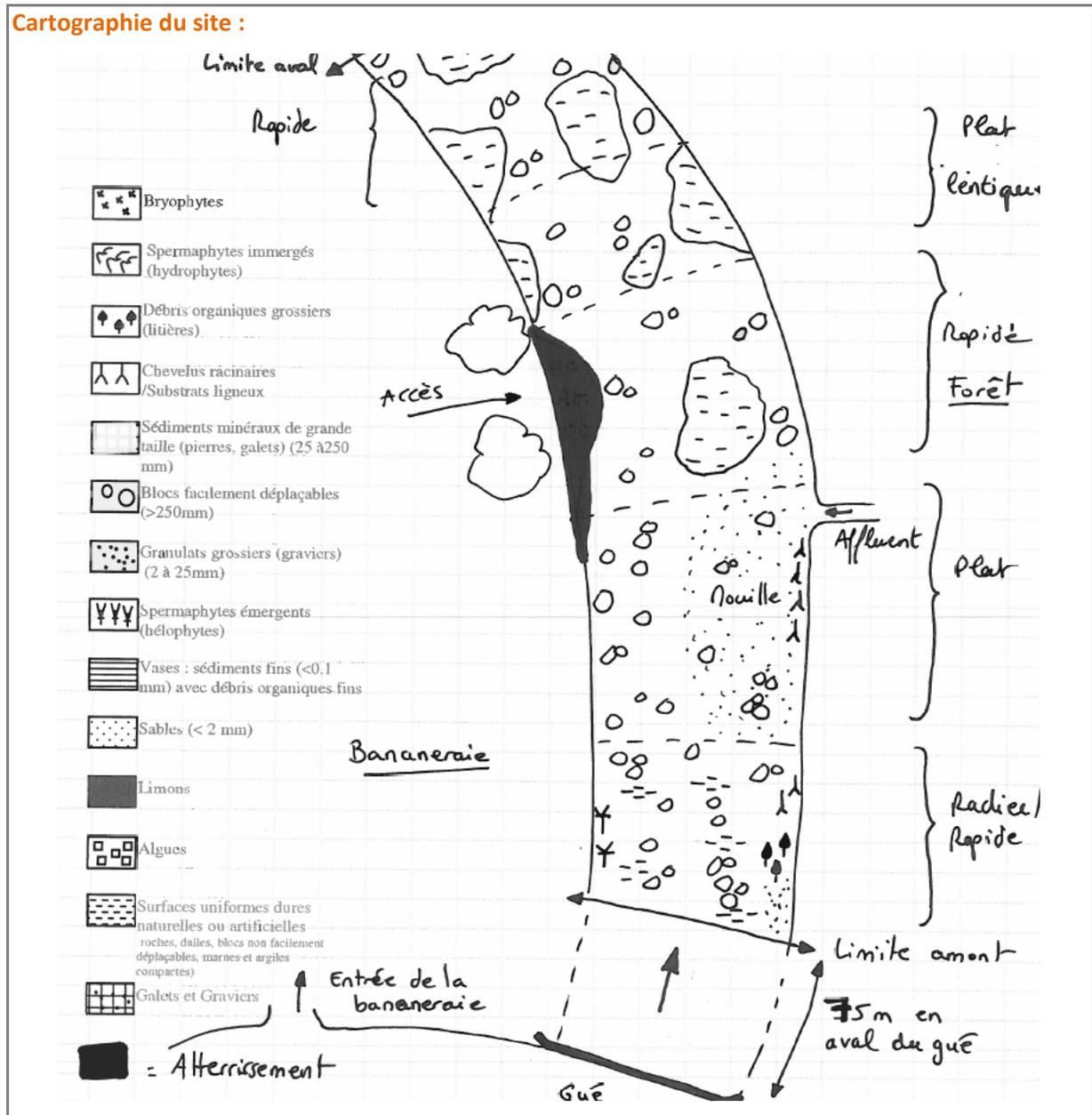
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Saint-Joseph / Le Lamentin (Gué de la Désirade)</b>	<b>08521101</b>	<b>24/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Saint-Joseph / Le Lamentin (Gué de la Désirade)</b>	<b>08521101</b>	<b>24/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M								1	100%
Branchage, racines S28	1%	M						1	70%		30%
Pierres, galets S24	21%	D	1		5%	1	60%		25%		10%
Blocs S30	32%	D	2	1	20%	1	45%	1	30%		5%
Granulats S9	2%	M					5%	1	55%		40%
Helophytes S10	1%	M					45%	1	40%		15%
Vases S11											
Sables, limons S25	5%	D							25%	1	75%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	37%	D	2	1	40%	1	40%	1	15%		5%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	10			
P2	Branchage, racines (S28)	N3	B1	22			
P3	Granulats (S9)	N3	B1	19			
P4	Helophytes (S10)	N5	B1	16			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	25			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	26			
P7	Sables, limons (S25)	N1	B2	42			
P8	Dalles, argiles (S29)	N5	B2	30			
P9	Dalles, argiles (S29)	N6	B3	32			
P10	Blocs (S30)	N3	B3	25			
P11	Dalles, argiles (S29)	N3	B3	19			
P12	Blocs (S30)	N6	B3	28			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral faible.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Saint-Joseph / Le Lamentin (Gué de la Désirade)</b>	<b>08521101</b>	<b>24/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Lézarde Désirade		
	Code de la station	08521101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Hydracarina	906	3		
Dugesidae	1055		1	
Thiaridae		113	78	76
Ostracodes		2		
Atyidae Atya sp.	20405		3	3
Atyidae Jonga serrei	20480	2		
Atyidae Micratya poeyi	20479		1	1
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	2		
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417		32	29
Hydroptilidae Hydroptila sp.	200	1		1
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	10	1	5
Hydroptilidae Zumatrichia sp.	20424			1
Philopotamidae Chimarra sp.	207		6	7
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		1	1
Baetidae Americabaetis sp.	20430	7	2	13
Baetidae Cloedes caraibensis	20486	1		
Baetidae Fallceon ater	20487		8	7
Caenidae Caenis femina		5		
Caenidae Caenis catherinae		2		2
Leptohiphidae Leptohiphes sp.	20488	10	42	81
Leptohiphidae Tricorythodes sp.	20524	8	1	4
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	2		
Leptophlebiidae Terpidis sp.		3		
Elmidae Hexanchorus sp.	20450		2	1
Velidae Rhagovelia sp.	10254	2	3	3
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini			2	
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.		1		
Chironomidae Tanytarsini		3		14
Chironomidae Orthocladinae	813	2	1	1
Chironomidae Tanypodinae	809	1	1	4
Empididae Hemerodromia sp.	832	1		
Libellulidae	696	1		
<b>Autres taxons à signaler</b>				
Parastacidae Cherax quadricarinatus		1		
Zygoptères ND		2		
<b>Total</b>		<b>185</b>	<b>185</b>	<b>254</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Le Lamentin (Pont de la RN 1)</b>	<b>08521102</b>	<b>23/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adapté

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
369	21	369	21	Plaine	0,6557

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Seuls 40 % de la station prospectables et échantillonnables.  
Eaux naturellement turbides, visibilité au delà de 40 centimètres d'eau limitée à nulle.

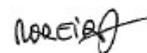
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

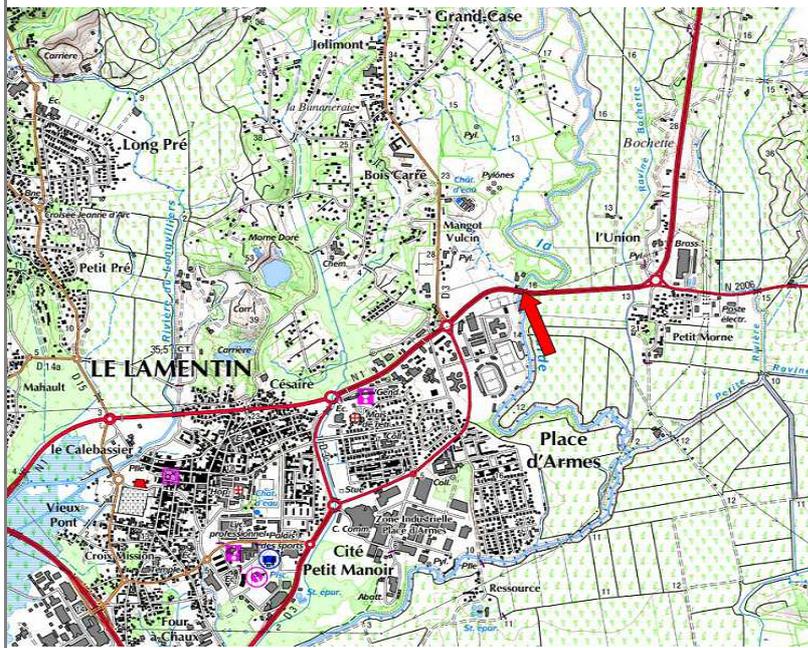
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Le Lamentin (Pont de la RN 1)</b>	<b>08521102</b>	<b>23/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite amont = 15 m en aval du pont

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -60,9855  
Y = 14,6246

Aval :  
X = -60,9853  
Y = 14,6229

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station



Vue depuis l'aval de la station



Limite amont

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Le Lamentin (Pont de la RN 1)</b>	<b>08521102</b>	<b>23/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	10 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	36 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	30 m	<b>Profondeur maximale :</b>	140 cm
<b>Longueur de la station :</b>	180 m	<b>hauteur des berges :</b>	7 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input checked="" type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input checked="" type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

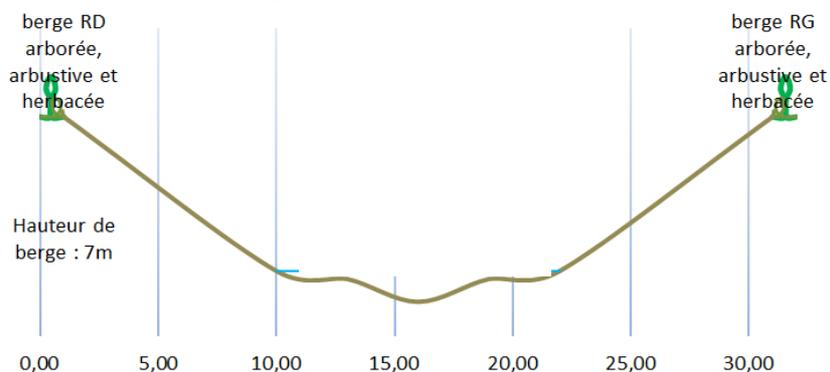
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Moyenne

Ensoleillement : 95% au zénith

40% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



La berge RD est naturelle et inclinée.

La berge RG est naturelle et inclinée.

Le lit majeur est occupé par Bananeraie en rive gauche et CAF en rive droite. en RG et par Bananeraie en rive gauche et CAF en rive droite. en RD.

### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Sables, limons (S25) / Substrat sous-dominant : Pierres, galets (S24)

Vitesse dominante : N3

Couple Substrat / Vitesse dominante : Sables, limons (S25) / N1

Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Branchage, racines (S28) / N5

Colmatage minéral moyen. Enchassement moyen.

Quelques débris végétaux sont présents. Branchages et sous-berges sont rares. La ripisylve est assez bien connectée à la rivière.

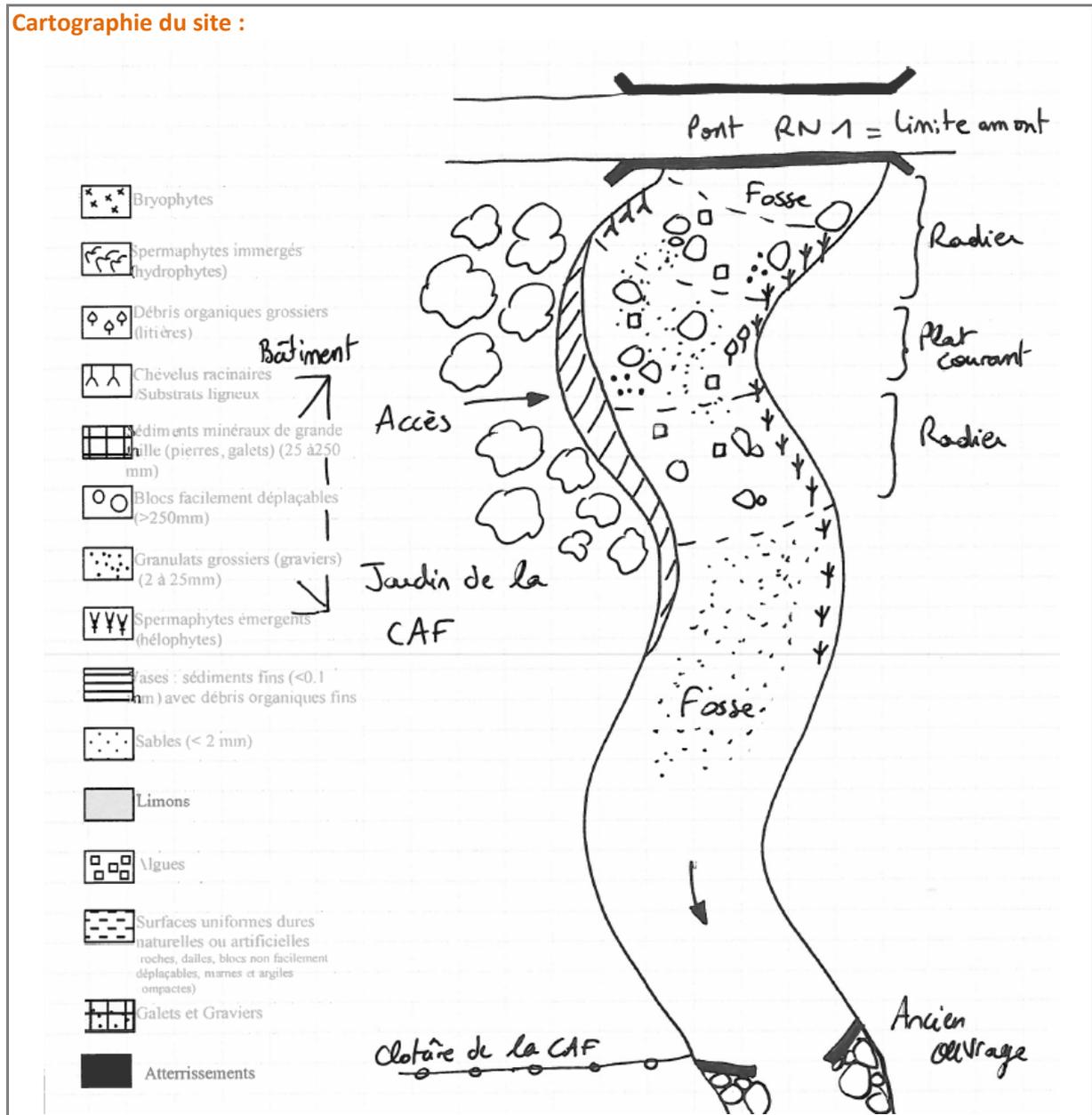
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Le Lamentin (Pont de la RN 1)</b>	<b>08521102</b>	<b>23/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Le Lamentin (Pont de la RN 1)</b>	<b>08521102</b>	<b>23/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M							30%	1	70%
Branchage, racines S28	1%	M				1	40%		30%		30%
Pierres, galets S24	26%	D	2		2%	1	50%	1	40%		8%
Blocs S30	5%	D			5%	1	60%		30%		5%
Granulats S9	3%	M						1	60%		40%
Helophytes S10	4%	M					40%		40%		20%
Vases S11											
Sables, limons S25	40%	D	2			1	10%	1	40%	2	50%
Algues S18		P									
Dalles, argiles S29	20%	D	1		5%		20%	1	40%		35%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	34			
P2	Branchage, racines (S28)	N5	B1	19			
P3	Granulats (S9)	N3	B1	15			
P4	Helophytes (S10)	N5	B1	22			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	18			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	24			
P7	Sables, limons (S25)	N1	B2	40			
P8	Dalles, argiles (S29)	N3	B2	15			
P9	Sables, limons (S25)	N3	B3	22			
P10	Sables, limons (S25)	N5	B3	17			
P11	Pierres, galets (S24)	N3	B3	19			
P12	Sables, limons (S25)	N1	B3	43			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral moyen.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Lézarde</b>	<b>Le Lamentin (Pont de la RN 1)</b>	<b>08521102</b>	<b>23/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Lézarde Pont de la RN1		
	Code de la station	08521102		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Hydracarina	906	2		
Oligochètes	933		2	
Thiaridae		31	44	4
Atyidae Atya sp.	20405	1		
Atyidae Jonga serrei	20480	2		
Atyidae Micratya poeyi	20479		3	
Xiphocaridae Xiphocaris elongata	20520		1	
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	26	6	7
Hydropsychidae Smicridea sp.	20417		1	
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	8	1	
Xiphocentronidae Xiphocentron fuscum	20522		1	
Baetidae Americabaetis sp.	20430	138	3	
Baetidae Fallceon ater	20487		1	
Caenidae Caenis femina		1		
Leptohiphidae Leptohiphes sp.	20488	2	4	
Leptohiphidae Tricorythodes sp.	20524	9	15	1
Leptophlebiidae Terpides sp.		4		
Veliidae Rhagovelia sp.	10254	1	3	1
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini			2	2
Chironomidae Tanytarsini		4	28	7
Chironomidae Tanypodinae	809	1	2	
<b>Total</b>		<b>230</b>	<b>117</b>	<b>22</b>

<b>ADRESSE CLIENT</b>	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
-----------------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Rivière</b>	<b>Le Lamentin (Brasserie Lorraine)</b>	<b>08533101</b>	<b>23/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adapté

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
71	9	71	9	Plaine	0,2128

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux naturellement très turbides du fait de fonds sablo-argileux et de la prédominance des bananeraies en amont. La fosse présente en amont de la station s'est comblée : la longueur prospectable s'est donc étendue en 2016.

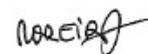
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

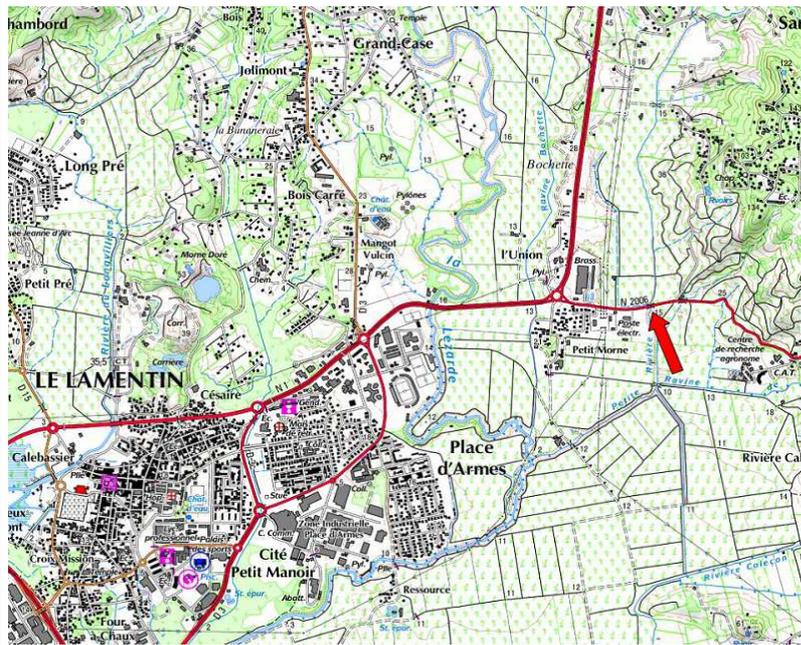
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Rivière</b>	<b>Le Lamentin (Brasserie Lorraine)</b>	<b>08533101</b>	<b>23/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = amont immédiat du pont.

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -60,9741  
Y = 14,6254

Aval :  
X = -60,9742  
Y = 14,6251

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'aval de la station



Station hydrométrique



Pont aval

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Rivière</b>	<b>Le Lamentin (Brasserie Lorraine)</b>	<b>08533101</b>	<b>23/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	5	m	<b>Profondeur moyenne :</b>	40	cm
<b>Largeur plein bord :</b>	10	m	<b>Profondeur maximale :</b>	90	cm
<b>Longueur de la station :</b>	60	m	<b>hauteur des berges :</b>	4	m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input checked="" type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

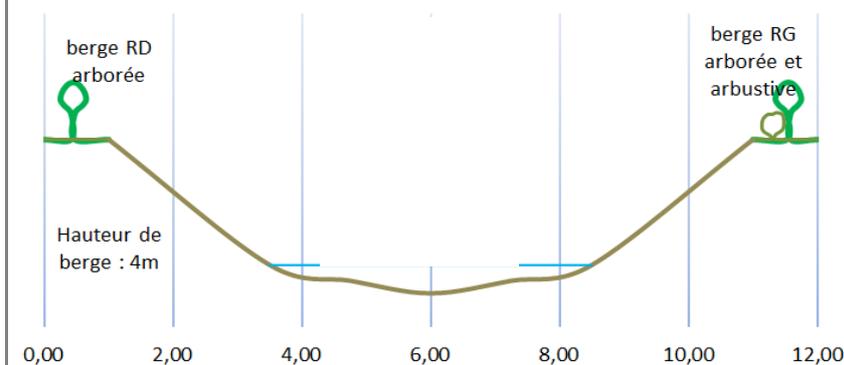
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Nulle

Ensoleillement : 100% au zénith

80% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



La berge RD est naturelle et verticale.  
La berge RG est naturelle et verticale.  
Le lit majeur est occupé par Bananeraies en RG et par Bananeraies en RD.

### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Sables, limons (S25) / Substrat sous-dominant : Pierres, galets (S24)

Vitesse dominante : N1

Couple Substrat / Vitesse dominant : Sables, limons (S25) / N1

Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Pierres, galets (S24) / N3

Colmatage minéralo-organique fort. Enchassement nul.

Quelques débris végétaux sont présents. Les branchages sont très abondants. Les caches sous-berges sont abondantes. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

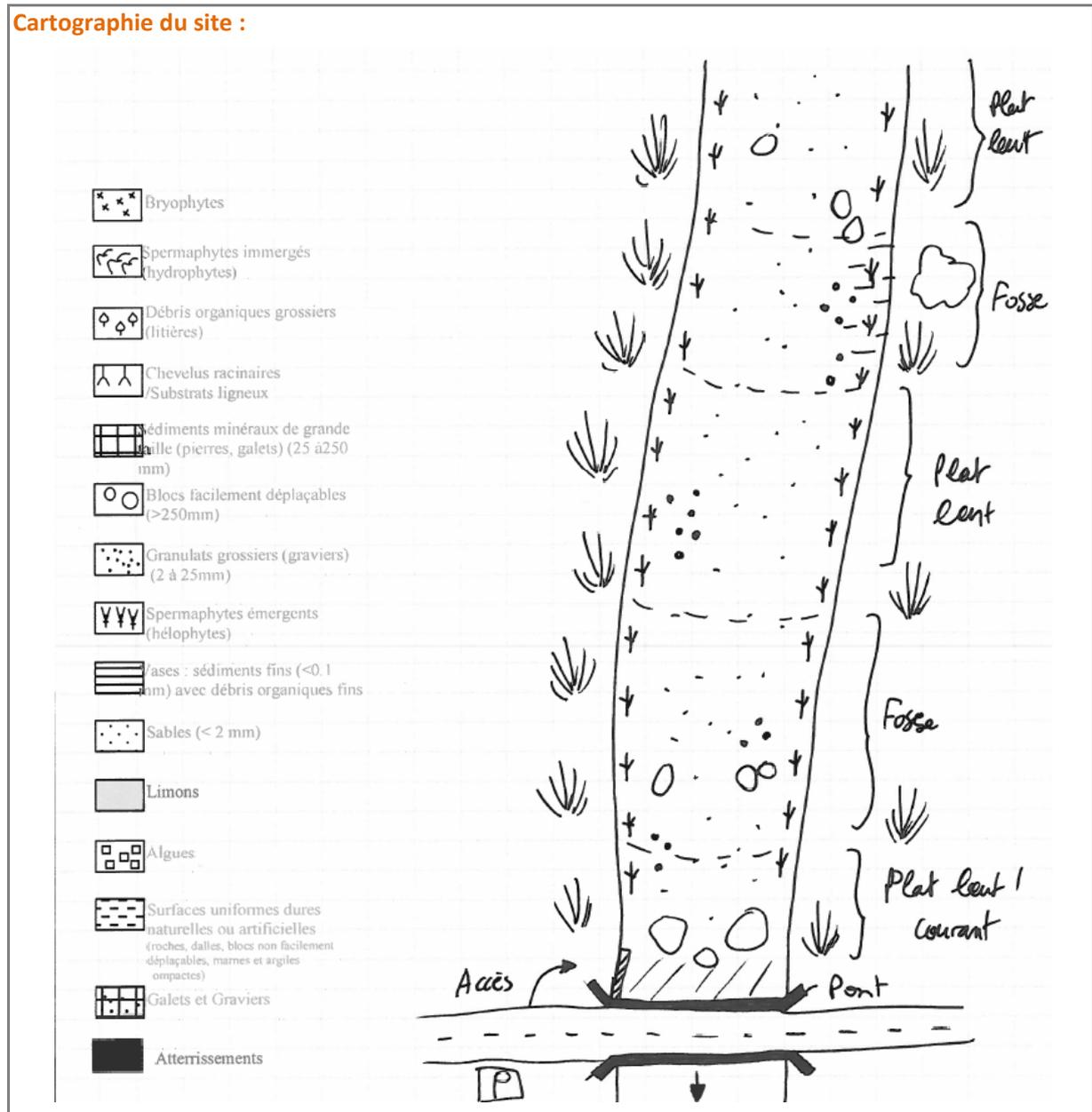
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S2-S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Rivière</b>	<b>Le Lamentin (Brasserie Lorraine)</b>	<b>08533101</b>	<b>23/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Rivière</b>	<b>Le Lamentin (Brasserie Lorraine)</b>	<b>08533101</b>	<b>23/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3											
Branchage, racines S28	1%	M								1	100%
Pierres, galets S24	26%	D	2					1	20%	1	80%
Blocs S30	3%	M						1	55%	1	45%
Granulats S9	24%	D	1					1	10%	1	90%
Helophytes S10	8%	D	1								100%
Vases S11	5%	D									100%
Sables, limons S25	31%	D	2					1	10%	1	90%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	2%	M							20%	1	80%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Branchage, racines (S28)	N1	B1	10			
P2	Blocs (S30)	N3	B1	20			
P3	Dalles, argiles (S29)	N1	B1	25			
P4	Blocs (S30)	N1	B1	12			
P5	Pierres, galets (S24)	N1	B2	22			
P6	Granulats (S9)	N1	B2	35			
P7	Helophytes (S10)	N1	B2	14			
P8	Vases (S11)	N1	B2	30			
P9	Sables, limons (S25)	N1	B3	40			
P10	Sables, limons (S25)	N3	B3	32			
P11	Pierres, galets (S24)	N3	B3	15			
P12	Granulats (S9)	N3	B3	22			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéralo-organique fort.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Rivière</b>	<b>Le Lamentin (Brasserie Lorraine)</b>	<b>08533101</b>	<b>23/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Petite Rivière Brasserie Lorraine		
	Code de la station	08533101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Hydracarina	906	1		
Oligochètes	933	22	6	3
Thiaridae		1	2	1
Atyidae Jonga serrei	20480	1	1	
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	3	3	1
Caenidae Caenis femina		14		
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822		2	
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini			1	6
Chironomidae Tanytarsini		3		
<b>Total</b>		<b>45</b>	<b>15</b>	<b>11</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Deux courants</b>	<b>Le François (Pont Séraphin)</b>	<b>08616101</b>	<b>20/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adapté

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
358	25	356	24	HER Sud	0,2154

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux naturellement très turbides.

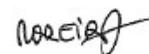
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Deux courants</b>	<b>Le François (Pont Séraphin)</b>	<b>08616101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite amont = 20 m en aval du pont.

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -60,9053  
Y = 14,6128

Aval :  
X = -60,9044  
Y = 14,6133

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station



Vue depuis l'aval de la station



Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Deux courants</b>	<b>Le François (Pont Séraphin)</b>	<b>08616101</b>	<b>20/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

**Largeur du lit mouillé :** 5 m      **Profondeur moyenne :** 45 cm  
**Largeur plein bord :** 9 m      **Profondeur maximale :** 90 cm  
**Longueur de la station :** 110 m      **hauteur des berges :** 2 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input checked="" type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

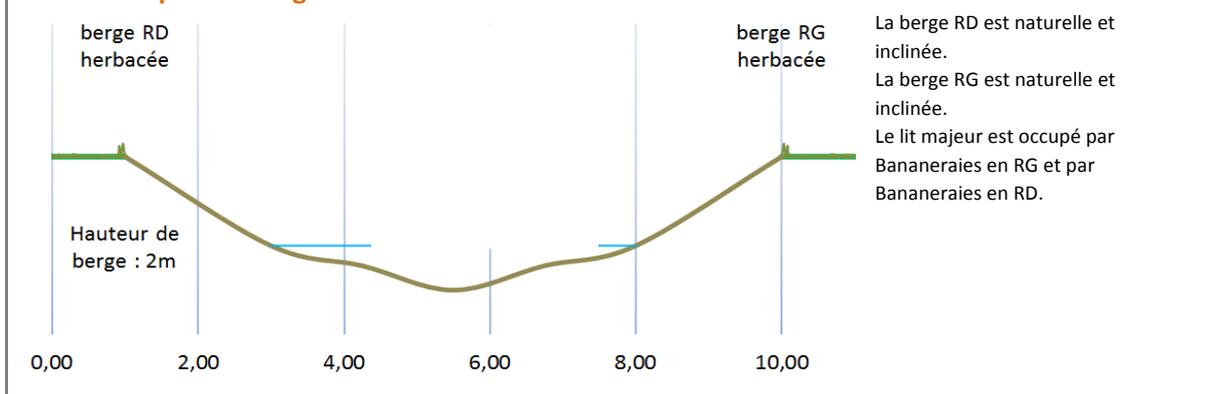
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Nulle

Ensoleillement : 90% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Granulats (S9)  
Vitesse dominante : N1

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N1  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Litières (S3) / N1

Colmatage minéralo-organique fort. Enchassement nul.

Les débris végétaux sont abondants. Les branchages sont rares. Quelques sous-berges sont présentes. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

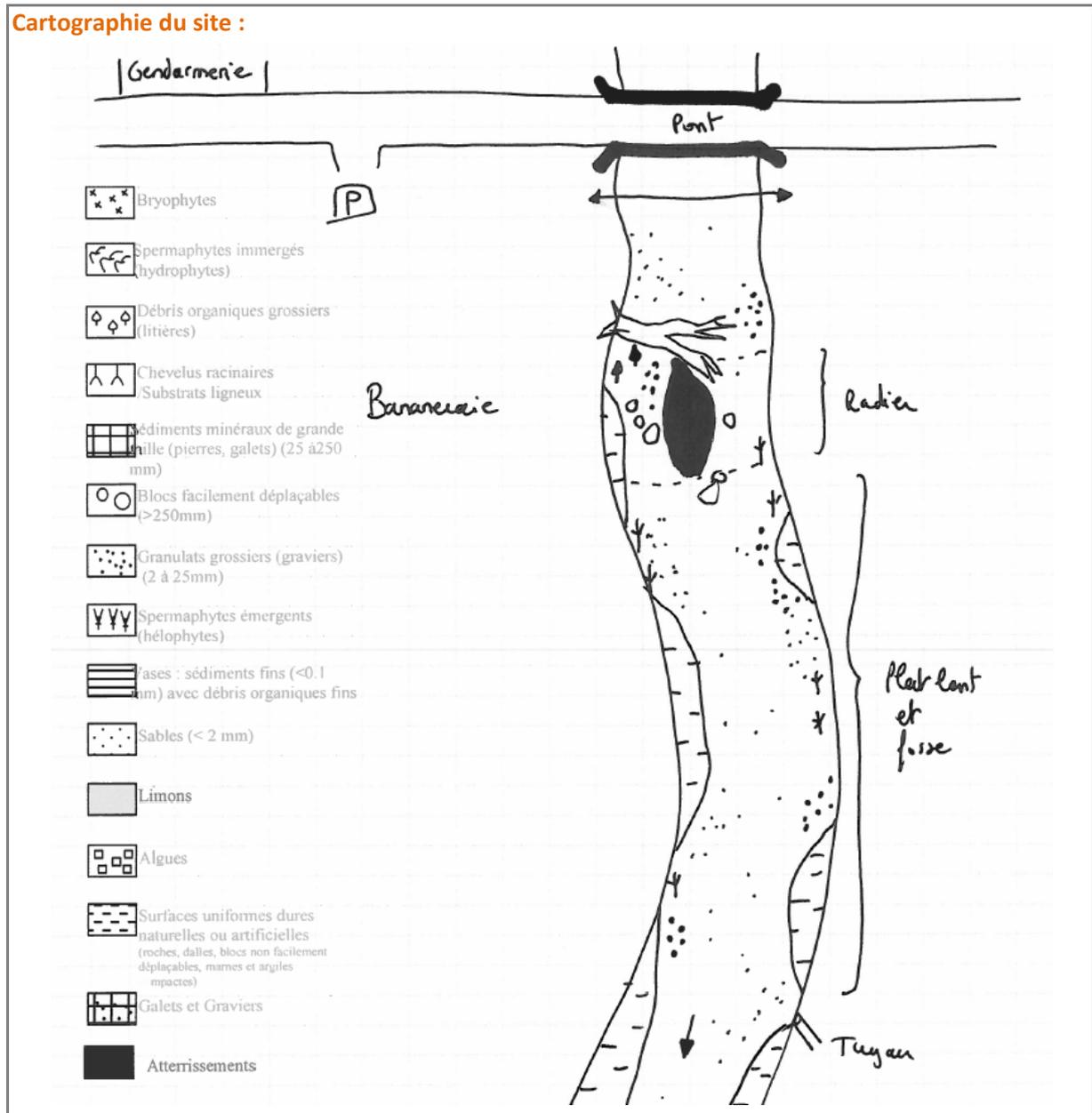
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S3-S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Deux courants</b>	<b>Le François (Pont Séraphin)</b>	<b>08616101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Deux courants</b>	<b>Le François (Pont Séraphin)</b>	<b>08616101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M								1	100%
Branchage, racines S28	1%	M								1	100%
Pierres, galets S24	50%	D	2							4	100%
Blocs S30	1%	M								1	100%
Granulats S9	44%	D	2							4	100%
Helophytes S10	2%	M								1	100%
Vases S11											
Sables, limons S25		P									100%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	1%	M									100%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	20			
P2	Branchage, racines (S28)	N1	B1	12			
P3	Blocs (S30)	N1	B1	22			
P4	Helophytes (S10)	N1	B1	15			
P5	Pierres, galets (S24)	N1	B2	20			
P6	Granulats (S9)	N1	B2	25			mélange gravier + sable
P7	Pierres, galets (S24)	N1	B2	30			
P8	Granulats (S9)	N1	B2	22			mélange gravier + sable
P9	Pierres, galets (S24)	N1	B3	25			
P10	Granulats (S9)	N1	B3	14			mélange gravier + sable
P11	Pierres, galets (S24)	N1	B3	27			
P12	Granulats (S9)	N1	B3	23			mélange gravier + sable

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéralo-organique fort.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Deux courants</b>	<b>Le François (Pont Séraphin)</b>	<b>08616101</b>	<b>20/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Deux courants Pont Séraphin		
	Code de la station	08616101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Nemertea	1052	1		
Hydracarina	906	1		
Oligochètes	933	44	8	5
Polychètes		1		
Cochliopidae (Pyrgophorus)	973 ?	1		
Planorbidae Gundlachia radiata		2		
Thiaridae		2		
Ostracodes		4	1	
Atyidae Jonga serrei	20480	15		
Xiphocaridae Xiphocaris elongata	20520	1		
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	7		
Grapsidae Sesarma sp.	20411	1		
Baetidae Americabaetis sp.	20430	2		
Caenidae Caenis sp.	457		1	
Caenidae Caenis femina		91		1
Gerridae	734	1		
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		3	87	8
Chironomidae Tanytarsini		9	18	1
Chironomidae Orthocladinae	813	6		
Chironomidae Tanypodinae	809	25		
Coenagrionidae Ischnura ramburii	658	5		
Libellulidae	696	1		
Protoneuridae		2		
Autres taxons à signaler				
Gerridae Rheumatobates sp.		1		1
Lépidoptères autres		1		
Total		227	115	16

<b>ADRESSE CLIENT</b>	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
-----------------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Vauclin</b>	<b>Le Vauclin (Pont de la D5)</b>	<b>08703101</b>	<b>22/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
1026	28	958	25	HER Sud	0,4932

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux limpides. Berges et faciès modifiés par les crues de 2015.  
Ripisylve partiellement abattue, surtout en rive gauche : l'ombrage s'en retrouve fortement amoindri.

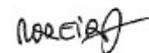
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

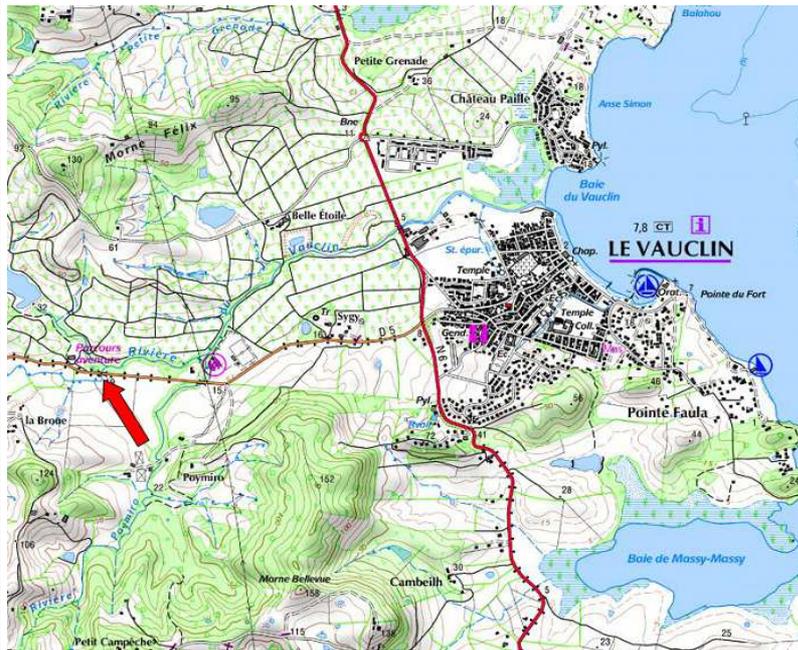
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Vauclin</b>	<b>Le Vauclin (Pont de la D5)</b>	<b>08703101</b>	<b>22/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = amont du pont, juste après le coude.

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -60,8587  
Y = 14,5417

Aval : X = -60,8577  
Y = -14,5417

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Vauclin</b>	<b>Le Vauclin (Pont de la D5)</b>	<b>08703101</b>	<b>22/02/2016</b>

**Caractéristiques du lit :**

**Largeur du lit mouillé :** 2 m      **Profondeur moyenne :** 10 cm  
**Largeur plein bord :** 9 m      **Profondeur maximale :** 25 cm  
**Longueur de la station :** 108 m      **hauteur des berges :** 1 m

**Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :**

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input type="checkbox"/> plat courant	
<input checked="" type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

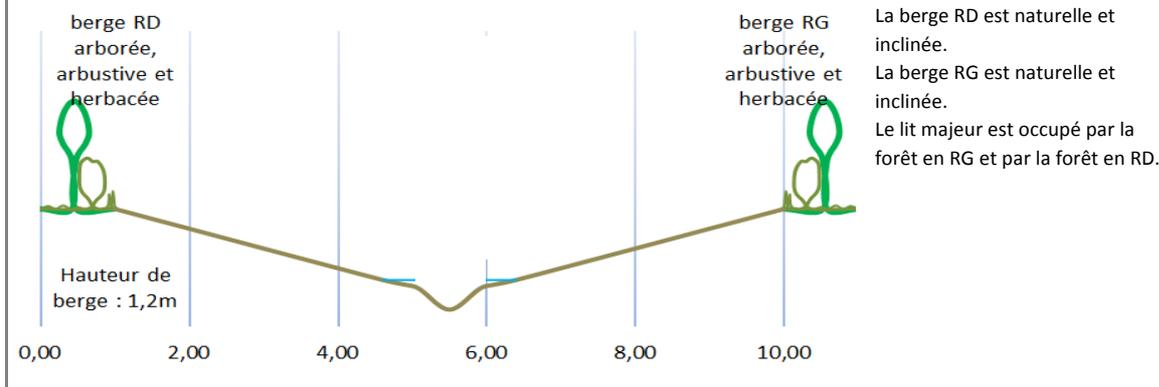
**Conditions de prélèvement :**

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 60% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

**Caractéristique des berges :**



**Substrats, vitesses et habitats :**

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Algues (S18)  
Vitesse dominante : N1

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N1  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Pierres, galets (S24) / N3

Colmatage organique moyen. Enchassement faible.

Les débris végétaux sont très abondants. Les branchages sont abondants. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

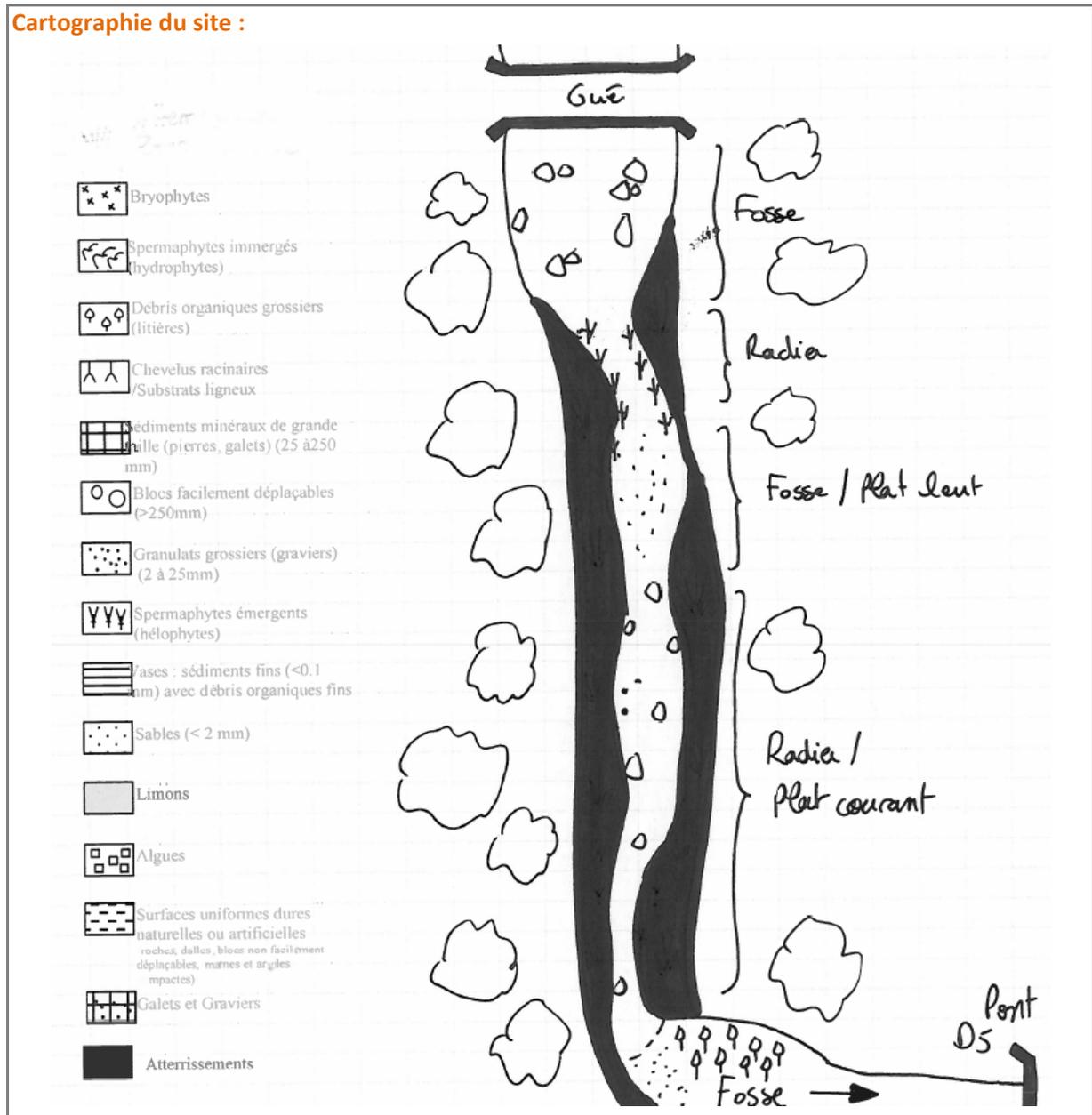
**Méthode de prélèvement :**

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Vauclin</b>	<b>Le Vauclin (Pont de la D5)</b>	<b>08703101</b>	<b>22/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Vauclin</b>	<b>Le Vauclin (Pont de la D5)</b>	<b>08703101</b>	<b>22/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	4%	M								1	100%
Branchage, racines S28	2%	M								1	100%
Pierres, galets S24	50%	D	2					2	30%	2	70%
Blocs S30	6%	D	1						20%	1	80%
Granulats S9	10%	D	1							1	100%
Helophytes S10	2%	M							20%	1	80%
Vases S11											
Sables, limons S25		P									
Algues S18	25%	D	1							2	100%
Dalles, argiles S29	1%	M								1	100%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	30			
P2	Branchage, racines (S28)	N1	B1	10			
P3	Helophytes (S10)	N1	B1	12			
P4	Dalles, argiles (S29)	N1	B1	25			
P5	Pierres, galets (S24)	N1	B2	10			
P6	Blocs (S30)	N1	B2	12			
P7	Granulats (S9)	N1	B2	15			
P8	Algues (S18)	N1	B2	25			
P9	Pierres, galets (S24)	N3	B3	6			
P10	Pierres, galets (S24)	N1	B3	13			
P11	Pierres, galets (S24)	N3	B3	10			
P12	Algues (S18)	N1	B3	15			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage organique moyen.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Vauclin</b>	<b>Le Vauclin (Pont de la D5)</b>	<b>08703101</b>	<b>22/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Vauclin Pont de la D5		
	Code de la station	08703101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Oligochètes	933	1		
Ampullaridae Pomacea glauca	20478	1		
Planorbidae Ameriana carinata		41	36	56
Physidae	997	13	1	11
Thiaridae		7	32	42
Sphaeridae		45	76	6
Ostracodes		8	8	2
Atyidae Micratya poeyi	20479	1		3
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289		2	
Hydroptilidae Oxyethira sp.	199	13		1
Baetidae Callibaetis sp.	20431	37	17	42
Baetidae Cloedes caraibensis	20486			1
Caenidae Caenis femina		40	36	
Caenidae Caenis catherinae		40		2
Mesoveliidae Mesovelia sp.	742	1		
Veliidae Rhagovelia sp.	10254		1	
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini			3	15
Chironomidae Tanytarsini		93	3	9
Chironomidae Tanypodinae	809	140	38	9
Coenagrionidae Enallagma coecum	664	2	1	1
Coenagrionidae Ischnura ramburii	658	4		
Protoneuridae		3	2	1
<b>Autres taxons à signaler</b>				
Dystiscidae Laccophilus sp.		1	4	
Gerridae Trepobates sp.			1	
Hydrophilidae		1		
Lépidoptères autres		2		
Libellulidae Tholymis sp.		48	4	14
Veliidae Microvelia sp.		3	1	
<b>Total</b>		<b>545</b>	<b>266</b>	<b>215</b>

<b>ADRESSE CLIENT</b>	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
-----------------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Les Coulisses</b>	<b>Petit-Bourg (Petit-Bourg)</b>	<b>08803101</b>	<b>23/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
1281	30	1275	26	HER Sud	0,4237

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux légèrement turbides (fonds invisibles dans la fosse amont). Station rallongée pour la première fois depuis 2014 suite aux modifications majeures du lit par les crues de 2015 : la fosse située en aval immédiat du pont est devenue non prospectable (+ de 80 cm) mais en aval, le lit, jadis non prospectable car trop profond, s'est comblé de pierres, graviers et sable, et présente une belle alternance de radiers et plats sur plus de 100 m.

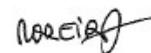
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

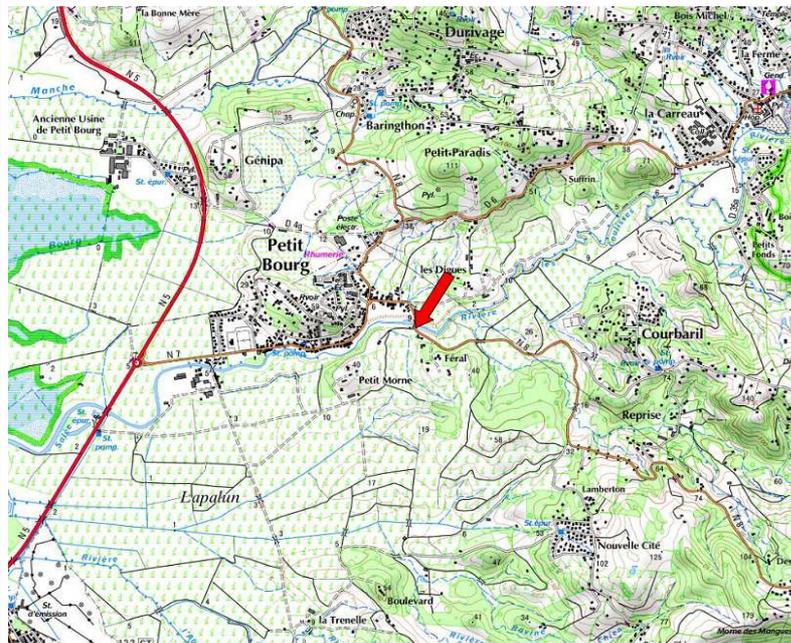
Responsable technique  
Nom et signature :



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Les Coulisses</b>	<b>Petit-Bourg (Petit-Bourg)</b>	<b>08803101</b>	<b>23/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite amont = 5 m en aval du pont

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -60,9600  
Y = 14,5475

Aval :  
X = -60,9608  
Y = 14,5475

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Les Coulisses</b>	<b>Petit-Bourg (Petit-Bourg)</b>	<b>08803101</b>	<b>23/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

**Largeur du lit mouillé :** 7 m      **Profondeur moyenne :** 30 cm  
**Largeur plein bord :** 10 m      **Profondeur maximale :** 90 cm  
**Longueur de la station :** 110 m      **hauteur des berges :** 3 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

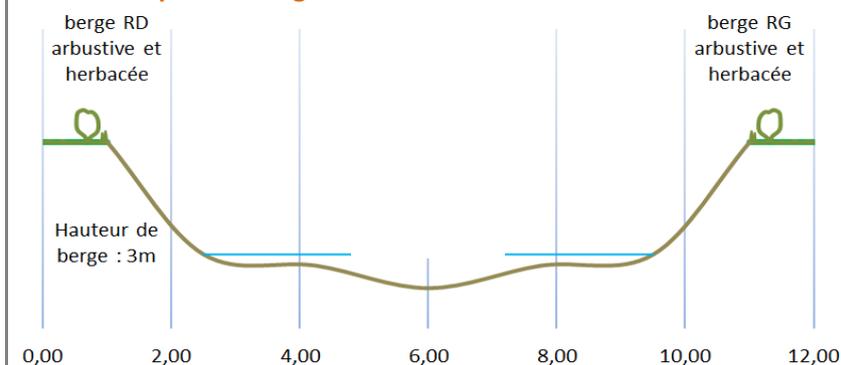
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Moyenne

Ensoleillement : 95% au zénith

90% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



La berge RD est naturelle et inclinée.  
 La berge RG est naturelle et inclinée.  
 Le lit majeur est occupé par Friches et ville en rive droite, friches et bananeraie en rive gauche en RG et par Friches et ville en rive droite, friches et bananeraie en rive gauche en RD.

### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Sables, limons (S25)

Vitesse dominante : N5

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N5

Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Branchage, racines (S28) / N5

Colmatage minéralo-organique moyen. Enchassement nul.

Quelques sous-berges sont présentes. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

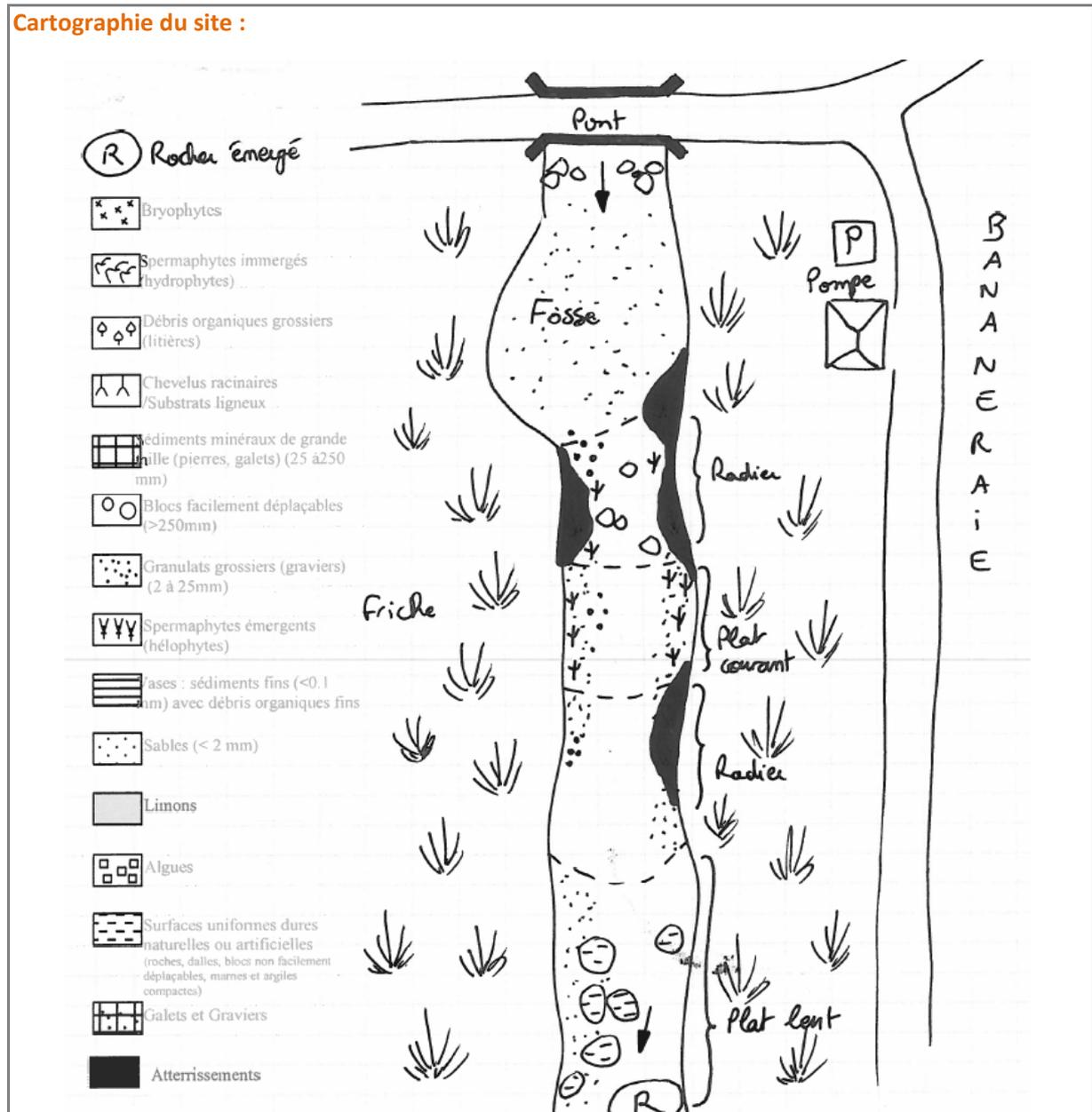
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Les Coulisses</b>	<b>Petit-Bourg (Petit-Bourg)</b>	<b>08803101</b>	<b>23/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Les Coulisses</b>	<b>Petit-Bourg (Petit-Bourg)</b>	<b>08803101</b>	<b>23/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3											
Branchage, racines S28	1%	M				1	70%		30%		
Pierres, galets S24	68%	D	3			2	50%	2	35%	2	15%
Blocs S30	2%	M					10%	1	75%		15%
Granulats S9	6%	D	1				15%	1	50%		35%
Helophytes S10	4%	M				1	40%		40%		20%
Vases S11											
Sables, limons S25	15%	D	1				5%		25%	1	70%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	4%	M					5%	1	75%		20%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Branchage, racines (S28)	N5	B1	18			
P2	Blocs (S30)	N3	B1	33			
P3	Helophytes (S10)	N5	B1	20			
P4	Dalles, argiles (S29)	N3	B1	19			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	8			
P6	Granulats (S9)	N3	B2	16			
P7	Sables, limons (S25)	N1	B2	22			
P8	Pierres, galets (S24)	N3	B2	14			
P9	Pierres, galets (S24)	N1	B3	6			
P10	Pierres, galets (S24)	N5	B3	11			
P11	Pierres, galets (S24)	N3	B3	16			
P12	Pierres, galets (S24)	N1	B3	9			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéralo-organique moyen.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Les Coulisses</b>	<b>Petit-Bourg (Petit-Bourg)</b>	<b>08803101</b>	<b>23/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Les Coulisses Petit-bourg		
	Code de la station	08803101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Dugesidae	1055		1	
Oligochètes	933	1		
Polychètes			5	
Ampullaridae Pomacea glauca	20478		1	
Cochliopidae (Pyrgophorus)	973 ?	1		
Planorbidae Gundlachia radiata		2		1
Thiaridae		10	321	392
Ostracodes			5	
Atyidae Jonga serrei	20480	23		
Atyidae Micratya poeyi	20479		47	57
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289		4	6
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422	2	2	2
Baetidae Americabaetis sp.	20430	132	11	27
Baetidae Fallceon ater	20487			5
Caenidae Caenis sp.	457	74	5	68
Leptohiphidae Tricorythodes sp.	20524	4	2	16
Leptophlebiidae Terpides sp.				1
Elmidae Elsianus sp.	20448			2
Mesoveliidae Mesovelia sp.	742	1		
Veliidae Rhagovelia sp.	10254	2		
Ceratopogonidae Ceratopogoninae	822	1		
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		17	5	6
Chironomidae Tanypodinae	809	2		1
Empididae Hemerodromia sp.	832		1	
Coenagrionidae Enallagma coecum	664	5		
Pyralidae	2947		1	3
<b>Autres taxons à signaler</b>				
Gerridae Rheumatobates sp.		1		
Parastacidae Cherax quadricarinatus		1		
Sisyridae Sisyra sp.		1		
Tanaididae Tanais dulongii		3		
	<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>411</b>	<b>587</b>

<b>ADRESSE CLIENT</b>	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
-----------------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Rivière-Pilote</b>	<b>Rivière-Pilote (Distillerie La Mauny)</b>	<b>08812103</b>	<b>22/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
5675	28	5673	27	HER Sud	0,4915

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux légèrement blanchâtres.  
Berges et faciès fortement modifiés par les crues de 2015.  
Colmatage des substrats plus faible qu'en 2015.  
Ripisylve partiellement abattue, surtout en rive droite : l'ombrage est donc beaucoup moins important.

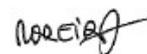
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

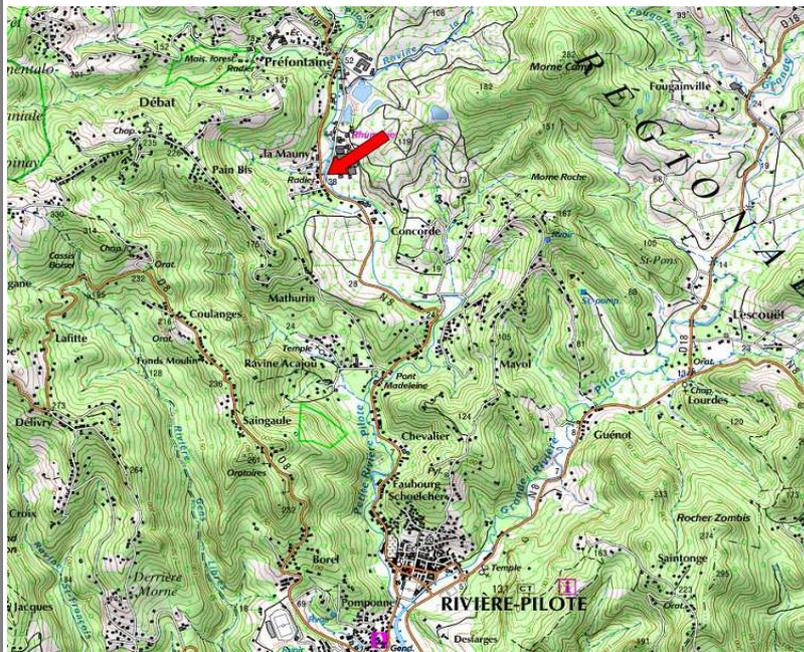
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Rivière-Pilote</b>	<b>Rivière-Pilote (Distillerie La Mauny)</b>	<b>08812103</b>	<b>22/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite amont = rejet de la rhumerie en RG.

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -60,9070  
Y = 14,5075  
Aval : X = -60,9073  
Y = 14,5065

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station



Vue depuis l'aval de la station



Colmatage des fonds

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Rivière-Pilote</b>	<b>Rivière-Pilote (Distillerie La Mauny)</b>	<b>08812103</b>	<b>22/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	4 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	13 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	12 m	<b>Profondeur maximale :</b>	35 cm
<b>Longueur de la station :</b>	152 m	<b>hauteur des berges :</b>	2 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

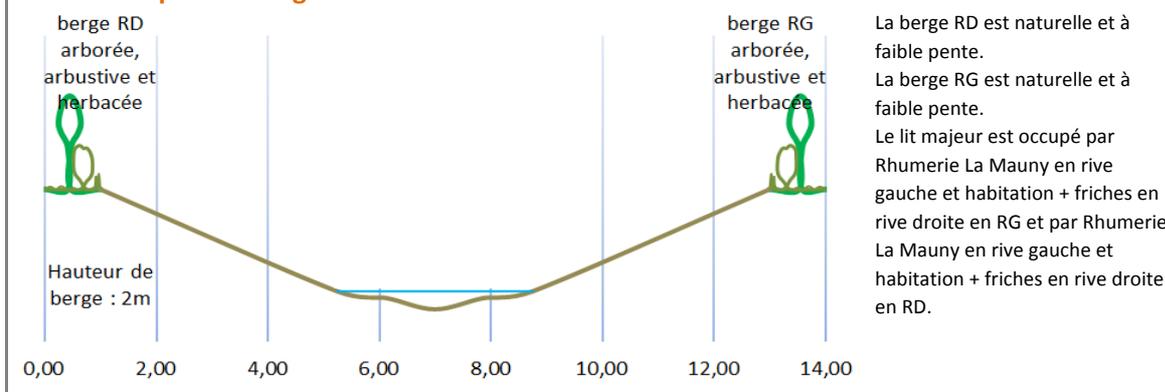
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 95% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Granulats (S9)  
Vitesse dominante : N3

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N5  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Branchage, racines (S28) / N5

Colmatage organique moyen. Enchassement faible.

Les débris végétaux sont abondants. Quelques branchages sont présents. Les sous-berges sont rares. La ripisylve est parfaitement connectée à la rivière.

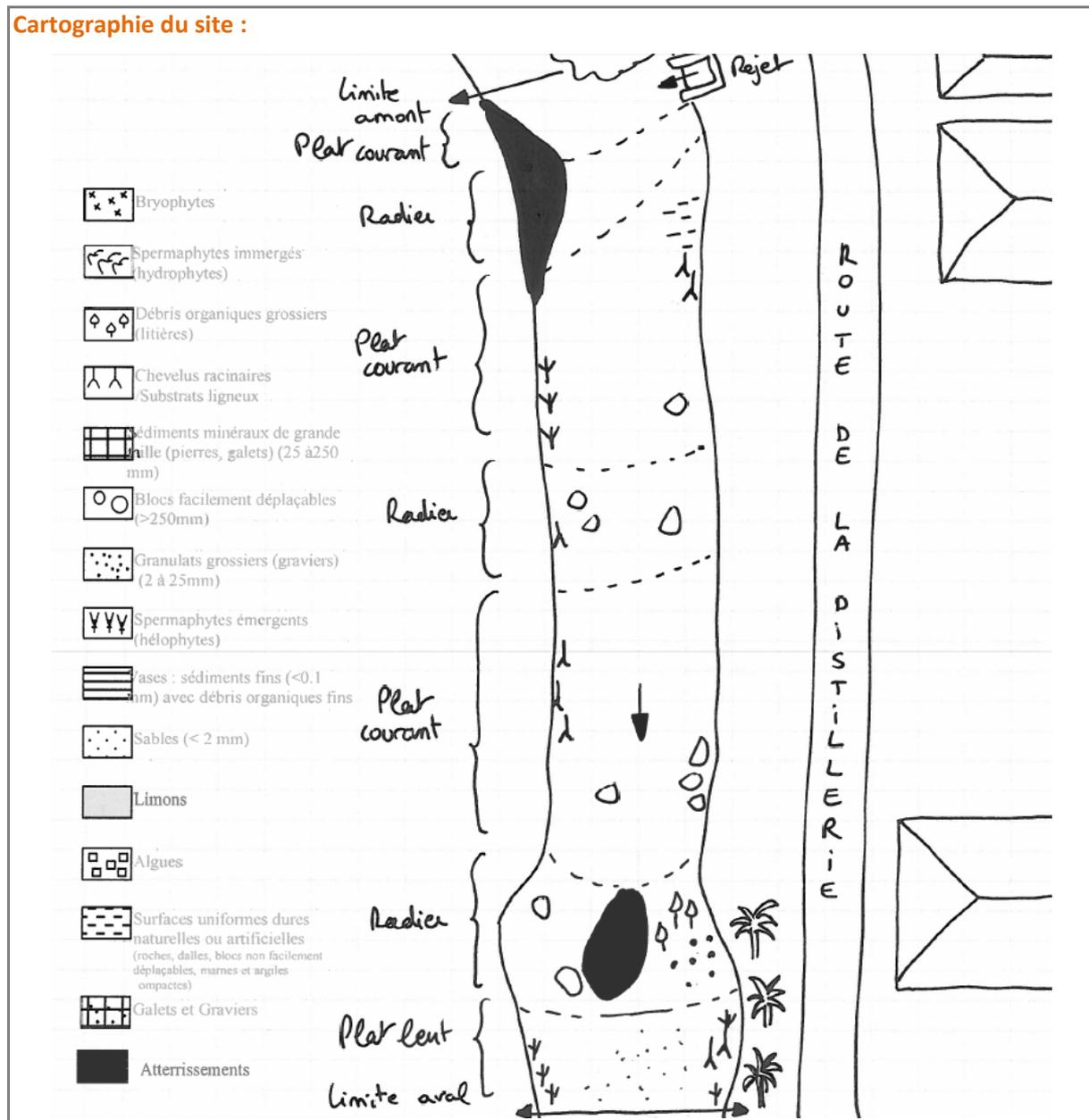
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Rivière-Pilote</b>	<b>Rivière-Pilote (Distillerie La Mauny)</b>	<b>08812103</b>	<b>22/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Rivière-Pilote</b>	<b>Rivière-Pilote (Distillerie La Mauny)</b>	<b>08812103</b>	<b>22/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M								1	100%
Branchage, racines S28	1%	M				10%	1	50%			40%
Pierres, galets S24	58%	D	3			2	45%	2	40%	1	15%
Blocs S30	11%	D	1			1	50%		35%		15%
Granulats S9	20%	D	1				5%	1	50%	1	45%
Helophytes S10	3%	M					10%	1	50%		40%
Vases S11											
Sables, limons S25	3%	M								1	100%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	3%	M					40%		50%		10%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	20			
P2	Branchage, racines (S28)	N3	B1	12			
P3	Helophytes (S10)	N3	B1	15			
P4	Sables, limons (S25)	N1	B1	18			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	12			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	18			
P7	Granulats (S9)	N3	B2	15			
P8	Pierres, galets (S24)	N3	B2	14			
P9	Pierres, galets (S24)	N1	B3	20			
P10	Pierres, galets (S24)	N5	B3	15			
P11	Pierres, galets (S24)	N3	B3	20			
P12	Granulats (S9)	N1	B3	22			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage organique moyen.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Petite Rivière-Pilote</b>	<b>Rivière-Pilote (Distillerie La Mauny)</b>	<b>08812103</b>	<b>22/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Petite Rivière Pilote La Mauny		
	Code de la station	08812103		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Nemertea	1052		1	
Dugesidae	1055	62	28	27
Oligochètes	933			5
Physidae	997		3	
Thiaridae		3306	765	228
Sphaeridae		29		
Ostracodes		219	16	5
Atyidae Jonga serrei	20480	1		
Atyidae Micratya poeyi	20479	3		
Xiphocaridae Xiphocaris elongata	20520			3
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422		13	1
Hydroptilidae Zumatrichia sp.	20424		4	
Baetidae Americabaetis sp.	20430	201	15	1
Baetidae Falceon ater	20487	86	77	
Caenidae Caenis sp.	457		1	
Caenidae Caenis femina		1	147	27
Caenidae Caenis catherinae		3	147	27
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489	1	2	1
Veliidae Rhagovelia sp.	10254			1
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini				1
Chironomidae Tanytarsini		14	2	2
Chironomidae Orthocladinae	813	20	10	
Chironomidae Tanypodinae	809	98	30	12
Coenagrionidae Enallagma coecum	664	3		
Libellulidae	696	2		
Pyrallidae	2947		12	6
<b>Autres taxons à signaler</b>				
Lépidoptères autres		3	1	
Libellulidae Tholymis sp.		2		
<b>Total</b>		<b>4054</b>	<b>1274</b>	<b>347</b>

ADRESSE CLIENT	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
----------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grande Rivière-Pilote</b>	<b>Rivière-Pilote (Amont du Bourg)</b>	<b>08813103</b>	<b>22/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adaptée

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
1158	24	1158	24	HER Sud	0,5845

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux limpides. Station raccourcie car l'alternance de faciès est suffisante.

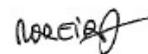
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

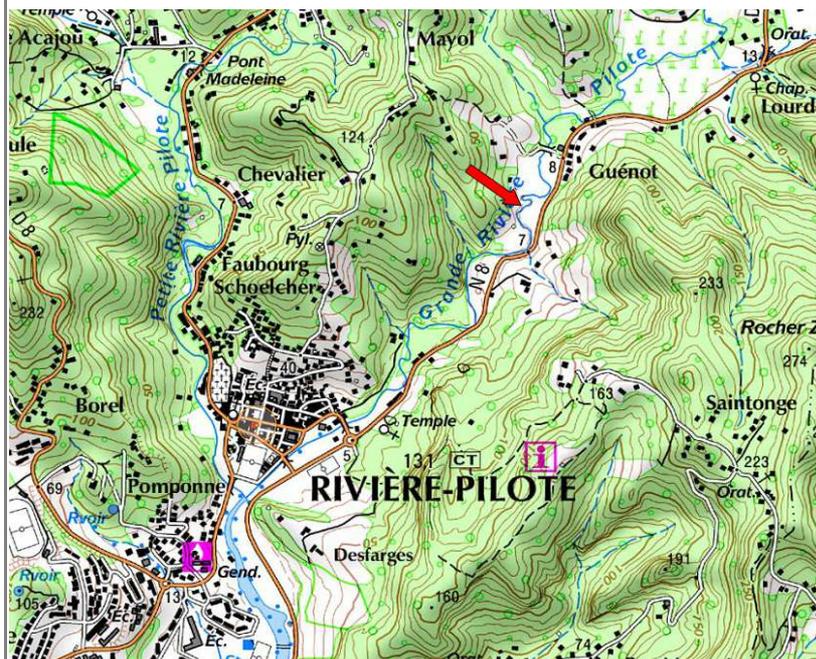
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grande Rivière-Pilote</b>	<b>Rivière-Pilote (Amont du Bourg)</b>	<b>08813103</b>	<b>22/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = fin de la falaise rocheuse en rive droite, après la grande fosse

**Coordonnées de la station :**

Amont : X = -60,8960  
Y = 14,4926

Aval : X = -60,8961  
Y = 14,4917

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grande Rivière-Pilote</b>	<b>Rivière-Pilote (Amont du Bourg)</b>	<b>08813103</b>	<b>22/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

**Largeur du lit mouillé :** 5 m      **Profondeur moyenne :** 30 cm  
**Largeur plein bord :** 24 m      **Profondeur maximale :** 100 cm  
**Longueur de la station :** 151 m      **hauteur des berges :** 2 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input checked="" type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

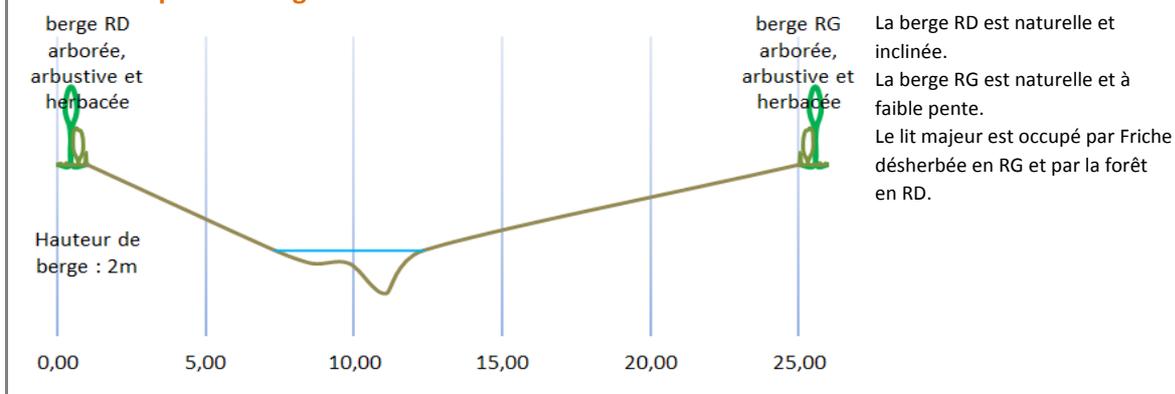
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 70% au zénith

90% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Sables, limons (S25)

Vitesse dominante : N1

Couple Substrat / Vitesse dominante : Pierres, galets (S24) / N5

Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Branchage, racines (S28) / N5

Colmatage minéral moyen. Enchassement nul.

Quelques débris végétaux sont présents. Les branchages sont rares. Les sous-berges sont abondantes. La ripisylve est assez bien connectée à la rivière.

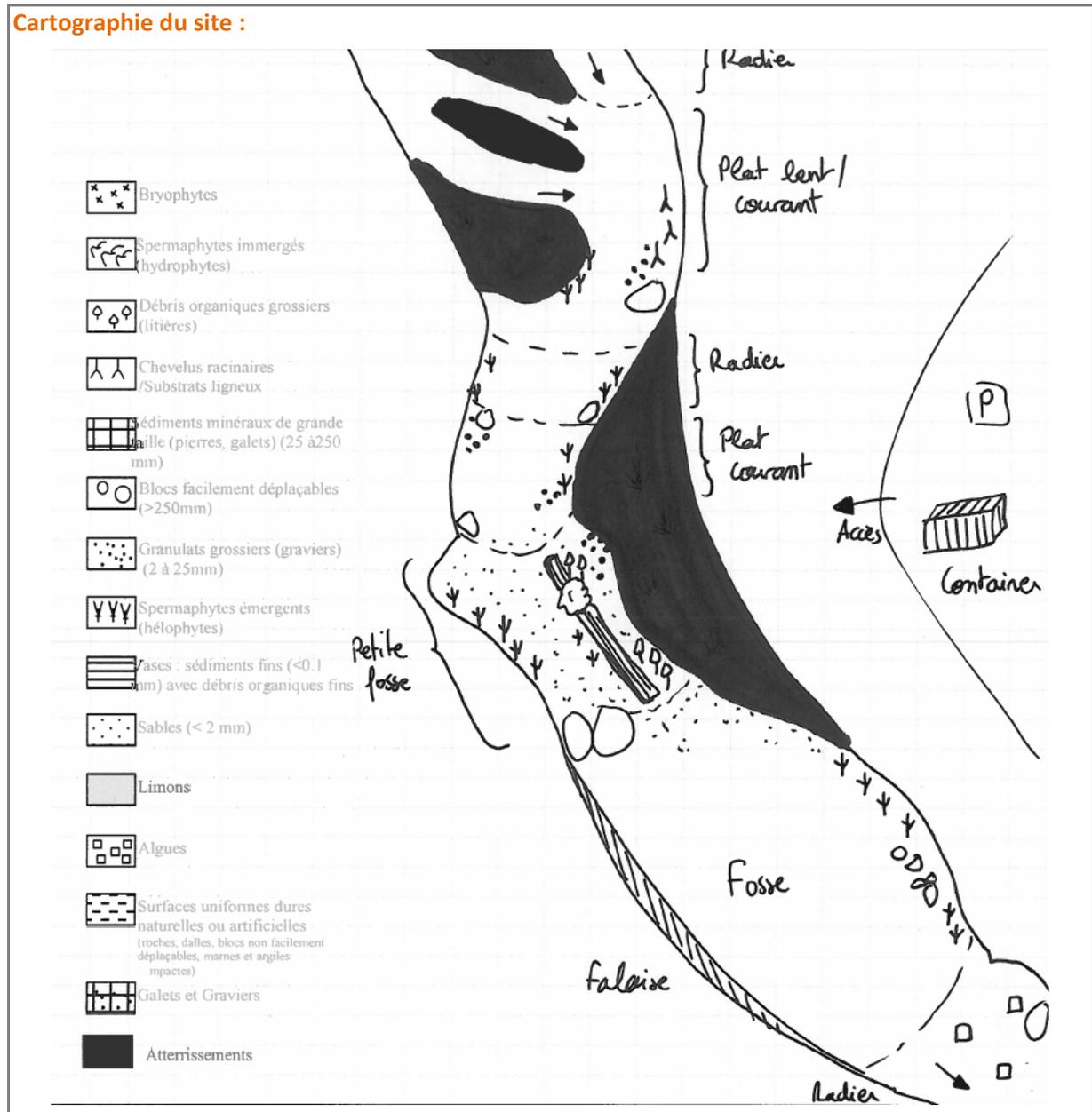
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grande Rivière-Pilote</b>	<b>Rivière-Pilote (Amont du Bourg)</b>	<b>08813103</b>	<b>22/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grande Rivière-Pilote</b>	<b>Rivière-Pilote (Amont du Bourg)</b>	<b>08813103</b>	<b>22/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	1%	M								1	100%
Branchage, racines S28	1%	M				20%	1	50%			30%
Pierres, galets S24	64%	D	3		2	35%	2	35%	2	30%	
Blocs S30	5%	D			1	40%		30%			30%
Granulats S9	3%	M						30%	1	70%	
Helophytes S10	2%	M				10%		30%	1	60%	
Vases S11											
Sables, limons S25	21%	D	1			10%		15%	1	75%	
Algues S18	1%	M				80%		10%			10%
Dalles, argiles S29	2%	M						20%			80%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Litieres (S3)	N1	B1	16			
P2	Branchage, racines (S28)	N3	B1	15			
P3	Granulats (S9)	N1	B1	12			
P4	Helophytes (S10)	N1	B1	13			
P5	Pierres, galets (S24)	N5	B2	15			
P6	Blocs (S30)	N5	B2	26			
P7	Sables, limons (S25)	N1	B2	30			
P8	Pierres, galets (S24)	N3	B2	11			
P9	Pierres, galets (S24)	N1	B3	6			
P10	Pierres, galets (S24)	N5	B3	16			
P11	Pierres, galets (S24)	N3	B3	28			
P12	Pierres, galets (S24)	N1	B3	12			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéral moyen.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Grande Rivière-Pilote</b>	<b>Rivière-Pilote (Amont du Bourg)</b>	<b>08813103</b>	<b>22/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Grande Rivière Pilote Amont du bourg		
	Code de la station	08813103		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Oligochètes	933		1	1
Thiaridae		228	126	316
Ostracodes			1	
Atyidae Atya sp.	20405			36
Atyidae Micratya poeyi	20479		147	204
Xiphocaridae Xiphocaris elongata	20520	2	6	
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289		8	2
Hydroptilidae Hydroptila sp.	200		1	
Hydroptilidae Neotrichia sp.	20422		4	1
Hydroptilidae Oxyethira sp.	199		4	
Baetidae Americabaetis sp.	20430	6	3	
Baetidae Fallceon ater	20487		3	6
Caenidae Caenis sp.	457			1
Caenidae Caenis femina		11		8
Caenidae Caenis catherinae			5	8
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488			1
Staphylinidae	20453			1
Veliidae Rhagovelia sp.	10254		1	1
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		1	1	1
Chironomidae Tanytarsini			1	
Chironomidae Orthocladinae	813	1		3
Chironomidae Tanypodinae	809		1	1
Coenagrionidae Enallagma coecum	664	3		
<b>Autres taxons à signaler</b>				
Lépidoptères autres		1		1
<b>Total</b>		<b>253</b>	<b>313</b>	<b>592</b>

<b>ADRESSE CLIENT</b>	<b>Office de l'Eau de Martinique</b> 7 avenue Condorcet BP 32 - 97201 Fort-de-France Tél. : 05.96.48.47.20 Fax : 05.96.63.23.67
-----------------------	--

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Oman</b>	<b>Sainte-Luce (Dormante)</b>	<b>08824101</b>	<b>22/02/2016</b>

Type de site : Représentatif.  
Situation hydrobiologique : Etiage  
Tendance hydrologique : Stable  
Conforme au domaine d'application.

Méthode d'échantillonnage :  
XP T 90-933  
Méthode de traitement :  
XP T 90-388 adapté

Abondance totale	Richesse taxonomique totale	Abondance IBMA	Richesse taxonomique IBMA	HydroEcoRégion	Note IBMA (/1) et Etat écologique
249	27	241	25	HER Sud	0,5605

Remarques / observations :

L'échantillonnage est jugé représentatif.  
Eaux limpides, débit faible, très nombreuses feuilles de bambous tombées sur les fonds.

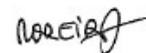
Préleveur :	ART/AMR	Trieur :	ART/AMR	Détermineur :	AMR
-------------	---------	----------	---------	---------------	-----

**Sommaire du rapport d'essai :**

<u>Localisation</u>	2
<u>Description</u>	3
<u>Cartographie de la station</u>	4
<u>Prélèvement</u>	5
<u>Liste faunistique</u>	6

*Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier.*

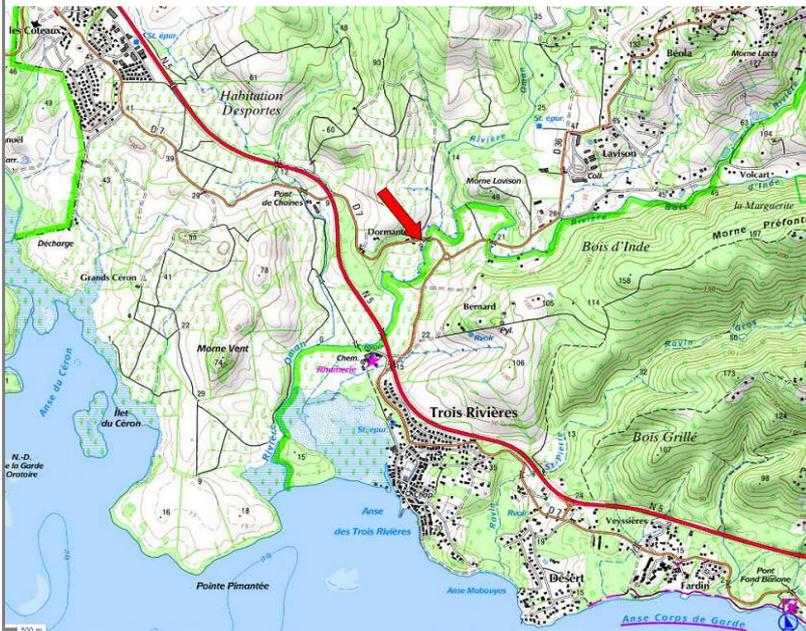
**Responsable technique**  
**Nom et signature :**



Date de validation : 05/01/2017

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Oman</b>	<b>Sainte-Luce (Dormante)</b>	<b>08824101</b>	<b>22/02/2016</b>

**Localisation :**



Limite aval = amont immédiat du pont

**Coordonnées de la station :**

Amont :  
X = -60,9608  
Y = 14,4866

Aval :  
X = -60,9615  
Y = 14,4863

**Photographies de singularités :**



Vue depuis l'amont de la station

Vue depuis l'aval de la station

Vue intermédiaire

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Oman</b>	<b>Sainte-Luce (Dormante)</b>	<b>08824101</b>	<b>22/02/2016</b>

### Caractéristiques du lit :

<b>Largeur du lit mouillé :</b>	4 m	<b>Profondeur moyenne :</b>	20 cm
<b>Largeur plein bord :</b>	12 m	<b>Profondeur maximale :</b>	80 cm
<b>Longueur de la station :</b>	150 m	<b>hauteur des berges :</b>	2 m

### Hydromorphologie (faciès rencontrés selon clef de Malavoi) :

<input checked="" type="checkbox"/> chenal lentique	<input checked="" type="checkbox"/> plat lentique	<input type="checkbox"/> autre :
<input type="checkbox"/> fosse de dissipation	<input checked="" type="checkbox"/> plat courant	
<input checked="" type="checkbox"/> mouille de concavité	<input checked="" type="checkbox"/> radier	
<input type="checkbox"/> fosse d'affouillement	<input type="checkbox"/> rapide	
<input type="checkbox"/> chenal lotique	<input type="checkbox"/> cascade	

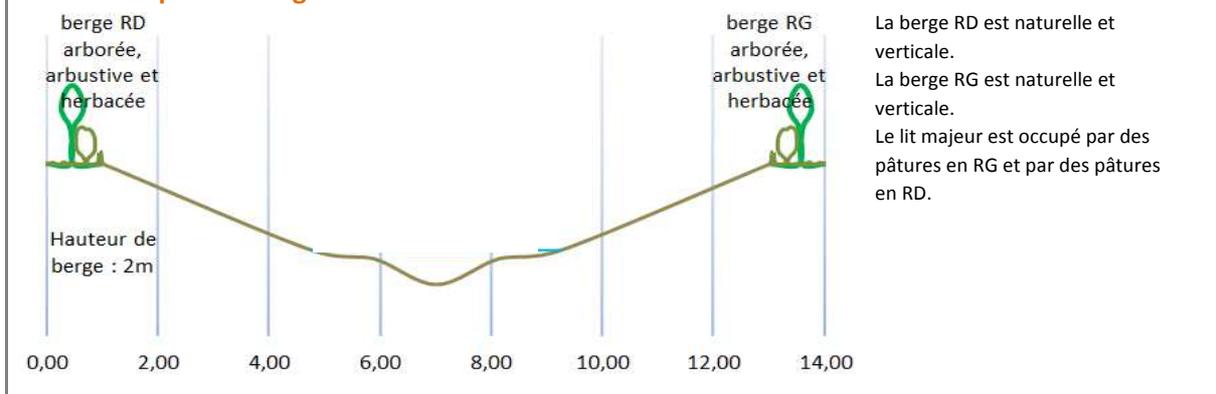
### Conditions de prélèvement :

Visibilité du fond : Bonne

Ensoleillement : 20% au zénith

100% de la station est prospectable à pied (profondeur < 1 m).

### Caractéristique des berges :



### Substrats, vitesses et habitats :

Substrat dominant : Pierres, galets (S24) / Substrat sous-dominant : Blocs (S30)  
Vitesse dominante : N1

Couple Substrat / Vitesse dominant : Pierres, galets (S24) / N1  
Couple Substrat / Vitesse le + biogène : Litières (S3) / N5

Colmatage minéralo-organique moyen. Enchassement nul.

Les débris végétaux sont très abondants. Les sous-berges sont abondantes. La ripisylve est assez bien connectée à la rivière.

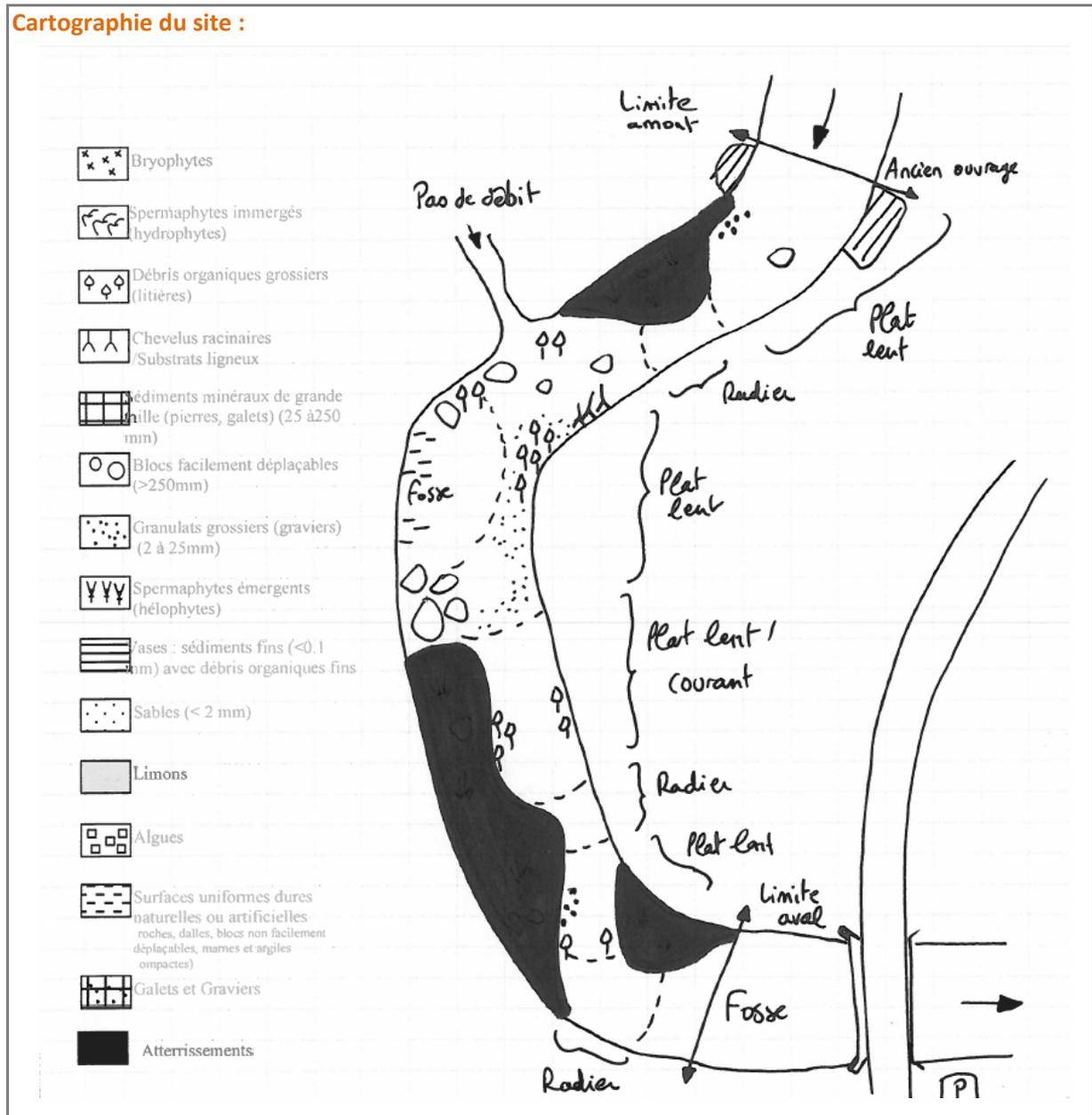
### Méthode de prélèvement :

Prélèvements effectués avec :

- 12 micro-prélèvements effectués au surber (S5)
- 0 micro-prélèvement effectué au haveneau
- 0 micro-prélèvement effectué à la drague

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Oman</b>	<b>Sainte-Luce (Dormante)</b>	<b>08824101</b>	<b>22/02/2016</b>

**Cartographie du site :**



Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Oman</b>	<b>Sainte-Luce (Dormante)</b>	<b>08824101</b>	<b>22/02/2016</b>

**Plan d'échantillonnage :**

Substrat / Code sandre	Recouvr.	Domin. / marg.*	Sup. relat.**	N6***		N5***		N3***		N1***	
				P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.	P.	Surf.
Bryophytes S1											
Hydrophytes S2											
Litieres S3	13%	D	1				5%		20%	1	75%
Branchage, racines S28	1%	M					5%		40%	1	55%
Pierres, galets S24	59%	D	3			1	5%	2	30%	2	65%
Blocs S30	11%	D	1				5%		30%	1	65%
Granulats S9	3%	M							20%	1	80%
Helophytes S10											
Vases S11	1%	M									100%
Sables, limons S25	8%	D	1						40%	1	60%
Algues S18											
Dalles, argiles S29	4%	M					5%		45%	1	50%

\* Dominant (D) / Marginal représentatif (M) / Marginal non représentatif (MNR) / Présent (P)

\*\* Superficie relative des substrats dominants : entre 5 et 25% (1) / entre 25 et 50% (2) / supérieure à 50% (3)

\*\*\* Classes de vitesse : rapide > 76 cm/s (N6) / moyenne entre 26 et 75 cm/s (N5) / lente entre 6 et 25 cm/s (N3) / nulle < 5 cm/s (N1)

**Prélèvement :**

Micro-prél.	Substrat	Vitesse	Phase	Hauteur d'eau (cm)	Colmat.*	Stabilité	Remarques
P1	Branchage, racines (S28)	N1	B1	13			
P2	Granulats (S9)	N1	B1	24			
P3	Vases (S11)	N1	B1	21			
P4	Dalles, argiles (S29)	N1	B1	26			
P5	Litieres (S3)	N1	B2	33			
P6	Pierres, galets (S24)	N1	B2	21			
P7	Blocs (S30)	N1	B2	28			
P8	Sables, limons (S25)	N1	B2	38			
P9	Pierres, galets (S24)	N3	B3	12			
P10	Pierres, galets (S24)	N5	B3	11			
P11	Pierres, galets (S24)	N1	B3	22			
P12	Pierres, galets (S24)	N3	B3	36			

\* Pour chaque microprélèvement, si différent du colmatage général : colmatage minéralo-organique moyen.

Cours d'eau :	Commune (station) :	Code station :	Date de prélèvement :
<b>Oman</b>	<b>Sainte-Luce (Dormante)</b>	<b>08824101</b>	<b>22/02/2016</b>

**Liste faunistique**

Suivi 2016	Nom de la Station	Oman Dormante		
	Code de la station	08824101		
Taxon	Code SANDRE	B1	B2	B3
Oligochètes	933	3	1	3
Planorbidae Gundlachia radiata			1	
Thiaridae		62	13	16
Sphaeridae		2	1	
Atyidae Jonga serrei	20480	2		
Atyidae Micratya poeyi	20479			4
Palaemonidae Macrobrachium sp.	3289	1	2	1
Helicopsychidae Helicopsyche sp.	336	1		
Polycentropodidae Cernotina sp.	20427	1	5	4
Baetidae Americabaetis sp.	20430		2	8
Baetidae Cloedes caraibensis	20486		1	
Baetidae Fallceon ater	20487			10
Caenidae Caenis sp.	457		1	
Caenidae Caenis femina		7	7	15
Leptohyphidae Leptohyphes sp.	20488			1
Leptophlebiidae Hagenulopsis guadeloupensis	20489			1
Chironomidae - Chironomini Autres Chironomini		5	7	
Chironomidae - Chironomini Stenochironomus sp.				3
Chironomidae Tanytarsini		3	6	2
Chironomidae Tanypodinae	809	9	5	2
Culicidae	796			1
Coenagrionidae	658		1	4
Coenagrionidae Enallagma coecum	664		2	
Libellulidae	696	5		
Protoneuridae		1	1	3
<b>Autres taxons à signaler</b>				
Lépidoptères autres		9	1	
Libellulidae Tholymis sp.			3	
<b>Total</b>		<b>111</b>	<b>60</b>	<b>78</b>

Office De l'Eau Martinique  
7 Avenue Condorcet  
BP 32  
97201 Fort-de-France  
MARTINIQUE

05 96 48 47 20  
[www.eaumartinique.fr](http://www.eaumartinique.fr)

SCE  
4 rue Viviani  
CS 26220  
44262 Nantes Cedex 2

02 51 17 29 29  
[www.sce.fr](http://www.sce.fr)

ONEMA  
Hall C – Le Nadar  
5, square Félix Nadar  
94300 Vincennes

01 45 14 36 00  
[www.onema.fr](http://www.onema.fr)