

**BUREAU D'ETUDES  
EN  
ENVIRONNEMENT**

- *Etudes d'impact*
- *Gestion de l'environnement*

- Analyses et recherches en chimie des eaux de surface
- Analyses et recherches en biologie : *Invertébrés terrestres et aquatiques, poissons, diatomées*



Entreprise agréée par le Ministère chargé de la Recherche dont les commanditaires peuvent bénéficier du crédit d'impôt en faveur de la recherche.



---

# Réalisation du suivi biologique DCE des diatomées dans les cours d'eau de Martinique (année 2019)

---

## Compte rendu de terrain

Marché N° M012-18

---

EULIN-GARRIGUE A.  
LEFRANÇOIS E.

Mai 2019

Contrat HYDRECO – Office de l'Eau Martinique

---

#### **Siège social et bureaux**

Laboratoire Environnement  
de Petit Saut – B.P. 823  
97388 KOUROU CEDEX

[contact@hydrecolab.com](mailto:contact@hydrecolab.com)

Tél. : 05 94 32 40 79

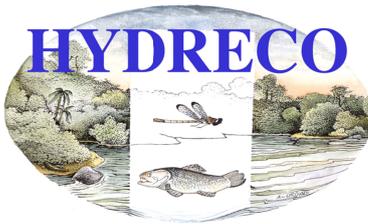
Fax : 05 94 32 21 29

SARL au capital de 40 200€  
RCS de Cayenne 2007 B 140  
SIRET n° 49784575000015

⇒ **Commanditaires :**



⇒ **Rédacteurs :**



**HYDRECO/ECO In'EAU**

**A. EULIN-GARRIGUE**

**E. LEFRANÇOIS**

Laboratoire Environnement de Petit Saut

B.P.823 97388 KOUROU CEDEX

contact@hydrecolab.com

Tel.05 94 32 40 79

SIRET n° 49784575000015

**Mots clés :** Directive Cadre sur l'Eau (DCE), cours d'eau, masses d'eau, Réseaux de mesure Martinique, Indice biologique, bio-indicateur, diatomées, Indice Diatomique Antillais (I.D.A.)

En bibliographie ce rapport sera cité de la manière suivante :

EULIN-GARRIGUE A., 2019. Réalisation du suivi biologique DCE des diatomées dans les cours d'eau de Martinique (année 2019) – Compte rendu de terrain – Rapport HYDRECO-Eco in'Eau / Office de l'Eau Martinique. 84p et annexes informatiques.



Réalisation du suivi biologique DCE des diatomées dans les cours  
d'eau de Martinique (année 2019)

—  
Compte rendu de terrain

AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

*[ HYDRECO 2018. Ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation  
expresse du client (Office de l'Eau Martinique)*

# Sommaire

<b>1</b>	<b>CONTESTE ET OBJECTIF DE L'ETUDE .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DES INTERVENTIONS .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>Descripteur : les diatomées.....</b>	<b>6</b>
2.1.1	Objectif .....	6
2.1.2	Éléments à produire.....	6
<b>2.2</b>	<b>Protocoles .....</b>	<b>6</b>
2.2.1	Prélèvements des diatomées .....	7
<b>3</b>	<b>PRESENTATION GENERALE DES SITES DU RESEAUX DCE MARTINIQUE 2019.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>CAMPAGNE DE PRELEVEMENT DU RESEAUX DCE MARTINIQUE 2019.....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>SIGLES ET ABBREVIATIONS .....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>15</b>
7.1	Bibliographie générale .....	15
7.2	Bibliographie spécifique : ouvrage de détermination .....	18
7.3	Bibliographie spécifique : documents produits dans le cadre des programmes de recherche & développement « Indice Diatomique Antillais » .....	20
<b>8</b>	<b>ANNEXE : FICHES STATION .....</b>	<b>21</b>

# Liste des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées géodésiques des stations du réseau de suivi DCE Martinique 2019 (correspondance des codes I.D.A. avec les codes SANDRE) ..... 10

## 1 CONTESTE ET OBJECTIF DE L'ETUDE

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE), un programme de surveillance a été établi pour suivre l'état écologique et l'état chimique des milieux aquatiques, identifier les causes de dégradation de ces milieux et orienter les actions mises en œuvre pour atteindre le bon état. Ce programme repose sur la réalisation de prélèvements et d'analyses sur des supports différents (eau, sédiment, biote).

La présente étude concerne le suivi biologique des diatomées benthiques 2019 au niveau des sites des réseaux de référence, de contrôle surveillance, de contrôle opérationnel et d'enquête.

**Le présent document constitue le compte rendu de la campagne de prélèvement des diatomées benthique des cours d'eau de Martinique en carême 2019.**

## 2 DESCRIPTION DES INTERVENTIONS

### 2.1 Descripteur : les diatomées

#### 2.1.1 Objectif

Les diatomées benthiques sont des algues microscopiques, unicellulaires appartenant aux Chromophytes (algues brunes). Ces algues sont considérées comme un des bio-indicateurs des eaux courantes les plus pertinents, grâce notamment à leur sensibilité aux conditions du milieu et à la rapidité de leur cycle de développement (de quelques heures à quelques jours). A la base de l'édifice trophique, en tant que producteur primaire, toute altération de leur composition entraîne des répercussions plus ou moins immédiates sur l'ensemble des biocénoses. Peu soumises aux perturbations de l'habitat, elles sont adaptées à tous les milieux et sensibles à de nombreuses formes de pollution.

Elles peuvent être récoltées facilement dans une large gamme de milieux, contrairement aux macroinvertébrés benthiques. Les diatomées sont utilisées en routine comme indicateur de la qualité des cours d'eau dans le cadre des réseaux de mesure nationaux depuis les années 1970. Les communautés de diatomées benthiques permettent l'évaluation de la pollution, en fonction de leur sensibilité ou leur tolérance à la pollution, notamment organique, azotée et phosphorée. Elles sont connues pour réagir aux altérations de la qualité des eaux par des modifications qualitatives et quantitatives des peuplements, telles que : la régression du nombre de taxons et la baisse de la diversité spécifique (pollutions toxiques), le remplacement des formes les plus sensibles par des espèces plus résistantes ou indifférentes, la prolifération d'espèces présentant des affinités pour un type d'altération (formes saprophytes ou hétérotrophes pour les pollutions organiques, halophiles pour les contaminations salines), la diminution de la taille des espèces et la présence de formes anormales (formes tétratogènes).

#### 2.1.2 Éléments à produire

- L'amélioration des connaissances sur les communautés de diatomées benthiques des rivières tropicales insulaires de la Martinique : description taxinomique des diatomées dominantes des milieux lotiques prospectés, en vue d'une connaissance de la biodiversité de ces milieux ; description et éléments de distribution spatiale de nouvelles espèces de diatomées.
- L'utilisation du nouvel Indice Diatomique Antillais (I.D.A.).
- La fiabilisation des statuts de référence, des classes de qualités et les profils écologiques des espèces de diatomées dominantes.

### 2.2 Protocoles

Dans le cadre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE), des réseaux sont mis en place pour suivre l'impact des activités sur le milieu et connaître l'état de nos masses d'eau.

Dans ce contexte, deux programmes de Recherche-Développement menés conjointement au niveau de la Martinique et de la Guadeloupe par le consortium ASCONIT Consultants - IRSTEA, sous un montage financier composite associant les Offices de l'Eau, les DEALs et l'ONEMA et incluant également une participation prenant la forme d'un autofinancement partiel des 2 organismes impliqués dans la réalisation, ont été conduits de 2009 à 2012, puis en 2013.

Les principaux objectifs étaient : 1) la détermination taxinomique d'assemblages encore fortement méconnus caractéristiques du contexte biogéographique des Antilles ; 2) la formalisation de connaissance auto-écologique de ces taxons et des principaux biotypes (assemblages typiques d'espèces) caractéristiques des différents types de cours d'eau naturels et altérés des Antilles, 3) la production d'un guide iconographique résumant la connaissance acquise sur les taxons, notamment ceux utilisables en bio-indication, ce recueil constituant une pierre angulaire essentielle aux

## Compte rendu de terrain

opérateurs futurs dans le cadre des marchés de bio-indication diatomique ; 4) la création d'un indice diatomique adapté au contexte spécifique des Antilles et la genèse d'un dispositif permettant l'évaluation judicieuse de la qualité écologique de leurs cours d'eau.

Ces deux programmes de recherche ont abouti à la conception d'un Indice Diatomique Antillais (I.D.A.) et à la validation de son utilisation dans le cadre des réseaux de mesure DCE pour l'évaluation de l'état écologique des masses d'eau des Antilles (Martinique et Guadeloupe) dans l'arrêté d'évaluation du 7 août 2015<sup>1</sup>.

### Extrait de l'arrêté d'évaluation du 7 août 2015 concernant les diatomées

#### 1.1.2.2. Méthodes ou principes applicables en Guadeloupe et en Martinique

Guide méthodologique de mise en œuvre des indices diatomique Antilles (IDA). A paraître en 2016.

Dans l'attente de l'édition du guide méthodologique de mise en œuvre de l'IDA, hormis en ce qui concerne l'identification des taxons, les référentiels méthodologiques et les spécificités antillaises de mise en œuvre sont :

Méthode ou principes d'échantillonnage :

-Norme française : NF T90-354. Qualité de l'eau-Détermination de l'Indice Biologique Diatomées (IBD) :

-Compte tenu des spécificités de l'environnement tropical insulaire et du peuplement diatomique des Antilles françaises, des adaptations du protocole d'échantillonnage sont nécessaires comme la nature du support et la surface à échantillonner (J. GUEGUEN, A. EULIN, E. LEFRANCOIS, S. BOUTRY, J. ROSEBERY, M. COSTE, F. DELMAS, Programme d'étude et de recherche 2009-2012. Mise au point d'un indice de bioindication de la qualité de l'eau des cours d'eau antillais à partir des diatomées : l'IDA. Rapport final-VF (12-03-2013). Irstea-Cemagref, Asconit Consultants).

Méthode ou principes de traitement et d'analyse des échantillons :

-Norme française : NF T90-354. Qualité de l'eau-Détermination de l'Indice Biologique Diatomées (IBD).

La version 2 de l'IDA a été finalisée en avril 2014 sur un jeu de 607 relevés complets couvrant les années 2009 à 2013, soit 5 années.

### 2.2.1 Prélèvements des diatomées

Les prélèvements sont effectués conformément à la norme NF T 90-354 de décembre 2007 et la norme NF EN 13946. Toutefois, pour la mise en œuvre de l'IBD la norme NF T 90-354 de décembre 2007 prévaut sur les normes Européennes : « *Toutefois ces normes autorisant plusieurs options, seule la technique ci-après convient pour le calcul de l'IBD* » est mentionné en page 4 de la norme.

Certaines recommandations sont rappelées ci-après. Compte-tenu des caractéristiques particulières liées à l'environnement tropical insulaire et au peuplement diatomique des Antilles Françaises, des adaptations se sont avérées nécessaires. Elles sont précisées en « remarque ».

- Le prélèvement en faciès lotique est préconisé en priorité, même si ce n'est pas le faciès dominant du site. Les récoltes ainsi réalisées minimisent l'effet de dérive-dépôt des diatomées sur les substrats. Les milieux lenticques ne sont prospectés que par défaut et l'on privilégiera les supports verticaux dans ce cas de figure.
- Un seul échantillon est réalisé par station quel que soit le nombre de supports prospectés. L'échantillonnage ne doit être effectué que sur un seul type de support pour toute la station.
- La nature des supports à échantillonner est hiérarchisée comme suit :
  - ❖ Support dur naturel le plus stable possible (blocs en priorité, puis galets, et enfin cailloux),
  - ❖ Support dur artificiel (piles de pont, quais,...),
  - ❖ Support végétal, si les deux précédents font défaut (expression de végétaux ou raclage des feuilles et des tiges).

<sup>1</sup> Arrêté du 7 août 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement (annexe IV).

—  
Compte rendu de terrain

***Remarque : Compte tenu du caractère torrentiel des cours d'eau des Antilles Françaises (transport solide important) une attention particulière doit être portée au choix des supports afin de s'assurer qu'ils aient une stabilité maximale même lors de forts évènements hydrauliques et qu'ils aient été immergés toute l'année. De même, les variations très rapides et importantes des débits des cours d'eau font que la largeur du lit des cours d'eau est, elle aussi, très variable. Il convient donc de choisir des substrats dont l'immersion est assurément permanente.***

- Aucun prélèvement sur support meuble (sable, vases,...), ni sur bois n'a été réalisé.
- La surface à échantillonner afin d'obtenir une flore diatomique représentative est d'environ 100 cm<sup>2</sup> minimum, quels que soient le nombre et la nature des supports prospectés et la technique d'échantillonnage utilisée. Dans certain cas, cette surface pourra être étendue à 1000 cm<sup>2</sup> (cours d'eau très pauvre en algues). Généralement, l'échantillonnage est réalisé sur 5 substrats différents (20 cm<sup>2</sup> par substrat).

***Remarque : L'abondance, globalement faible, des diatomées aux Antilles françaises est relativement variable d'une saison à l'autre et encore plus d'un cours d'eau à un autre. La surface échantillonnée a donc été adaptée à l'abondance estimée de matériel. Il est recommandé de prélever 10 substrats minimum (parfois 20 ou plus) pour une surface minimale de l'ordre de 1000cm<sup>2</sup>.***

- L'échantillon ainsi récolté sur le terrain est conditionné immédiatement par fixation au formol neutralisé (10 %). Quelquefois, la quantité de formol peut être augmentée en fonction de la quantité de matière organique récoltée afin de s'assurer de sa bonne conservation.

### 3 PRESENTATION GENERALE DES SITES DU RESEAUX DCE MARTINIQUE 2019

Les sites des réseaux de surveillance, de référence, de contrôle opérationnel et de contrôle d'enquête pour l'année 2018 sont au nombre de 31.

Afin de faciliter l'ajout des données dans la base qui a servi à la bancarisation et au traitement statistique pour la création de l'Indice Diatomique Antillais (I.D.A.), les codes attribués par Asconit et l'Irstea aux sites DCE ont été conservés.

Les codes stations pour la réalisation de la base de données I.D.A. (Asconit/Irstea) ont été créés comme suit :

Nom du cours d'eau (2 lettres)	Station/prélèvement (1 lettre)	m = Martinique	Campagne (1 chiffre)
BL	A	m	1

BL = Rivière Blanche

A = Alma

m = Martinique

0 = Campagne 0 (Carême 2009 uniquement en Martinique)

1 = Campagne 1 (Hivernage 2009)

2 = campagne 2 (Carême 2010)

3 = campagne 3 (Hivernage 2010)

4 = campagne 4 (Carême 2011)

5 = campagne 5 (Hivernage 2011 uniquement en Guadeloupe)

6 = campagne 6 (Carême 2012)

7 = campagne 7 (Carême 2013)

8 = campagne 8 (Hivernage 2013 uniquement sur les résurgences de l'HER Mornes du Sud)

9 = campagne 9 (Carême 2014)

10 = campagne 10 (Carême 2015 uniquement en Martinique)

11 = campagne 11 (Carême 2016)

12 = campagne 12 (Carême 2017)

13 = campagne 13 (Carême 2018)

14 = campagne 14 (carême 2019)

L'identification de la provenance de l'échantillon (« m » pour Martinique et « g » pour Guadeloupe) a permis une analyse globale des données récoltées sur l'ensemble des deux îles à la fin des deux programmes d'étude et de recherche 2009-2012 et des deux programmes d'étude et de recherche complémentaires 2013-2014.

Cette codification a été conservée pour l'ajout du suivi des réseaux DCE 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 et 2018 à la base de données, ainsi que pour le présent suivi 2019.

Tableau 1 : Coordonnées géodésiques des stations du réseau de suivi DCE Martinique 2019 (correspondance des codes I.D.A. avec les codes SANDRE)

Code interne	Référence Etude	Masse d'eau	Cours d'eau	Station	Commune	Code Sandre	Code ME	Réseau	Coordonnées théorique		Coordonnées prélèvement		Pressions anthropiques potentielles connues				
									(WGS84 UTM Nord fuseau 20)		WGS84 (UTM Nord fuseau 20)						
									X	Y	X	Y					
GRDm14	DCE Martinique 2019	Grande Rivière	Grande Rivière	Trou Diabliesse	Grand Rivière	08101101	FRJR101	REF	696310	1644061	696305	1644030	aucune pression connue				
LORm14	DCE Martinique 2019	Lorrain amont	Lorrain	Trace des Jésuites	Le Lorrain	08201101	FRJR103	REF	706110	1630997	706053	1631100	aucune pression connue				
CANm14	DCE Martinique 2019	Case Navire amont	Duclos	Tunnel Didier	Fort de France	08301101	FRJR117	REF	705126	1621461	705127	1621495	aucune pression connue				
CARm14	DCE Martinique 2019	Carbet	Carbet	Source Pierrot	Fond St Denis	08320101	FRJR119	REF	701610	1629614	701607	1629605	aucune pression connue				
GALm14	DCE Martinique 2019	Galion	Galion	Gommier	Gros Morne	08221101	FRJR106	REF	711265	1629574	711284	1629547	aucune pression connue				
PILm14	DCE Martinique 2019	Grande Rivière Pilote	Grande Rivière Pilote	Beauregard	Rivière Pilote	08811101	FRJR108	REF	729086	1606041	729065	1606043	rejets domestiques ?	habitation non raccordées ?			
CERm14	DCE Martinique 2019	ACER	Anse Céron	Habitation Céron	Le Prêcheur	08014101		REF/ACER	691823	1640365	691808	1640420	aucune pression connue				
VAUm14	DCE Martinique 2019	ACER	Vauclin	La Broue	Vauclin	08703101		REF/ACER	730842	1608744	730790	1608727	rejets domestiques ?	habitation non raccordées ?			
PALm14	DCE Martinique 2019	Lézarde amont	Lézarde	Palourde Lézarde	Gros Morne	08501101	FRJR113	REF/RCS	710081	1627856	710014	1627876	aucune pression connue				
CAVm14	DCE Martinique 2019	Capot	Capot	AEP Vivé Capot	Le Lorrain	08115101	FRJR102	RCS	704840	1640598	704803	1640572	plantation de bananes	plantation de canne	rejets domestiques		
GRSm14	DCE Martinique 2019	Grande Rivière	Grande Rivière	Stade	Grand Rivière	08102101	FRJR101	RCS	696272	1644387	696272	1644375	baignade				
LOPm14	DCE Martinique 2019	Lorrain amont	Lorrain	Amont Pirogue	Le Lorrain	08203101	FRJR103	RCS	709285	1634691	709310	1635011	aucune pression connue				
LOSm14	DCE Martinique 2019	Lorrain aval	Lorrain	Seguineau - amont pont RN1	Le Lorrain	08205101	FRJR104	RCS	710265	1639658	710371	1639776	plantation de bananes	rejets domestiques			
CAFm14	DCE Martinique 2019	Carbet	Carbet	Fond Baise	Carbet	08322101	FRJR119	RCS	697372	1627623	697239	1627648	aucune pression connue				
CBNm14	DCE Martinique 2019	Case Navire aval	Case Navire	Bourg Schoelcher	Schoelcher	08302101	FRJR101	RCS/RCO	704729	1617604	704652	1617478	zone urbanisée	rejets domestiques			
MACm14	DCE Martinique 2019	Madame	Madame	Pont de Chaîne	Fort de France	08423101	FRJR116	RCS/RCO	707857	1616934	707862	1616957	zone urbanisée	rejets domestiques			
LEGm14	DCE Martinique 2019	Lézarde moyenne	Lézarde	Gué de la Désirade	Lamentin	08521101	FRJR112	RCS/RCO	715828	1622423	715801	1622408	plantation de bananes	rejets domestiques			
LEPm14	DCE Martinique 2019	Lézarde moyenne	Lézarde	Pont RN1	Lamentin	08521102	FRJR112	RCS/RCO	716999	1617836	716988	1617080	plantation de bananes	rejets domestiques	zone urbanisée		
OMDm14	DCE Martinique 2019	Oman	Oman	Dormante	Ste Luce	08824101	FRJR109	RCS/RCO	719691	1602433	719690	1602516	plantation de canne	rejets domestiques			
PIAm14	DCE Martinique 2019	Rivière Pilote	Grande Rivière Pilote	Amont bourg	Rivière Pilote	08813103	FRJR108	RCS/RCO	726737	1603172	726402	1602819	plantation de bananes	rejets domestiques			
GAGbism14	DCE Martinique 2019	Galion	Galion	Amont pont D3 (Grand Galion)	Trinité	08225101	FRJR106	RCS/RCO/PEST	719614	1628049	718997	1628340	plantation de bananes	plantation de canne	rejets domestiques		
ROSm14	DCE Martinique 2019	Roxelane	Roxelane	Ancien Pont	St Pierre	08329101	FRJR120	RCS/RCO/PEST	696263	1631379	696181	1631359	zone urbanisée	rejets domestiques	plantation de canne	rhumerie	
COPm14	DCE Martinique 2019	Rivière Salée	Rivière des Coulisses	Petit Bourg	Rivière Salée	08803101	FRJR110	RCS/RCO/PEST	719813	1609262	719519	1609222	plantation de bananes	plantation de canne	rejets domestiques	zone urbanisée	
BERm14	DCE Martinique 2019	Sainte Marie	Bezaudin	Pont RD24 - Ste Marie	Ste Marie	08213101	FRJR105	RCS/RCO/PEST	714516	1634204	714509	1634214	plantation de bananes	plantation de canne	rejets domestiques		
MOMm14	DCE Martinique 2019	Monsieur	Monsieur	Pont Mongérald	Fort de France	08412102	FRJR115	RCO	710270	1616916	710271	1616813	zone urbanisée	rejets domestiques			
PIMm14	DCE Martinique 2019	Grande Rivière Pilote	Petite Rivière Pilote	Pont Madeleine	Rivière Pilote	08812101	FRJR108	RCO	725851	1603633	725892	1603665	plantation de bananes	plantation de canne	rhumerie	rejets domestiques	
DCSbism14	DCE Martinique 2019	Desroses	Deux Courants	Pont N6 (Seraphin 2)	Le François	08616105	FRJR107	RCO/PEST	725605	1616506	725592	1616500	plantation de bananes	plantation de canne	rejets domestiques	zone urbanisée	rhumerie
LERm14	DCE Martinique 2019	Lézarde aval(ME artificielle)	Lézarde	Ressource	Lamentin	08541101	FRJR111	RCO/PEST	716790	1616340	716807	1616342	plantation de bananes	plantation de canne	zone urbanisée	rejets domestiques	
PLBm14	DCE Martinique 2019	Lézarde amont	Lézarde	Pont Belle Île	Lamentin	08504101	FRJR113	PEST	716044	1623439	716050	1623414		plantation de bananes	rejets domestiques		
PRBm14	DCE Martinique 2019	ACER	Petite Rivière	Brasserie Lorraine	Lamentin	08533101		PEST	718201	1617837	718211	1617862		plantation de bananes	rejets domestiques	brasserie Lorraine	
BLAm14	DCE Martinique 2019	Blanche	Blanche	Pont de l'Alma	Saint Joseph	08511101	FRJR114	Enquête	705377	1626559	705310	1626528		baignade			

Source des données : Hydreco, ECO in'EAU, ODE

## 4 CAMPAGNE DE PRELEVEMENT DU RESEAUX DCE MARTINIQUE 2019

La campagne de prélèvement du réseau DCE 2019 a eu lieu du 25 au 28 mars 2019. Les prélèvements ont été réalisés par 2 opérateurs : Estelle Lefrançois (Eco in'Eau) et Régis Vigouroux (Hydreco).

Les paramètres de physico-chimie *in situ* (Température (°C), pH, Oxygène (mg/l et pourcentage de saturation) et conductivité ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )) ont été mesurés sur 22 des 31 stations. La température, la concentration en oxygène dissous et la saturation en oxygène n'ont pas pu être mesurés sur 9/31 stations pour lesquelles seules les valeurs de pH et de conductivité sont disponibles. La turbidité (en NTU) a également été mesurée sur 29 des 31 stations. Les prélèvements de diatomées et de macroinvertébrés ont été réalisés par 2 équipes distinctes opérant en même temps. Cependant, la durée du prélèvement sur la station n'étant pas le même selon le compartiment biologique considéré, des décalages de quelques heures à quelques jours entre le prélèvement de diatomées et la mesure des paramètres physico-chimiques sont observés.

La campagne d'échantillonnage a bénéficié de conditions climatiques stables et favorables. Le bulletin climatique de mars 2019, publié par METEO-FRANCE<sup>2</sup>, précise que la Martinique subit un déficit pluviométrique depuis plusieurs mois. Celui-ci qui s'est poursuivi encore en mars à l'exception du relief du Nord Caraïbe qui a bénéficié d'un arrosage plus conforme à la normale. Les prélèvements de diatomées se sont donc déroulés dans des conditions hydrologiques très marquées de basses eaux.

Une fiche synthétisant tous les renseignements nécessaires à l'exploitation des données physico-chimiques et floristiques a été remplie pour chaque site. Toutes les fiches stations sont regroupées ci-après, en annexe du présent document. Un fichier informatique Excel synthétisant les renseignements sur les stations a été joint à ce document (annexes informatiques).

Quelques éléments marquants sont à signaler pour cette campagne 2019 :

- Grande Rivière Pilote à l'amont du bourg (08813103, PIAm14) : Le prélèvement de diatomées a été réalisé à l'amont du bourg, à l'aval du point théorique. Cette zone de prélèvement correspond à un large radier, ensoleillé où le substrat est abondant. Les conditions de prélèvements y sont idéales. Ce site est proche du site échantillonné l'année dernière mais encore un peu plus loin du point théorique. Faut-il valider ce site de prélèvement pour les diatomées en 2020 ou faut-il se rapprocher du point théorique au risque de ne pas être dans des conditions aussi favorables à la qualité du prélèvement ?
- Rivière du Lorrain, amont Pirogue (08203101, LOPm14) : Le prélèvement a été réalisé à l'aval de la confluence avec la rivière Pirogue. Les conditions de prélèvement restent excellentes et très proches de celles du site correct.
- Rivière Lézarde, pont RN1 (08521102, LEPm14) : Le prélèvement a été réalisé exactement au même point qu'en 2018. Contrairement à l'année dernière, un radier, situé environ 200 m à l'aval du site de prélèvement et également prélevable, était accessible et un peu plus proche du point théorique mais donc aussi plus éloigné du pont RN1 et plus proche de la nouvelle station Ressource. Quel site faut-il privilégier à l'avenir ? Le radier prélevé en 2018 et 2019 ou le radier situé 200m à l'aval ?
- Anse Céron, Habitation Céron (08014101, CERm14) : Le site de prélèvement a été parfaitement respecté. Pour une raison inconnue, la longitude mesurée par le GPS est erronée et indique un point situé non loin du site de prélèvement mais dans la forêt.
- Grande Rivière, Trou diablesse (08101101, GRDm14) : Nous avons dû parlementer longuement avec Mr Désiré, le propriétaire du verger en rive droite de la rivière afin que celui-ci accepte de nous laisser traverser sa propriété pour rejoindre la station Trou Diablesse.

<sup>2</sup> <http://www.meteofrance.gp/documents/3714888/69824431/bcmmart201903>

## 5 GLOSSAIRE

**Algue** : Organisme mono ou pluricellulaire à activité photosynthétique, vivant généralement dans un milieu aquatique.

**Altération** : Modification de l'état d'un milieu aquatique ou d'un hydrosystème, allant dans le sens d'une dégradation. Le plus souvent, ces altérations sont dues à des activités humaines, mais elles peuvent aussi être d'origine naturelle.

**Anthropisation (perturbation anthropique)** : Transformation d'un milieu sous l'action de l'homme, l'éloignant de son état naturel.

**Biocénose** : Ensemble des organismes vivants (animaux et végétaux dont microorganismes) qui occupent un écosystème donné. Ce groupement d'êtres vivants est caractérisé par une composition spécifique déterminée et par l'existence de phénomènes d'interdépendance. Il occupe un espace que l'on appelle biotope et constitue avec lui l'écosystème. Une biocénose se modifie au cours du temps (phase pionnière, phase intermédiaire et phase d'équilibre).

**Biodiversité** : Variété du vivant à tous ses niveaux : les gènes, les espèces et les populations, les écosystèmes et les processus naturels qui assurent la perpétuation de la vie sous toutes ses formes.

**Bio-indicateur (indicateur biologique)** : Indicateur constitué par une espèce (ou un groupe d'espèces) végétale ou animale dont la présence renseigne sur certaines caractéristiques physico-chimiques ou biologiques de l'environnement ou sur l'incidence de certaines pratiques. Les effets sont observables au niveau de l'individu et se traduisent par des altérations morphologiques, comportementales, tissulaires ou physiologiques (croissance et reproduction).

**Biote** : Ensemble des organismes vivants (la flore, la faune, les champignons, ainsi que les microorganismes tels bactéries, levures, ...) présents dans un habitat (ou biotope). Le biote intègre la description de l'organisation des espèces et de leur richesse spécifique.

**Biotope** : Espace caractérisé par des facteurs climatiques, géographiques, physiques, morphologiques et géologiques, ..., en équilibre constant ou cyclique et occupé par des organismes qui vivent en association spécifique (biocénose). C'est la composante non vivante (abiotique) de l'écosystème.

**Diatomée** : Algue brune microscopique pourvue d'un frustule siliceux

**Diatomée benthique (ou périphytique)** : Diatomée se développant fixées sur des substrats immergés (galets, macrophytes, ...).

**Directive Cadre sur l'Eau (DCE)** : Directive 2000/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle fixe des objectifs environnementaux et des échéances pour améliorer l'état écologique et l'état chimique des masses d'eau de surface, ainsi que l'état quantitatif et l'état chimique des masses d'eau souterraines. La DCE fixe en particulier l'objectif général d'atteindre le « bon état » ou le « bon potentiel » des masses d'eau d'ici 2015, et établit une procédure de planification à cette fin (cycles de gestion de 6 ans : 2010-2015, 2016-2021, 2022-2027, ...).

**Ecosystème aquatique (Hydrosystème)** : Ecosystème spécifique des milieux aquatiques décrit généralement par les êtres vivants qui en font partie, la nature du lit des berges, les caractéristiques du bassin versant, le régime hydraulique, et les propriétés physico-chimiques de l'eau.

## Compte rendu de terrain

**EQR (Ecological Quality Ration) ou Ecart à la référence :** Rapport entre un état observé et l'état que « devrait » avoir le milieu en l'absence de perturbation anthropique. L'EQR est calculé sur la base d'indices et son résultat est un ratio sur une échelle de 0 à 1. L'expression de l'état en EQR est une exigence de compatibilité DCE des méthodes d'évaluation. Les bornes des classes d'état sont définies sur cette échelle EQR.

**Etat écologique :** Appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur des critères appelés éléments de qualité qui peuvent être de nature biologiques (faune, flore), hydromorphologiques ou physico-chimiques. L'état écologique comporte 5 classes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Pour chaque type de masse d'eau, il se caractérise par un écart aux conditions de référence (conditions représentatives d'une eau de surface pas ou très peu influencée par l'activité humaine).

**Etat de référence :** Etat dans lequel serait un milieu aquatique dans des conditions naturelles ou très proches du naturel, c'est-à-dire non impactées par les activités anthropiques. Cette référence est donc obligatoirement rapportée au type de milieu concerné. Sur le profil longitudinal d'un même hydrosystème, les références pourront donc être très différentes entre les zones amont, médianes et aval.

**Hydroécocorégion :** 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.

**Indice biologique :** Indicateur global d'évaluation de l'état du système. Il peut être calculé comme une métrique englobant toutes les fonctionnalités du système pour un groupe animal ou végétal donné (indice monométrique : IBD, IBMR, IBGN, ...) ou comme la combinaison de plusieurs métriques, traduisant alors la synthèse des indications données individuellement par ces métriques (indice multimétrique : I2M2, IPR+, ...).

**Indice Biologique Diatomées (I.B.D.) :** Indice qui permet d'évaluer la qualité biologique de l'eau d'un cours d'eau au moyen de l'analyse de la flore des diatomées benthiques.

**Indice Diatomique Antillais (I.D.A.) :** Indice développé spécifiquement pour les Antilles Françaises et qui permet d'évaluer la qualité biologique de l'eau d'un cours d'eau au moyen de l'analyse de la flore des diatomées benthiques antillaises.

**Indice de Diversité :** Coefficient traduisant le degré de diversité d'une communauté. L'expression de l'indice de diversité est fonction de deux paramètres : le nombre d'espèces et le nombre d'individus par espèce. Il existe une multitude d'indices mais le plus couramment utilisé est celui de Shannon & Weaver (1949).

**Masse d'eau :** Portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE. Une masse d'eau de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau, la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydroécocorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état (ou bon potentiel). Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou plusieurs aquifères.

**Réseau de Contrôle d'Enquête :** Réseau de stations de mesure ayant pour objectif, dans le cadre du programme de surveillance de l'état des eaux, de rechercher la pression qui entraîne une dégradation constatée. Il est à mettre en place lorsque les raisons de toute altération significatives du milieu sont inconnues, afin de déterminer les causes pour lesquelles une masse d'eau n'atteint pas ses objectifs environnementaux, ou pour le suivi de pollutions accidentelles.

**Réseau de Référence (REF) :** Réseau de station de mesure qui permet de définir les conditions de référence (conditions représentatives d'une eau de surface pas ou très peu influencée par l'activité

—  
**Compte rendu de terrain**

humaine) pour la surveillance des masses d'eau.

**Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) :** Réseau de stations de mesure ayant pour vocation, dans le cadre du programme de surveillance de l'état des eaux, 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.

**Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO) :** Réseau de stations de mesure permettant, dans le cadre de surveillance de l'état des eaux, d'établir 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.

**Richesse spécifique :** Nombre d'espèces différentes recensées dans un même échantillon, permettant de mesurer la biodiversité d'un milieu.

**Risque de non atteinte du bon état (RNBE) :** Risque que les masses d'eau d'un territoire donné ne remplisse pas les objectifs fixés dans la Directive Cadre sur l'Eau.

*Source des données : Hydreco, Irstea, SIE et OIEau ([www.glossaire.eaufrance.fr](http://www.glossaire.eaufrance.fr))*

## 6 SIGLES ET ABBREVIATIONS

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

**EQR :** Ecological Quality Ratio (ou écart à la référence)

**HER :** Hydroécocorégion

**I.B.D. :** Indice Biologique Diatomées

**I.D.A. :** Indice Diatomique Antillais

**AFB :** Agence Française de la Biodiversité

**REF :** Réseau de Référence

**RCE :** Réseau de Contrôle d'Enquête

**RCO :** Réseau de Contrôle Opérationnel

**RCS :** Réseau de contrôle de Surveillance

## 7 BIBLIOGRAPHIE

### 7.1 Bibliographie générale

AFNOR, 2016. Qualité de l'eau — Échantillonnage, traitement et analyse de Diatomées benthiques en cours d'eau et canaux. Norme NF T: 90–354.

BERTOLLI L.M. 2010 Diatomacea sperifiticas em substrates natural e artificial, reservatorio do rio passauna, regio metropolitan de Curitiba, Parana. Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Botânica, Departamento de Botânica, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná. pp229.

BLANCO S., CJUGO-FIGUEIRAS C., ALVAREZ-BLANCO I., BECARES E., HOFFMANN L. & ECTOR L. 2010. Atlas de las diatomeas de la Cuenca del Duero. Universidad de Leon - Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann. p.49-52 et 180-191.

BOURRELLY, P. and MANGUIN, E. 1952. Algues d'eau douce de la Guadeloupe et dépendances. Centre National de la Recherche Scientifique, Société d'Édition d'Enseignement Supérieur, Paris. 281 pp.

BOUTRY, S., GASSIOLE, G., ROSEBERY, J., GIRAUDEL, J.L., PERES, F., COSTE, M., DELMAS, F. 2012. Mise au point d'un indice diatomique pour les cours d'eau de la Réunion (IDR) : Rapport final sur la démarche d'élaboration de l'indice. Rapport OLE Réunion-Asconit-Irstea, Version finale, 10-10-2012, 98 pages + annexes.

BOTTIN M. 2012. Rapport de thèse « Structure des assemblages de diatomées benthiques en rivière : l'environnement explique-t-il tout ? ». Thèse de Doctorat de l'École Doctorale « Sciences et Environnements » Spécialité « Ecologie », soutenue à l'Université Bordeaux 1, Talence (France) le 28/08/2012.

BOX, G. E. P. and D. R. COX 1964. "An Analysis of Transformations." Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological) 26(2): 211-252.

BRAAK, C. 1987. "The analysis of vegetation-environment relationships by canonical correspondence analysis." Vegetatio 69: 69-77.

CHANDESRES A., WASSON J-G, PELLA H. 2005. Hydro-écorégions de la Martinique. Proposition de régionalisation des écosystèmes aquatiques en vue de l'application de la Directive Cadre sur l'Eau. Rapport Cemagref.

COMPERE P. ET RIAUX-GOBIN C. 2009. Diatomées de quelques biotopes marins, saumâtres et dulçaquicoles de Guinée (Afrique occidentale). Systematics and Geography of Plants 79: 33-66.

COSTE M., BOUTRY S., TISON-ROSEBERY J. and DELMAS F. 2009. Improvements of the Biological Diatom Index (BDI): Description and efficiency of the new version (BDI-2006). Ecological Indicators, 9: 621-650.

COSTE M. in CEMAGREF, 1982. Etude des méthodes biologiques d'appréciation quantitative de la qualité des eaux. CEMAGREF rapport Q.E. Lyon A.F. Bassin Rhône-Méditerranée-Corse, 218 pp (IPS Coste).

DANIELIDIS D.B. and MANN D.G. 2002. The systematics of *Seminavis* (Bacillariophyta): the lost identities of *Amphora angusta*, *A. ventricosa* and *A. macilenta*. European Journal of Phycology 37(3): 429-448.

DANIELIDIS DANIEL B. and MANN DAVID G. 2003. New species and new combinations in the genus *Seminavis* (Bacillariophyta). Diatom Research 18(1): 21–39.

DRAY, S. and DUFOUR, A.B. 2007. The ade4 package: implementing the duality diagram for ecologists. Journal of Statistical Software. 22(4): 1-20.

DUFRENE M. and LEGENDRE P. 1997. Species assemblages and indicator species : the need for a flexible asymmetrical approach. Ecological Monographs, 67: 345-66 (Indval).

Compte rendu de terrain

- HLUBIKOVA D., ECTOR L. & HOFFMANN L. 2011. Examination of the type material of some diatom species related to *Achnantheidium minutissimum* (Kütz) Czarn. (Bacillariophyceae). *Algological Studies* 136/137: 19-43.
- JAHN R., KUSBER W-H & ROMERO O.E. 2009. *Cocconeis pediculus* Ehrenberg and *C. placentula* Ehrenberg var. *placentula* (Bacillariophyta) : Typification et taxonomy. *Fottea* 9(2) : 275-288.
- JARI OKSANEN, F. GUILLAUME BLANCHET, ROELAND KINDT, PIERRE LEGENDRE, PETER R. MINCHIN, R. B. O'HARA, GAVIN L. SIMPSON, PETER SOLYMOS, M. HENRY, H. STEVENS and HELENE WAGNER 2012. *vegan*: Community Ecology Package. R package version 2.0-3. <http://CRAN.R-project.org/package=vegan>
- J.O.C.E. 09/2000 - European Parliament and Council 2000 Water Framework Directive 2000/60/EC establishing a framework for community action in the field of water policy. *Official Journal of the European Communities* L327, 1-73.
- JÜTTNER I., CHIMONIDES J. & COX E.J. 2011. Morphology, ecology and biogeography of diatom species related to *Achnantheidium pyrenaicum* (Hustedt) Kobayasi (Bacillariophyceae) in streams of the Indian and Nepalese Himalaya. *Algological Studies* 136/137: 45-76.
- KELLY M.G., BENNETT C., COSTE M., DELMAS F., DENYS L., ECTOR L., FAUVILLE C., FERREOL M., GOLUB M., JARLMANN A., KAHLERT M., LUCEZ J., NI CHATAIN B., PARDO, I., PFISTER P., PINCISKA-FALTYNOWICZ J., SCHRANZ C., TISON J., VAN DAM H. & VILBASTE S. 2007. Central/Baltic GIG Phytobenthos Intercalibration Exercise. [http://circa.europa.eu/Public/irc/jrc/jrc\\_eewai/library?l=/intercalibration\\_2/lastest\\_committee/rivers/phytobenthos/ EN 1.0 &a=d](http://circa.europa.eu/Public/irc/jrc/jrc_eewai/library?l=/intercalibration_2/lastest_committee/rivers/phytobenthos/ EN 1.0 &a=d)
- KELLY M. G. & WHITTON B.A. 1995. The Trophic Diatom Index: a new index for monitoring eutrophication in rivers. *Journal of Applied Phycology* 7: 433-444.
- KERMARREC L. 2012. Apport des outils de la biologie moléculaire pour l'utilisation des diatomées comme bioindicateurs de la qualité des écosystèmes aquatiques lotiques et pour l'étude de leur taxonomie. Thèse de doctorat de l'Université de Grenoble.
- KOHONEN T. 1995. *Self-Organizing Maps*, volume 30 of Springer Series in Information Sciences. Springer, Berlin, Heidelberg. (Second Extended Edition 1997).
- KRAMMER K. 1988. The *Gibberula*-group in the genus *Rhopalodia* O. Müller (Bacillariophyceae) II. Revision of the group and new taxa. *Nova Hedwigia* 47(1-2): 159-205.
- LANGE-BERTALOT H. and KRAMMER K. 1993. Observations on *Simonsenia* and some small species of *Denticula* and *Nitzschia*. *Nova Hedwigia* 106: 121-131.
- LEGENDRE, P. & LEGENDRE, L. 2012. *Numerical Ecology* (Elsevier).
- LENOIR A. & COSTE M. 1996. Development of a practical diatom index of overall water quality applicable to the French National Water Board network. In Whitton, B. A. & E. Rott (eds), *Use of Algae for Monitoring Rivers II*. Institut für Botanik. Universität Innsbruck: 29-43 (IBD Lenoir & Coste).
- MONNIER O., LANGE-BERTALOT H., BERTRAND J. 2002. La flore des diatomées d'un aquarium d'eau douce tropicale I. Observations taxinomiques. Actes du 21ème Colloque de l'ADLaF.
- MORALES E. A. 2005. Observations of the morphology of some know and new fragilaroid diatoms (Bacillariophyceae) from rivers in the USA. *Phycological Research* 53: 113-133.
- MORALES E.A., ECTOR L., FERMANDEZ E., NOVAIS M.H., HLUBIKOVA D., HAMILTON P.B., BLANCO S., VIS M.L., KOCIOLEK J.P. 2011. The genus *Achnantheidium* Kütz (Achnanthesales, Bacillariophyceae) in Bolivian streams: a report of taxa found in recent investigations. *Algological Studies* 136/137: 89-130.
- MORALES E.A. and VIS M.L. 2007. Epilithic diatoms (bacillariophyceae) from cloud forest and alpine streams in Bolivia, South America. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 156: 123-155.
- NISBET M. et VERNEAUX J. 1970. Composantes chimiques des eaux courantes. Discussion et proposition de classe en tant que bases d'interprétation des analyses chimiques. *Annales de Limnologie* 6(2): 161-190.

Compte rendu de terrain

- REICHARDT E. 1997. Taxonomische Revision des Artenkomplexes um *Gomphonema pumilum* (Bacillariophyceae). Nova Hedwigia 65 (1-4): 99-129.
- REICHARDT E. 2005. Die Identität von *Gomphonema entolejum* Ostrup (Bacillariophyceae) sowie Revision ähnlicher Arten mit weiter Axialarea. Nova Hedwigia 81(1-2): 115-144.
- ROTT E., HOFMANN G., PALL K., PFISTER P. & PIPP E. 1997. Indikationslisten für Aufwuchsalgen. Teil 1: Saprobienle Indikation. Publ. Wasserwirtschaftskataster, BMfLF: 1-73 (SI Rott).
- ROTT E., VAN DAM H., PFISTER P., PIPP E., PALL K., BINDER N. & ORTLER K. 1999. Indikationslisten für Aufwuchsalgen. Teil 2: Trophieindikation, geochemische Reaktion, toxikologische und taxonomische Anmerkungen. Publ. Wasserwirtschaftskataster, BMfLF: 1-248 (TI Rott).
- SCHOEMAN F.R. & ARCHIBALD R.E.M. 1979. The Diatom Flora of Southern Africa N°5: *Navicula tenera*. CSIR Special Report WAT 50.
- SEGURA-GARCIA V., ISRADE-ALCANTARA I., MAIDANA N.I 2010. The genus *Navicula* sens stricto in the Upper Lerma Basin, México.I. Diatom Reseach 25(2): 367-383.
- SIVER P.A. & KLING H. 1997. Morphological observations of *Aulacoseira* using scanning electron microscopy. Can. J. Bot. 75: 1807-1835.
- SNOEIJIS P. 1992. Studies in the *Tabularia fasciculata* complex. Diatom Research 7 (2): 313-344.
- STERRENBURG F.A.S. 2001. Studies on the genera *Pleurosigma* and *Gyrosigma*. Academy of Naturel Sciences of Philadelphia 151: 121-127.
- TISON J., COSTE M., DELMAS F., CHANDESRIIS A., MENGIN N. et WASSON J.G. 2005. Flores diatomiques des cours d'eau : Typologie des assemblages de référence au niveau du territoire Français. Proposition de valeurs limites du « Bon Etat » pour l'IPS et l'IBD. Rapport Cemagref.
- TISON J., PARK Y.S., COSTE M., WASSON J.G., ECTOR L., RIMET F., DELMAS F. 2005. Typology of diatom communities and the influence of hydro-ecoregions: A study on the French hydrosystem scale. Water Research 39: 3177 – 3188.
- TROBAJO R., ROVIRA L., ECTOR L., WETZEL C.E., KELLY M. and MANN D.G. 2012. Morphology and identity of some ecologically important small *Nitzschia* species. Diatom Research 27: 1-23.
- TUJI A. & WILLIAMS D.M. 2008. Typification and type examination of *Synedra familiaris* Kütz. and related taxa. Diatom 24: 25-29.
- UEDA A., WATANABA T., AKANEYA K. and KATANO N. 2009. Diatoms in Akita Prefecture, northern part of Japan, part 1—Diatoms in strongly acidic hot springs. Diatom 25: 116-119.
- VAN DAM, H., A. MERTENS, et al. 1994. "A coded checklist and ecological indicator values of freshwater diatoms from the Netherlands." Netherlands Journal of Aquatic Ecology 28(1): 117-133.
- WARD, J. H. 1963. "Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function." Journal of the American Statistical Association 58(301): 236-244.
- WASSON J-G, CHANDESRIIS A., PELLA H. 2004. Hydro-écorégions de la Guadeloupe. Proposition de régionalisation des écosystèmes aquatiques en vue de l'application de la Directive Cadre sur l'Eau. Rapport Cemagref.
- WILLIAMS D.M. and ROUND F.E. 1987. Revision of the genus *Fragilaria*. Diatom Research, 2 (2): 267-288.
- WYDRZYCKA U., LANGE-BERTALOT H. 2001. Las diatomeas (Bacillariophyceae) acidofilas del rio Agrio y sitios vinculados can su cuenca, volcan Poas, Costa Rica. BRENESIA 55-56. pp68.

## 7.2 Bibliographie spécifique : ouvrage de détermination

### Sübwasserflora von Mitteleuropa :

KRAMMER K. and LANGE-BERTALOT H., Bacillariophyceae 1. Naviculaceae. H. Ettl, G. Gärtner, J. Gerloff, H. Heynig and D. Mollenhauer ed., Sübwasserflora von Mitteleuropa - Vol.2/1 (Gustav Fisher Verlag, Stuttgart - New York, 1986). 876 p.

KRAMMER K. and LANGE-BERTALOT H., Bacillariophyceae 2. Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae. H. Ettl, G. Gärtner, J. Gerloff, H. Heynig and D. Mollenhauer ed., Sübwasserflora von Mitteleuropa - Vol.2/2 (Spektrum Akademischer Verlag, Berlin, 1988). 611 p.

KRAMMER K. and LANGE-BERTALOT H., Bacillariophyceae 3. Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. H. Ettl, G. Gärtner, J. Gerloff, H. Heynig and D. Mollenhauer ed., Sübwasserflora von Mitteleuropa - Vol.2/3 (Spektrum Akademischer Verlag, Berlin, 1991). 599 p.

KRAMMER K. and LANGE-BERTALOT H., Bacillariophyceae 4. Achnantheaceae. Kritische Ergänzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. H. Ettl, G. Gärtner, J. Gerloff, H. Heynig and D. Mollenhauer ed., Sübwasserflora von Mitteleuropa - Vol.2/4 (Spektrum Akademischer Verlag, Berlin, 1991). 468 p.

### Diatoms of Europe :

KRAMMER K., The genus *Pinnularia*. H. Lange-Bertalot ed., Diatoms of Europe - Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats - Vol.1 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 2000). 703 p.

KRAMMER K., *Cymbella*. H. Lange-Bertalot ed., Diatoms of Europe - Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats - Vol.3 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 2002). 584 p.

KRAMMER K., *Cymbopleura*, *Delicata*, *Navicymbela*, *Gomphocymbellopsis*, *Afrocymbella*. H. Lange-Bertalot ed., Diatoms of Europe - Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats - Vol.4 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 2003). 530 p.

LANGE-BERTALOT H., *Navicula sensu stricto* - 10 genera separated from *Navicula sensu lato* - *Frustulia*. H. Lange-Bertalot ed., Diatoms of Europe - Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats - Vol.2 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 2001). 526 p.

LEVKOV Z., *Amphora sensu lato*. H. Lange-Bertalot ed., Diatoms of Europe - Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats - Vol.5 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 2009). 916 p.

### Iconographia Diatomologica :

LANGE-BERTALOT H. and METZELTIN D., Annotated Diatom Micrographs. H. Lange-Bertalot ed., Iconographia Diatomologica - Vol.2 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 1996). 390 p.

LANGE-BERTALOT H. and GENKAL S.I., Diatoms from Sibéria I - Islands in the Arctic Ocean (Yugorsky-Shar Strait). H. Lange-Bertalot ed., Iconographia Diatomologica - Vol.6 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 1999). 294 p.

LEVKOV Z., KRSTIC S., METZELTIN D. and NAKOV T., Diatoms of Lakes Prespa and Ohrid. H. Lange-Bertalot ed., Iconographia Diatomologica - Vol.16 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 2007). 613 p.

METZELTIN D. and LANGE-BERTALOT H., Diatoms from the Island continent Madagascar. H. Lange-Bertalot ed., Iconographia Diatomologica - Vol.11 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 2002). 286 p.

METZELTIN D. and LANGE-BERTALOT H., Tropical Diatoms of South America. H. Lange-Bertalot ed., Iconographia Diatomologica - Vol.18 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 2007). 877 p.

Compte rendu de terrain

METZELTIN D. and LANGE-BERTALOT H., Tropical Diatoms of South America I. H. Lange-Bertalot ed., Iconographia Diatomologica - Vol.5 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 1998). 695 p.

METZELTIN D., LANGE-BERTALOT H. and GARCIA-RODRIGUEZ F., Diatoms of Uruguay. Compared with other taxa from South America and elsewhere. H. Lange-Bertalot ed., Iconographia Diatomologica - Vol.15 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 2005). 736 p.

REICHARDT E., Zur Revision der Gattung *Gomphonema*. Die Arten um *G. affine/insigne*, *G. angustatum/micropus*, *G. acuminatum* sowie gomphonemoide Diatomeen aus dem Obereroligozän in Böhmen. H. Lange-Bertalot ed., Iconographia Diatomologica - Vol.8 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 1999). 203 p.

RUMRICH U., LANGE-BERTALOT H. and RUMRICH M., Diatomeen der Anden, Von Venezuela bis Patagonien/Tierra del Fuego. H. Lange-Bertalot ed., Iconographia Diatomologica - Vol.9 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 2000). 673 p.

WERUM M. and LANGE-BERTALOT H., Diatom in springs. H. Lange-Bertalot ed., Iconographia Diatomologica - Vol.13 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 2004). 479 p.

WITKOWSKI A., LANGE-BERTALOT H. and METZELTIN D., Diatom flora of marine coasts. H. Lange-Bertalot ed., Iconographia Diatomologica - Vol.7 (A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, 2000). 925 p.

**Bibliotheca Diatomologica :**

KRAMMER K., Die cymbelloiden Diatomeen. Eine Monographie der weltweit bekannten Taxa. Teil 1. Allgemeines und Encyonema Part. H. Lange-Bertalot and P. Kociolek ed., Bibliotheca Diatomologica - Vol.36 (J. Cramer, Berlin - Stuttgart, 1997). 382 p.

KRAMMER K., Die cymbelloiden Diatomeen. Eine Monographie der weltweit bekannten Taxa. Teil 2. Encyonema part., Encyonopsis and Cymbellopsis. H. Lange-Bertalot and P. Kociolek ed., Bibliotheca Diatomologica - Vol.37 (J. Cramer, Berlin - Stuttgart, 1997). 469 p.

LANGE-BERTALOT H. and KRAMMER K., *Achnanthes*, eine Monographie der Gattung mit Definition der Gattung *Cocconeis* und Nachträgen zu den Naviculaceae. H. Lange-Bertalot ed., Bibliotheca Diatomologica - Vol.18 (J. Cramer, Berlin - Stuttgart, 1989). 389 p.

LANGE-BERTALOT H. 85 Neue Taxa und über 100 weitere neu definierte Taxa ergänzend zur Süßwasserflora von Mitteleuropa Vol. 2/1-4. Bibliotheca Diatomologica - Vol.27 (J. Cramer, Berlin - Stuttgart, 1993).

MOSER G., LANGE-BERTALOT H. and METZELTIN D., Insel der Endemiten. Geobotanisches Phänomen Neukaledonien. Bibliotheca Diatomologica - Vol. 38. H. Lange-Bertalot ed. (J. Cramer, Berlin - Stuttgart, 1998) 464 p.

MOSER G., Die diatomeenflora von Neukaledonien. Bibliotheca Diatomologica - Vol. 43. H. Lange-Bertalot ed. (J. Cramer, Berlin - Stuttgart, 1999) 205 p.

**Autres livres ou ouvrages :**

BOURRELLY P., Les algues d'eau douce. Initiation à la systématique. Tome II : Les algues jaunes et brunes : Chrysophytes, Xanthophycées et Diatomées (N. BOUBÉE & Cie, Paris, 1981) 517 p.

ECTOR L. and HLUBIKOVA D., Atlas des diatomées des Alpes-Maritimes et de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Conseil Général des Alpes-Maritimes, 2009) 393 p.

HOFMANN et al., 2011. Diatomeen im Süßwasser - Benthos von Mitteleuropa. Lange-Bertalot, H. Eds., (A.R.G. Gantner verlag K.G. 2011) 908p.

KOBAYASI H., IDEI M., MAYAMA S., NAGUMO T. and OSADA K. Kobayasi's Atlas of Japanese Diatoms based on electron microscopy. Kobayasi H., Idei M., Mayama S., Nagumo T. and Osada K. Ed (Uchida Rokakuho Publishing Co. 2006)

LAVOIE I., HAMILTON P.B., CAMPEAU S., GRENIER M. and DILLON P.J., Guide d'identification des Diatomées des rivières de l'Est du Canada (Presses de l'Université du Québec, Québec, 2008) 252 p.

ROUND F.E., CRAWFORD R.M. and MANN D.G., The diatoms. Biology & morphology of the genera (Cambridge University Press, Cambridge, 2007) 747 p.

TAYLOR JC, HARDING WR, ARCHBALD GM - An illustrated Guide to Some Common Diatom Species from South Africa - WRC Report TT 282/07 - January 2007

TUDESQUE L., ECTOR L., 2002. Pré-atlas iconographique des rivières de la Guadeloupe. p78.

### **7.3 Bibliographie spécifique : documents produits dans le cadre des programmes de recherche & développement « Indice Diatomique Antillais »**

GUEGUEN, J., EULIN, A., LEFRANCOIS, E., BOUTRY, S., ROSEBERY, J., COSTE, M. & DELMAS, F. - 2013 - Programme d'Etude et de Recherche 2009-2012 - Mise au point d'un indice de bio-indication de la qualité de l'eau des cours d'eau antillais à partir des diatomées : l'IDA. Rapport final (Version du 14/10/2013). 189 pages + annexes.

GUEGUEN, J., EULIN, A., LEFRANCOIS, E., BOUTRY, S., ROSEBERY, J., COSTE, M. & DELMAS, F. - 2013 - Programme d'Etude et de Recherche 2009-2012 - Mise au point d'un indice de bio-indication de la qualité de l'eau des cours d'eau antillais à partir des diatomées : l'IDA. Guide méthodologique pour la mise en œuvre de l'Indice Diatomées Antillais (Version du 04/04/2013). 88 pages + planches iconographiques.

EULIN A., LEFRANCOIS, E., GUEGUEN, J., ROSEBERY, J., COSTE, M., DELMAS, F. - 2013- Note de travail : Evaluation de l'Etat Ecologique dans l'HER regroupée « Volcan » à partir de L'IDA (Indice Diatomique Antilles). Version du 28-05-2013, 4 pages.

GUEGUEN, J., EULIN, A., LEFRANCOIS, E., BOUTRY, S., ROSEBERY, J., COSTE, M. & DELMAS, F. - 2014 - Programme d'Etude et de Recherche 2009-2012 - Mise au point d'un indice de bio-indication de la qualité de l'eau des cours d'eau antillais à partir des diatomées : l'IDA. Guide méthodologique pour la mise en œuvre de l'Indice Diatomées Antillais – Volume 1 (Version du 29/04/2014). 128 pages + planches illustratives des taxons inventoriés.

GUEGUEN, J., EULIN, A., LEFRANCOIS, E., BOUTRY, S., ROSEBERY, J., COSTE, M. & DELMAS, F. - 2014 - Programme d'Etude et de Recherche 2009-2012 - Mise au point d'un indice de bio-indication de la qualité de l'eau des cours d'eau antillais à partir des diatomées : l'IDA. Guide méthodologique pour la mise en œuvre de l'Indice Diatomées Antillais – Volume 2 (Version du 29/04/2014). 474 p. dont planches iconographiques.

EULIN A., LEFRANCOIS, E., GUEGUEN, J., ROSEBERY, J., COSTE, M., DELMAS, F. - 2013- Note de travail : Evaluation de l'Etat Ecologique dans l'HER regroupée « Volcan » à partir de L'IDA (Indice Diatomique Antilles). Version du 28-05-2013, 4 pages.

EULIN A., LEFRANCOIS, E., GUEGUEN, J., ROSEBERY, J., COSTE, M., DELMAS, F. - 2014- Note technique : Evaluation de l'Etat Ecologique aux Antilles à partir de l'IDA-2 (Indice Diatomique Antilles). Version finale du 11/05/2014, 48 pages.

GUEGUEN, J., EULIN, A., LEFRANCOIS, E., BOUTRY, S., ROSEBERY, J., COSTE, M. & DELMAS, F. - 2015 - Programme d'Etude et de Recherche 2009-2014 - Production d'une version améliorée de l'Indice Diatomique Antilles (IDA-2), utilisation pour l'évaluation de l'Etat Ecologique des cours d'eau des Antilles. Rapport final (Version du 12/03/2015). 134 pages + annexes.

EULIN A., LEFRANCOIS E., DELMAS F., COSTE M., GUEGUEN J. et ROSEBERY J. 2017 Flore des diatomées des Antilles françaises. 5 volumes, 763 p

LEFRANCOIS, E., EULIN, A., GUEGUEN, J., COSTE, M., DELMAS, F., MONNIER, O. Guide méthodologique pour la mise en œuvre de l'indice diatomique antillais – IDA. Collection "Guides et protocoles" de l'AFB. A paraître

## **8 ANNEXE : FICHES STATION**

## RENSEIGNEMENTS STATION

REFERENCE ETUDE : DCE Martinique 2019

RESEAU : REF

**PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES  
CONNUES**

aucune pression connue

MASSE D'EAU : Grande Rivière

CODE SANDRE : 08101101

COURS D'EAU : Grande Rivière

CODE INTERNE : GRDm14

STATION : Trou Diabliesse

**COORDONNEES THEORIQUES**  
(WGS84 UTM Nord fuseau 20)

X = 696310

Y = 1644061

COMMUNE : Grand Rivière

CODE MASSE D'EAU : FRJR101

## RENSEIGNEMENTS GENERAUX

**COORDONNEES TERRAIN**

WGS84 (UTM Nord fuseau 20)

X = 696305

Y = 1644030

DATE pose substrat :

DATE prélèvement : 28/03/2019

HEURE : 11h15

PRELEVEUR : EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)

SAISON : Carême

**PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE**

**COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :**

Courte averse lors du prélèvement ; Accès facile par propriété de Mr Désiré (en rive droite) AVEC son accord

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

## DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage

LARGEUR (m) : 6-7

VEGETATION AQUATIQUE : ≤ 10%

TRACE DU LIT : sinueux

MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :

ASPECT DE L'EAU :  
limpide

POLLUTION APPARENTE :

**FACIES D'ECOULEMENTS** (classification de Malavoi) :  
si plusieurs, dans l'ordre amont/aval

plat courant | rapide | plat courant |

DEPOT SUR LE FOND :  
absence

si plusieurs, dans l'ordre des faciès  
**VITESSE DU COURANT sur la station :**  
25 à 75 cm/s

**GRANULOMETRIE DOMINANTE** sur la station :

tailles et définitions extraites du portail <http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat>

si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante

blocs [256-600 mm[  
pierres, galets ]64-256 mm]  
graviers ]2,5-16 mm]

## OPERATION DE PRELEVEMENT

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse

DOUBLE PRELEVEMENT : non

FIXATEUR : éthanol

## DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE :  
semi-ouvert

DISTANCE A LA BERGE (m) :  
3

PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :  
30

VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement :  
25 à 75 cm/s

(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)

**SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :**  
tailles et définitions extraites du portail  
<http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat>

pierres, galets ]64-256 mm]

nombre  
10

nombre

nombre

## PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

## OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

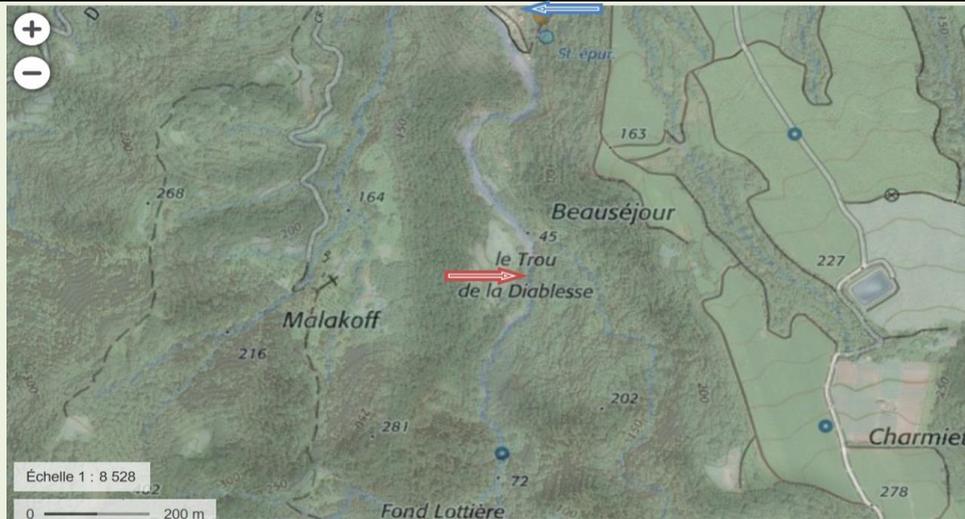
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

## PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

## Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



## PHOTOGRAPHIES

**Amont**



**Aval**



**Prélèvement**



**Autre**





## FICHE STATION DIATOMEES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> REF	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> aucune pression connue
<b>MASSE D'EAU :</b> Lorrain amont	<b>CODE SANDRE :</b> 08201101	
<b>COURS D'EAU :</b> Lorrain	<b>CODE INTERNE :</b> LORm14	
<b>STATION :</b> Trace des Jésuites	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 706110 <b>Y =</b> 1630997	
<b>COMMUNE :</b> Le Lorrain		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR103		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 706053 <b>Y =</b> 1631100	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td>25/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td>10h15</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td>Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019	<b>HEURE :</b>	10h15	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019											
<b>HEURE :</b>	10h15											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 8	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  rapide   plat courant
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	
<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante pierres, galets ]64-256 mm]   blocs [256-600 mm[   graviers ]2,5-16 mm]		

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 4	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 15-20	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s		
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)					
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small>		pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b>	<b>nombre</b>	<b>nombre</b>
			8		

### PHYSICO-CHEMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
23,7	7,70	7,70	93,7	134,5	?



## FICHE STATION DIATOMEES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

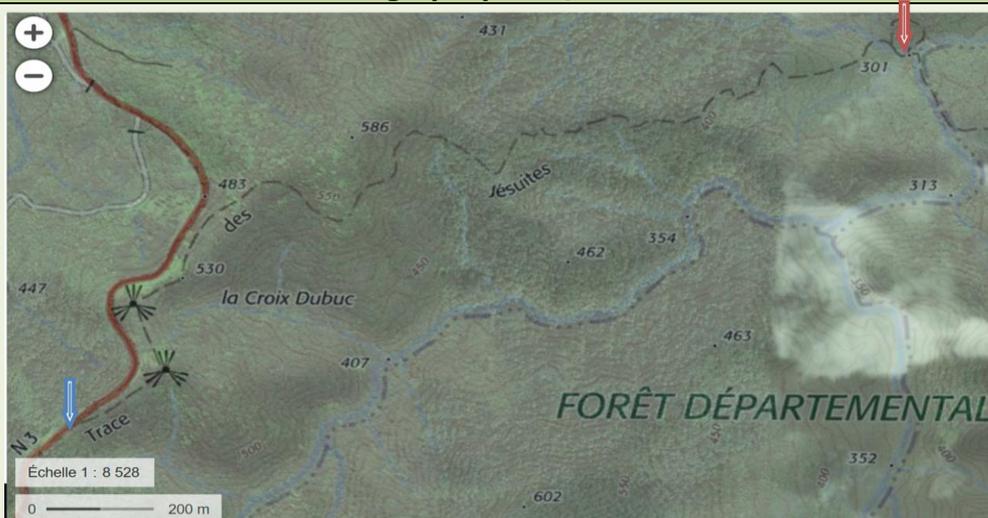
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relèvé des substrats artificiels)

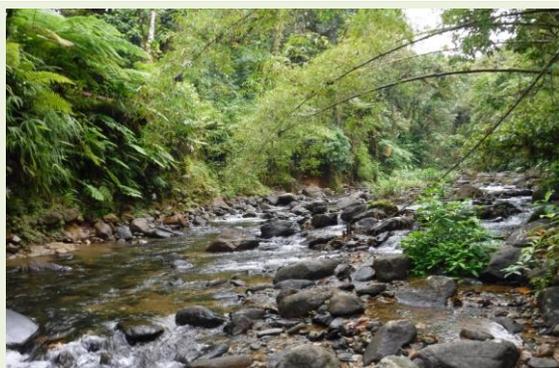
Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

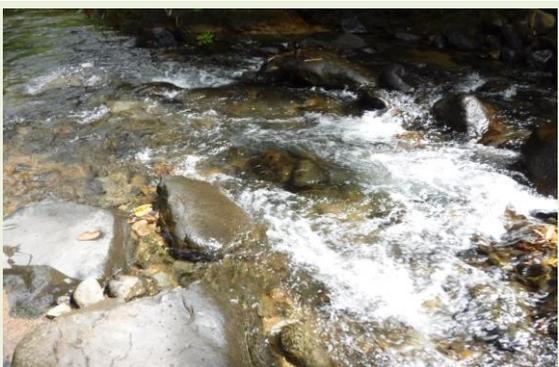
Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> REF	<b>PRESSIION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> aucune pression connue
<b>MASSE D'EAU :</b> Case Navire amont	<b>CODE SANDRE :</b> 08301101	
<b>COURS D'EAU :</b> Duclos	<b>CODE INTERNE :</b> CANm14	
<b>STATION :</b> Tunnel Didier	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20)	
<b>COMMUNE :</b> Fort de France	<b>X =</b> 705126 <b>Y =</b> 1621461	
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR117		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> <small>WGS84 (UMT Nord fuseau 20)</small> <b>X =</b> 705127 <b>Y =</b> 1621495	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">25/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">14h15</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019	<b>HEURE :</b>	14h15	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSIION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019											
<b>HEURE :</b>	14h15											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 5	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  plat courant   cascade
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  blocs [256-600 mm[   pierres, galets [64-256 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 1,5	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 20-30	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s		
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)					
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small>		blocs [256-600 mm[	<b>nombre</b> 1	pierres, galets [64-256 mm]	<b>nombre</b> 8

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
23,6	7,80	7,10	85	116	0,9



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

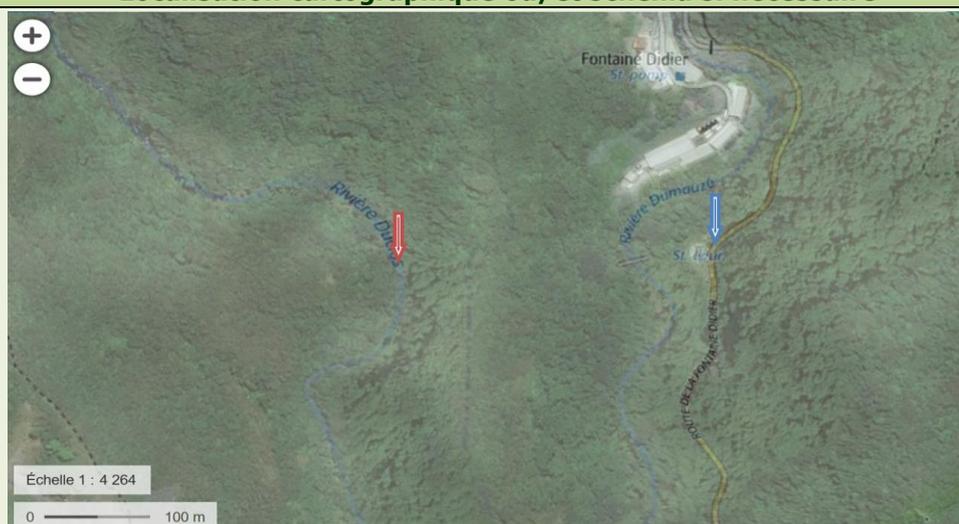
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire

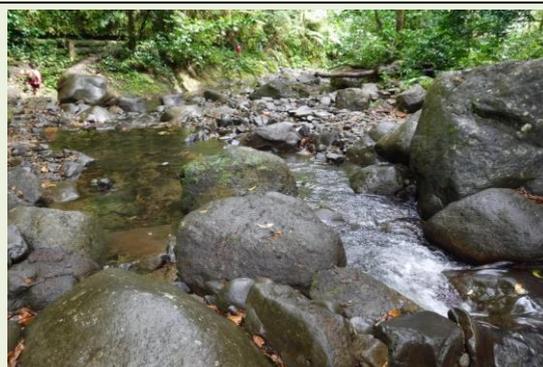


### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> REF	<b>PRESSIION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> aucune pression connue
<b>MASSE D'EAU :</b> Carbet	<b>CODE SANDRE :</b> 08320101	
<b>COURS D'EAU :</b> Carbet	<b>CODE INTERNE :</b> CARm14	
<b>STATION :</b> Source Pierrot	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 701610</b> <b>Y = 1629614</b>	
<b>COMMUNE :</b> Fond St Denis		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR119		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> <small>WGS84 (UMT Nord fuseau 20)</small> <b>X = 701607</b> <b>Y = 1629605</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">25/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">11h45</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019	<b>HEURE :</b>	11h45	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSIION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019											
<b>HEURE :</b>	11h45											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 10	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  rapide
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 25 à 75 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  blocs [256-600 mm[   pierres, galets [64-256 mm]   graviers ]2,5-16 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 3-4	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 20	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 25 à 75 cm/s			
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)						
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small>		blocs [256-600 mm[	<b>nombre</b> 3	pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 4	<b>nombre</b>

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
23,8	8,20	7,60	92,3	129	0,318



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

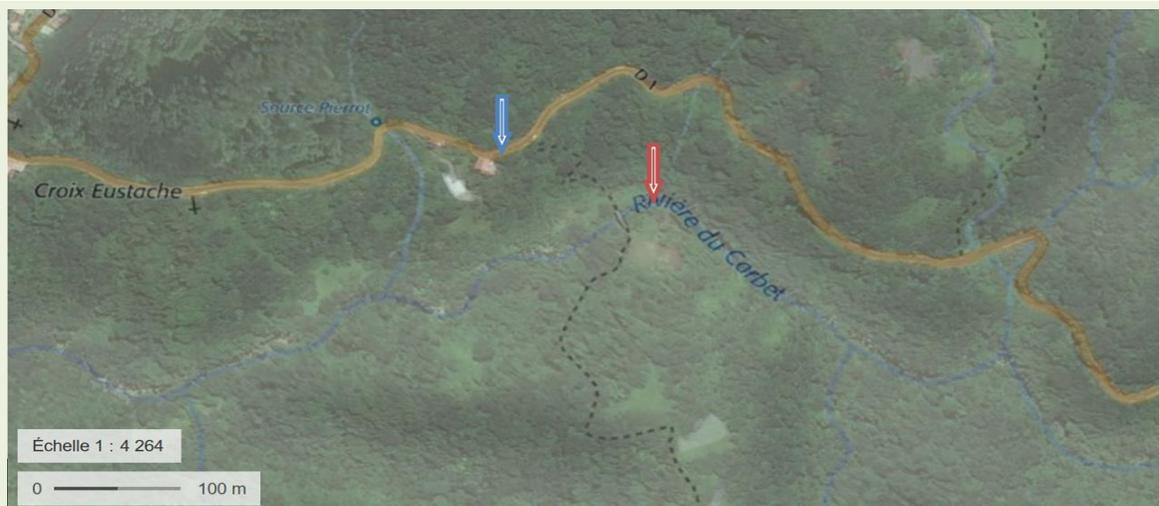
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> REF	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> aucune pression connue
<b>MASSE D'EAU :</b> Galion	<b>CODE SANDRE :</b> 08221101	
<b>COURS D'EAU :</b> Galion	<b>CODE INTERNE :</b> GALm14	
<b>STATION :</b> Gommier	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 711265</b> <b>Y = 1629574</b>	
<b>COMMUNE :</b> Gros Morne		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR106		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X = 711284</b> <b>Y = 1629547</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">25/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">7h30</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019	<b>HEURE :</b>	7h30	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019											
<b>HEURE :</b>	7h30											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 5-6	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  cascade   plat courant   mouille de concavité
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciés <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  blocs [256-600 mm[   graviers ]2,5-16 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 2,5	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 20	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s		
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)					
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 5	<b>nombre</b>	<b>nombre</b>

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
NR	7,60	NR	NR	66,3	3,1



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

--

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



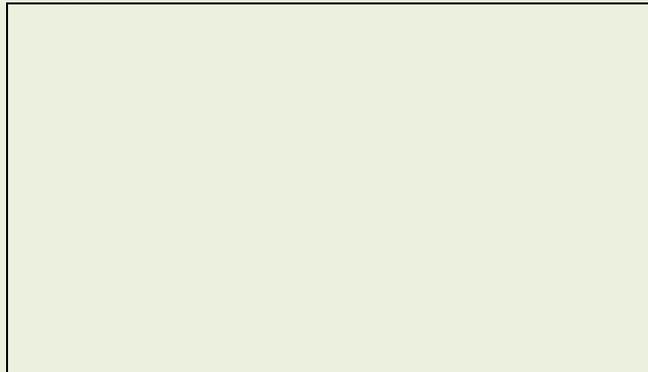
Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> REF	<b>PRESSIION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> rejets domestiques ? habitation non raccordées ?
<b>MASSE D'EAU :</b> Grande Rivière Pilote	<b>CODE SANDRE :</b> 08811101	
<b>COURS D'EAU :</b> Grande Rivière Pilote	<b>CODE INTERNE :</b> PILm14	
<b>STATION :</b> Beauregard	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 729086</b> <b>Y = 1606041</b>	
<b>COMMUNE :</b> Rivière Pilote		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR108		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X = 729065</b> <b>Y = 1606043</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">27/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">9h45</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019	<b>HEURE :</b>	9h45	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSIION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019											
<b>HEURE :</b>	9h45											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b> Prélèvement à l'aval du pont, dans un petit radier												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 0,5-1,5	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">mouille de concavité</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">plat lentique</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">mouille de concavité</div> </div>
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> < 5cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">pierres, galets ]64-256 mm]</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">cailloux ]16-64 mm]</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">graviers ]2,5- 16 mm]</div> </div>

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> fermé	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 0,5	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 5	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : < 5cm/s			
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)						
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets ]64- 256 mm]	<b>nombre</b> 9	cailloux ]16-64 mm]	<b>nombre</b> 2	<b>nombre</b>

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
25,3	7,80	3,90	47,6	131,8	4,4

**OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS**

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

**PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)**

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

**Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire**



**PHOTOGRAPHIES**

**Amont**



**Aval**



**Prélèvement**



**Autre**





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> REF/ACER	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> aucune pression connue
<b>MASSE D'EAU :</b> ACER	<b>CODE SANDRE :</b> 08014101	
<b>COURS D'EAU :</b> Anse Céron	<b>CODE INTERNE :</b> CERm14	
<b>STATION :</b> Habitation Céron	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 691823 <b>Y =</b> 1640365	
<b>COMMUNE :</b> Le Prêcheur		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b>		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 691808 <b>Y =</b> 1640420	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">26/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">15h10</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019	<b>HEURE :</b>	15h10	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019											
<b>HEURE :</b>	15h10											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b> Accès par l'habitation en suivant le chemin qui longe la rivière jusqu'au départ du canal d'aménée; Coordonnées GPS (longitude) erronée ou imprécise car ne correspond pas exactement au lit de la rivière. Prélèvement effectué au même endroit qu'en 2018												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 5-6	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  plat courant   rapide
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciés <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	
<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante		
cailloux ]16-64 mm]   pierres, galets ]64-256 mm]   blocs [256-600 mm[		

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 2	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 20	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)			
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>	pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 9	<b>nombre</b>  <b>nombre</b>

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
24	8,10	8,20	96	143,2	?

**OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS**

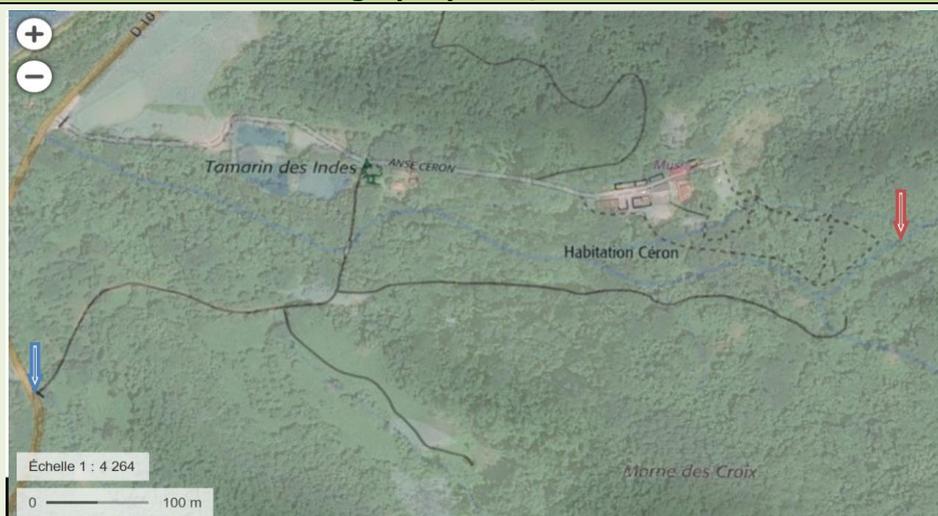
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

**PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)**

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

**Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire**

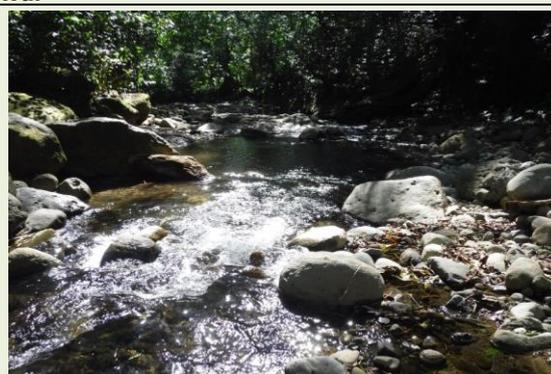


**PHOTOGRAPHIES**

**Amont**



**Aval**



**Prélèvement**



**Autre**





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> REF/ACER	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> rejets domestiques ? habitation non raccordées ?
<b>MASSE D'EAU :</b> ACER	<b>CODE SANDRE :</b> 08703101	
<b>COURS D'EAU :</b> Vauclin	<b>CODE INTERNE :</b> VAUm14	
<b>STATION :</b> La Broue	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 730842</b> <b>Y = 1608744</b>	
<b>COMMUNE :</b> Vauclin		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b>		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X = 730790</b> <b>Y = 1608727</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">27/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">9h00</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019	<b>HEURE :</b>	9h00	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019											
<b>HEURE :</b>	9h00											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 3	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> flocs bactériens odeurs	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  plat lentique
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> < 5cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  cailloux ]16-64 mm]   pierres, galets ]64-256 mm]   blocs [256-600 mm[

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 1	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 10	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : < 5cm/s			
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)						
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 6	blocs [256-600 mm[	<b>nombre</b> 1	<b>nombre</b>

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
27,8	7,90	7,20	92,2	665,2	4,84

**OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS**

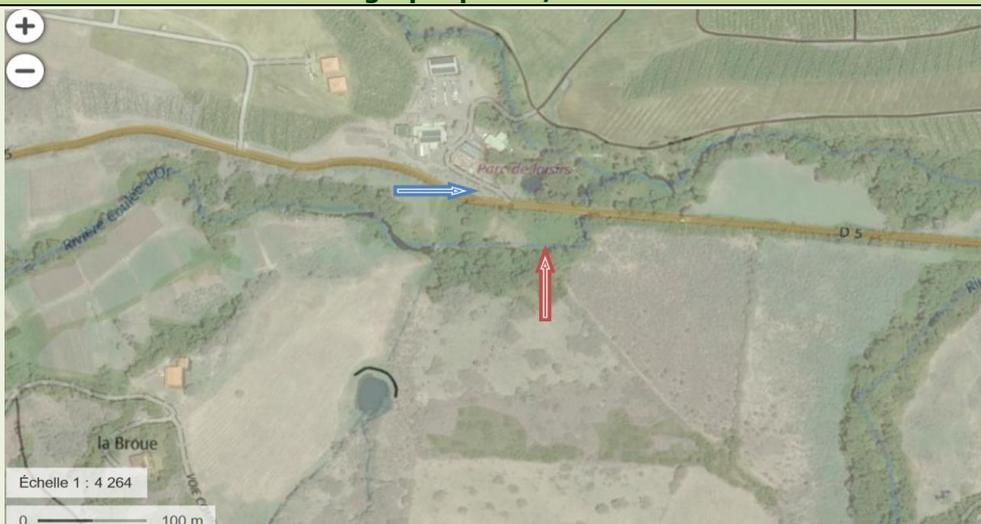
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

**PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)**

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

**Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire**



**PHOTOGRAPHIES**

**Amont**



**Aval**



**Prélèvement**



**Autre**





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> REF/RCS	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> aucune pression connue
<b>MASSE D'EAU :</b> Lézarde amont	<b>CODE SANDRE :</b> 08501101	
<b>COURS D'EAU :</b> Lézarde	<b>CODE INTERNE :</b> PALm14	
<b>STATION :</b> Palourde Lézarde	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 710081</b> <b>Y = 1627856</b>	
<b>COMMUNE :</b> Gros Morne		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR113		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X = 710014</b> <b>Y = 1627876</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">25/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">08h00</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019	<b>HEURE :</b>	08h00	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019											
<b>HEURE :</b>	08h00											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 6-7	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  plat courant   rapide
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  blocs [256-600 mm[   cailloux ]16-64 mm]   graviers ]2,5-16 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 3	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 15-20	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)			
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets ]64-256 mm]	nombre 7
		nombre	nombre

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
NR	7,90	NR	NR	81,1	4,20



# FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



## OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

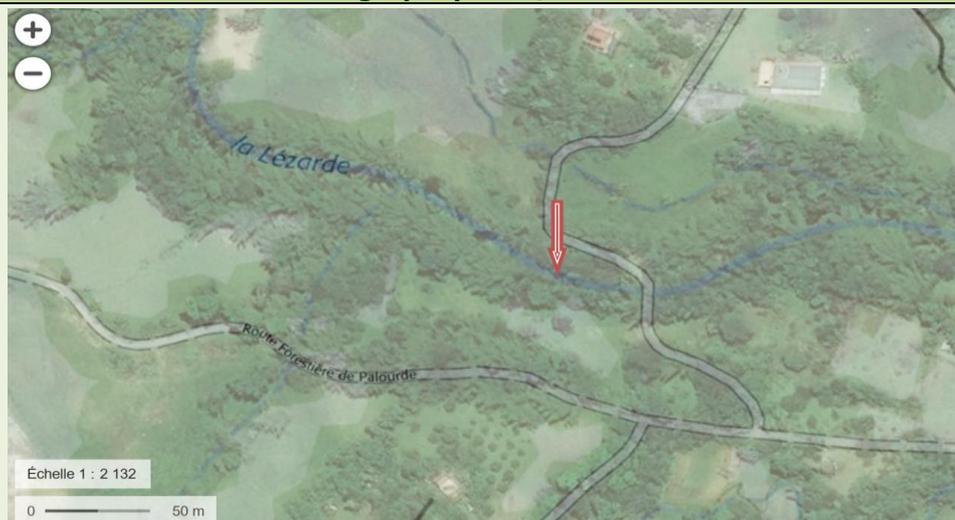
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

## PHYSICO-CHEMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

## Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



## PHOTOGRAPHIES

Amont



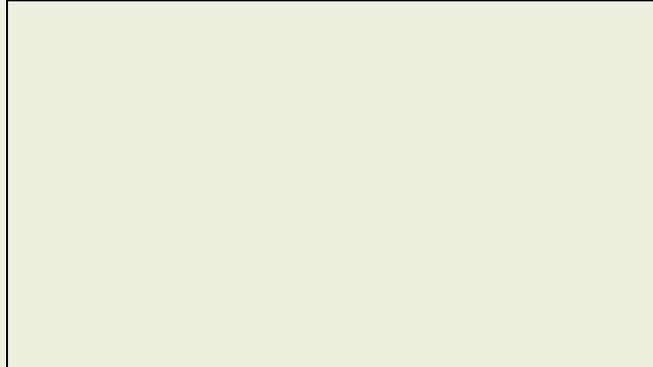
Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> plantation de bananes plantation de canne rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Capot	<b>CODE SANDRE :</b> 08115101	
<b>COURS D'EAU :</b> Capot	<b>CODE INTERNE :</b> CAVm14	
<b>STATION :</b> AEP Vivé Capot	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20)	
<b>COMMUNE :</b> Le Lorrain	<b>X =</b> 704840 <b>Y =</b> 1640598	
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR102		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 704803 <b>Y =</b> 1640572	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">23/08/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">9h30</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	23/08/2019	<b>HEURE :</b>	9h30	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	23/08/2019											
<b>HEURE :</b>	9h30											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 8	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  radier
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciés <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 25 à 75 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  blocs [256-600 mm[   pierres, galets [64-256 mm]   graviers ]2,5-16 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 2	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 20	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 25 à 75 cm/s
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)			
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>	pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 10	<b>nombre</b>  <b>nombre</b>

### PHYSICO-CHEMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
NR	7,90	NR	NR	142,3	10,80



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



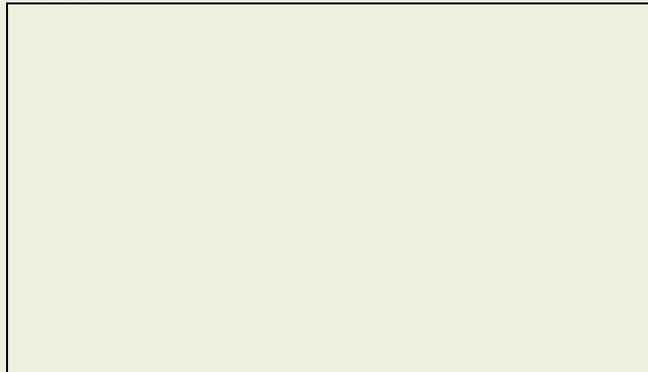
Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> baignade
<b>MASSE D'EAU :</b> Grande Rivière	<b>CODE SANDRE :</b> 08102101	
<b>COURS D'EAU :</b> Grande Rivière	<b>CODE INTERNE :</b> GRSm14	
<b>STATION :</b> Stade	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 696272</b> <b>Y = 1644387</b>	
<b>COMMUNE :</b> Grand Rivière		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR101		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> <small>WGS84 (UMT Nord fuseau 20)</small> <b>X = 696272</b> <b>Y = 1644375</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">28/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">12h45</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	28/03/2019	<b>HEURE :</b>	12h45	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b> Arboriculture et petit élevage de petits ruminants
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	28/03/2019											
<b>HEURE :</b>	12h45											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 17	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  radier   rapide
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 25 à 75 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  cailloux ]16-64 mm]   blocs [256-600 mm[   pierres, galets [64-256 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 4	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 15-25	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 25 à 75 cm/s			
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)						
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small>		pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 9	blocs [256-600 mm[	<b>nombre</b> 1	<b>nombre</b>

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
NR	7,90	NR	NR	123,6	9,10

**OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS**

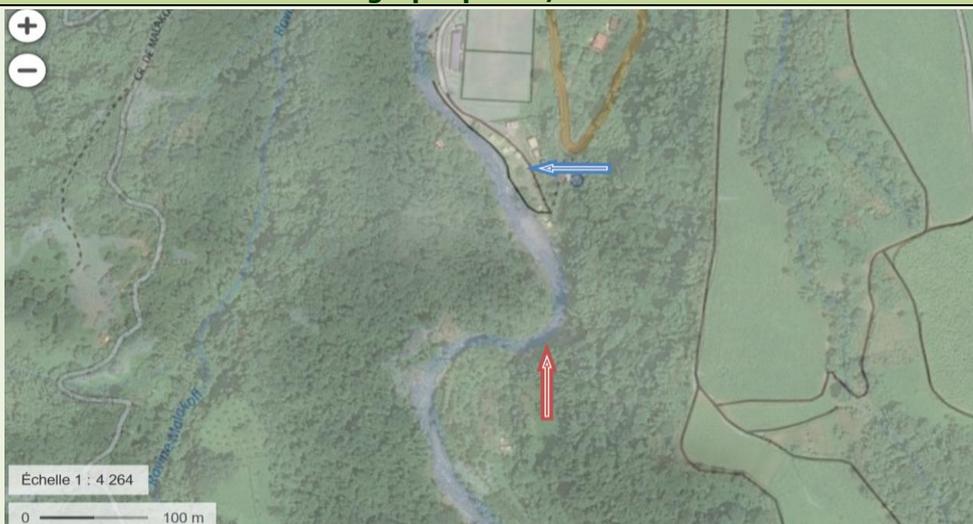
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

**PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)**

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

**Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire**



**PHOTOGRAPHIES**

**Amont**



**Aval**



**Prélèvement**



**Autre**





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> aucune pression connue
<b>MASSE D'EAU :</b> Lorrain amont	<b>CODE SANDRE :</b> 08203101	
<b>COURS D'EAU :</b> Lorrain	<b>CODE INTERNE :</b> LOPm14	
<b>STATION :</b> Amont Pirogue	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UTM Nord fuseau 20) <b>X = 709285</b> <b>Y = 1634691</b>	
<b>COMMUNE :</b> Le Lorrain		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR103		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UTM Nord fuseau 20) <b>X = 709310</b> <b>Y = 1635011</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">28/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">16h30</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	28/03/2019	<b>HEURE :</b>	16h30	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	28/03/2019											
<b>HEURE :</b>	16h30											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b> Erreur positionnement site de prélèvement												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 20-22	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  radier   plat courant
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  blocs [256-600 mm[   pierres, galets [64-256 mm]   cailloux ]16-64 mm]   sables ]0,1-2,5 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 8	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 25	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)			
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small>		pierres, galets ]64-256 mm]	nombre 10
		nombre	nombre

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
NR	7,60	NR	NR	112	23,00



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

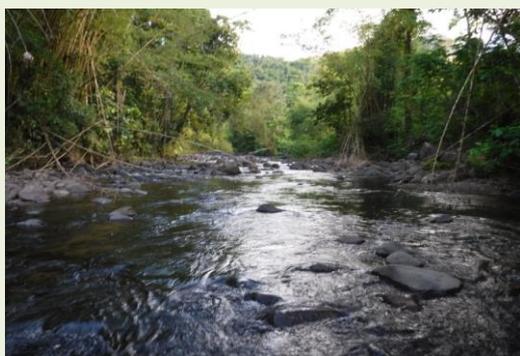
Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> plantation de bananes rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Lorrain aval	<b>CODE SANDRE :</b> 08205101	
<b>COURS D'EAU :</b> Lorrain	<b>CODE INTERNE :</b> LOSm14	
<b>STATION :</b> Seguineau - amont pont RN1	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 710265 <b>Y =</b> 1639658	
<b>COMMUNE :</b> Le Lorrain		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR104		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 710371 <b>Y =</b> 1639776	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">28/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">17h30</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	28/03/2019	<b>HEURE :</b>	17h30	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	28/03/2019											
<b>HEURE :</b>	17h30											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 22	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  plat courant
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciés <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  blocs [256-600 mm[   pierres, galets [64-256 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 8	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 30	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)			
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>	pierres, galets [64-256 mm]	<b>nombre</b> 10	<b>nombre</b>  <b>nombre</b>

### PHYSICO-CHEMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
NR	7,80	NR	NR	115,6	6,60



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

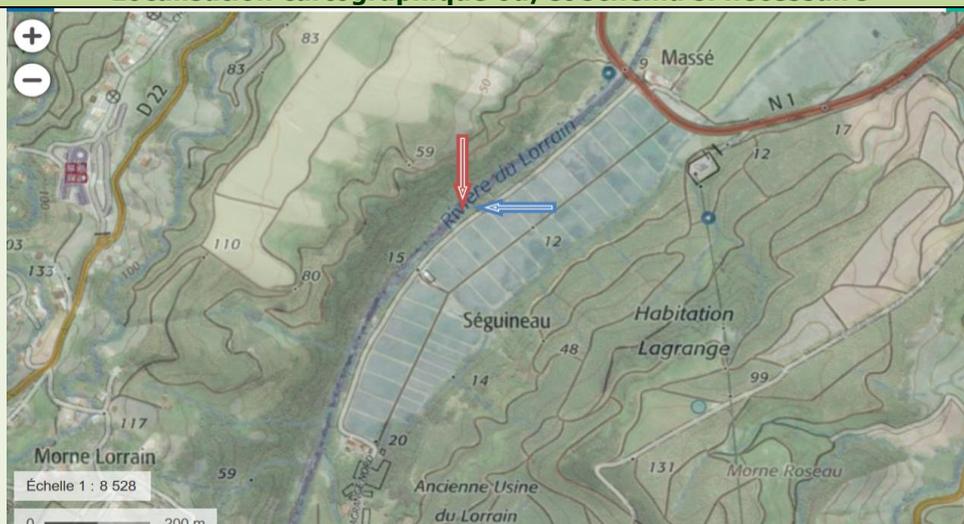
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS	<b>PRESSIION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> aucune pression connue
<b>MASSE D'EAU :</b> Carbet	<b>CODE SANDRE :</b> 08322101	
<b>COURS D'EAU :</b> Carbet	<b>CODE INTERNE :</b> CAFm14	
<b>STATION :</b> Fond Baise	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 697372</b> <b>Y = 1627623</b>	
<b>COMMUNE :</b> Carbet		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR119		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X = 697239</b> <b>Y = 1627648</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">26/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">16h30</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019	<b>HEURE :</b>	16h30	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSIION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019											
<b>HEURE :</b>	16h30											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b> Atterrissement littoral au droit du prélèvement												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 7	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  <div style="display: flex; justify-content: space-around; border-bottom: 1px solid black; width: 100%;"> <span>radier</span> <span> </span> <span> </span> <span> </span> </div>
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 25 à 75 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  <div style="display: flex; justify-content: space-around; border-bottom: 1px solid black; width: 100%;"> <span>blocs [256-600 mm[</span> <span>pierres, galets [64-256 mm]</span> <span> </span> <span> </span> </div>

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 1,5	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 15-20	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 25 à 75 cm/s			
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)						
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets [64-256 mm]	<b>nombre</b> 8	blocs [256-600 mm[	<b>nombre</b> 2	<b>nombre</b>

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
24,5	8,30	8,10	96,3	155,3	1,70

**OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS**

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

**PHYSICO-CHEMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)**

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

**Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire**



**PHOTOGRAPHIES**

**Amont**



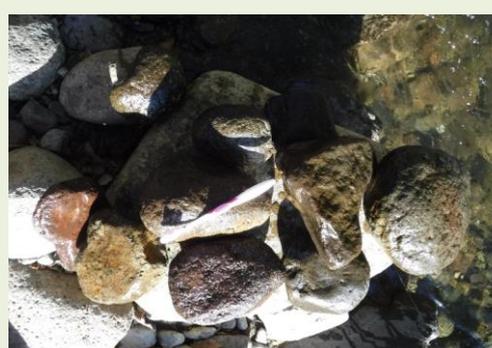
**Aval**



**Prélèvement**



**Autre**





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS/RCO	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> zone urbanisée rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Case Navire aval	<b>CODE SANDRE :</b> 08302101	
<b>COURS D'EAU :</b> Case Navire	<b>CODE INTERNE :</b> CBNm14	
<b>STATION :</b> Bourg Schoelcher	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 704729 <b>Y =</b> 1617604	
<b>COMMUNE :</b> Schoelcher		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR101		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 704652 <b>Y =</b> 1617478	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td>25/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td>15h30</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td>Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019	<b>HEURE :</b>	15h30	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019											
<b>HEURE :</b>	15h30											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 7	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> îles/atterrissement	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets odeurs	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  plat courant   radier
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	
<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante pierres, galets ]64-256 mm]   blocs [256-600 mm[   graviers ]2,5-16 mm]		

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 3	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 15-20	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s			
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)						
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small>		pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 2	blocs [256-600 mm[	<b>nombre</b> 3	<b>nombre</b>

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
27,3	7,30	6,70	84,2	318,6	2,50





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS/RCO	<b>PRESSIION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> zone urbanisée rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Madame	<b>CODE SANDRE :</b> 08423101	
<b>COURS D'EAU :</b> Madame	<b>CODE INTERNE :</b> MACm14	
<b>STATION :</b> Pont de Chaîne	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 707857</b> <b>Y = 1616934</b>	
<b>COMMUNE :</b> Fort de France		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR116		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X = 707862</b> <b>Y = 1616957</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td>25/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td>17h00</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td>Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019	<b>HEURE :</b>	17h00	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSIION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019											
<b>HEURE :</b>	17h00											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 9	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%			
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>				
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> autre (légèrement)	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets odeurs	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  radier			
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s				
<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">pierres, galets ]64-256 mm]</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">blocs [256-600 mm[</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">cailloux ]16-64 mm]</td> </tr> </table>			pierres, galets ]64-256 mm]	blocs [256-600 mm[	cailloux ]16-64 mm]
pierres, galets ]64-256 mm]	blocs [256-600 mm[	cailloux ]16-64 mm]			

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 4	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 10-15	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s						
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)									
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small>		pierres, galets ]64-256 mm]	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"><b>nombre</b></td> <td style="width: 25%;"><b>nombre</b></td> <td style="width: 25%;"><b>nombre</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<b>nombre</b>	<b>nombre</b>	<b>nombre</b>	15		
<b>nombre</b>	<b>nombre</b>	<b>nombre</b>							
15									

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
26,6	7,80	7,20	88,9	370,4	3,60





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS/RCO	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> plantation de bananes rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Lézarde moyenne	<b>CODE SANDRE :</b> 08521101	
<b>COURS D'EAU :</b> Lézarde	<b>CODE INTERNE :</b> LEGm14	
<b>STATION :</b> Gué de la Désirade	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 715828 <b>Y =</b> 1622423	
<b>COMMUNE :</b> Lamentin		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR112		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 715801 <b>Y =</b> 1622408	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">26/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">8h00</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019	<b>HEURE :</b>	8h00	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019											
<b>HEURE :</b>	8h00											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b> Pluies le 25/03 et dans la nuit du 25 au 26/03; prélèvements dans le bras central entre les 2 atterrissements (largeur totale à cet endroit ~ 30m)												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 12-14	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> îles/atterrissement	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> autre (légèrement)	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  radier   plat courant
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciés <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	
<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante pierres, galets ]64-256 mm]   blocs [256-600 mm[   cailloux ]16-64 mm]		

### OPERATION DE PRELEVEMENT

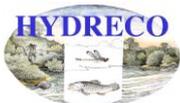
<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 15	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 10-15	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)			
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>	pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 10	<b>nombre</b>  <b>nombre</b>

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
25,5	7,80	7,80	94,5	124,6	4,10



# FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



## OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

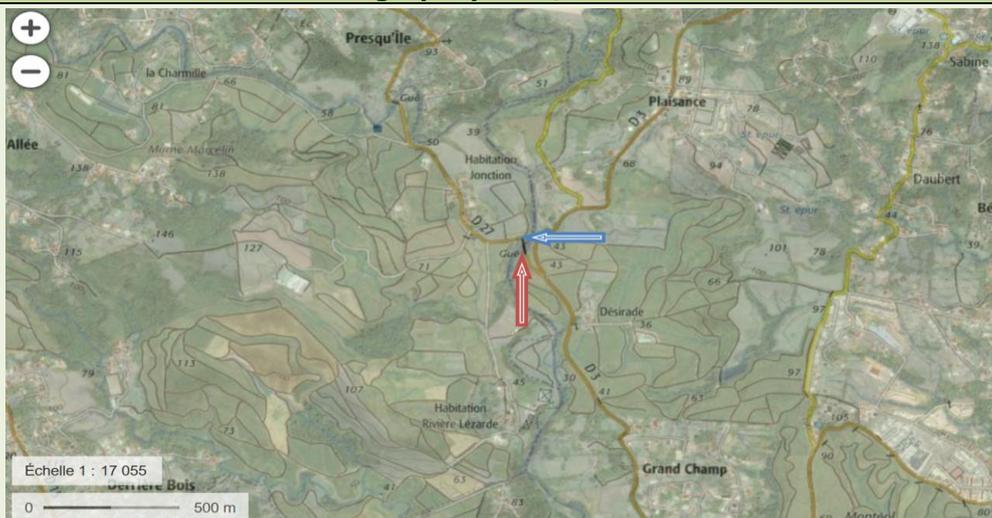
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

## PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

## Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



## PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS/RCO	<b>PRESSIION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> plantation de bananes rejets domestiques zone urbanisée
<b>MASSE D'EAU :</b> Lézarde moyenne	<b>CODE SANDRE :</b> 08521102	
<b>COURS D'EAU :</b> Lézarde	<b>CODE INTERNE :</b> LEPm14	
<b>STATION :</b> Pont RN1	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 716999</b> <b>Y = 1617836</b>	
<b>COMMUNE :</b> Lamentin		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR112		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X = 716988</b> <b>Y = 1617080</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">26/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">10h40</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019	<b>HEURE :</b>	10h40	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSIION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019											
<b>HEURE :</b>	10h40											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 12	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> 10 à 25%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets odeurs	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  radier
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  cailloux ]16-64 mm]   pierres, galets ]64-256 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 3-4	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 10-15	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s		
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)					
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 7	<b>nombre</b>	<b>nombre</b>

### PHYSICO-CHEMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
27,1	7,70	7,70	96	141,9	8,50



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS/RCO	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> plantation de canne rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Oman	<b>CODE SANDRE :</b> 08824101	
<b>COURS D'EAU :</b> Oman	<b>CODE INTERNE :</b> OMDm14	
<b>STATION :</b> Dormante	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 719691</b> <b>Y = 1602433</b>	
<b>COMMUNE :</b> Ste Luce		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR109		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X = 719690</b> <b>Y = 1602516</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">27/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">12h20</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019	<b>HEURE :</b>	12h20	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019											
<b>HEURE :</b>	12h20											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 4	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  plat lentique   radier
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  pierres, galets [64-256 mm]   pierres, galets [64-256 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> fermé	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 1,5	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 10	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)			
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets [64-256 mm]	nombre 8
		nombre	nombre

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
24,3	7,80	6,60	78,5	609,6	1,60



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

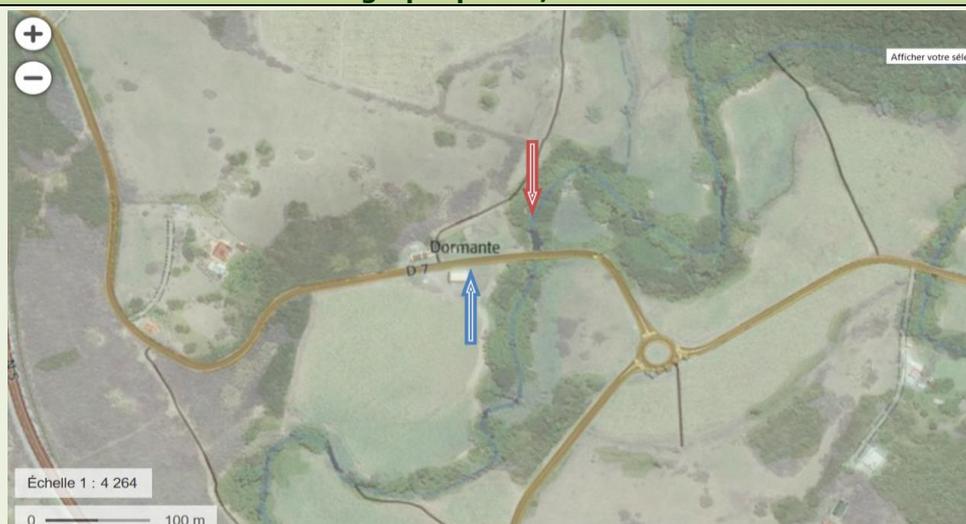
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS/RCO	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> plantation de bananes rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Rivière Pilote	<b>CODE SANDRE :</b> 08813103	
<b>COURS D'EAU :</b> Grande Rivière Pilote	<b>CODE INTERNE :</b> PIAm14	
<b>STATION :</b> Amont bourg	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 726737</b> <b>Y = 1603172</b>	
<b>COMMUNE :</b> Rivière Pilote		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR108		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X = 726402</b> <b>Y = 1602819</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">27/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">10h30</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019	<b>HEURE :</b>	10h30	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019											
<b>HEURE :</b>	10h30											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b> PrSite de prélèvement idéal mais situé à l'aval du point théorique												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 7-10	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> 10 à 25%
<b>TRACE DU LIT :</b> îles/atterrissement	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets flocs bactériens	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  mouille de concavité   radier   mouille de concavité
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> général	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  pierres, galets [64-256 mm]   cailloux [16-64 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 2	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 5	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s		
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)					
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets [64-256 mm]	<b>nombre</b> 5	cailloux [16-64 mm]	<b>nombre</b> 1

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
27,8	7,80	7,70	97,5	602,9	10,40



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS/RCO/PEST	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> plantation de bananes plantation de canne rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Galion	<b>CODE SANDRE :</b> 08225101	
<b>COURS D'EAU :</b> Galion	<b>CODE INTERNE :</b> GAGbism14	
<b>STATION :</b> Amont pont D3 (Grand Galion)	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 719614 <b>Y =</b> 1628049	
<b>COMMUNE :</b> Trinité		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR106		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 718997 <b>Y =</b> 1628340	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">27/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">15h45</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019	<b>HEURE :</b>	15h45	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019											
<b>HEURE :</b>	15h45											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 3-5	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  plat courant   radier   plat lentique
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciés <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	
<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  pierres, galets [64-256 mm]   cailloux [16-64 mm]		

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 3-5	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 5-10	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s		
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)					
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets [64-256 mm]	<b>nombre</b> 9	cailloux [16-64 mm]	<b>nombre</b> 1

### PHYSICO-CHEMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
27,8	8,00	6,90	87,7	128,5	3,30



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS/RCO/PEST	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> zone urbanisée rejets domestiques plantation de canne rhumerie
<b>MASSE D'EAU :</b> Roxelane	<b>CODE SANDRE :</b> 08329101	
<b>COURS D'EAU :</b> Roxelane	<b>CODE INTERNE :</b> ROSm14	
<b>STATION :</b> Ancien Pont	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 696263 <b>Y =</b> 1631379	
<b>COMMUNE :</b> St Pierre		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR120		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 696181 <b>Y =</b> 1631359	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td>26/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td>14h00</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td>Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019	<b>HEURE :</b>	14h00	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019											
<b>HEURE :</b>	14h00											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 9	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≥ 75%
<b>TRACE DU LIT :</b> récalibré	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  radier
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante cailloux ]16-64 mm]   pierres, galets ]64-256 mm]   blocs [256-600 mm[

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 4	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 20	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s		
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)					
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 9	pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 1

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
27,8	8,60	8,70	110,1	230,6	3,30





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS/RCO/PEST	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> plantation de bananes plantation de canne rejets domestiques zone urbanisée
<b>MASSE D'EAU :</b> Rivière Salée	<b>CODE SANDRE :</b> 08803101	
<b>COURS D'EAU :</b> Rivière des Coulisses	<b>CODE INTERNE :</b> COPm14	
<b>STATION :</b> Petit Bourg	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 719813</b> <b>Y = 1609262</b>	
<b>COMMUNE :</b> Rivière Salée		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR110		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X = 719519</b> <b>Y = 1609222</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">27/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">13h20</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019	<b>HEURE :</b>	13h20	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019											
<b>HEURE :</b>	13h20											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b> Abondance de bryophytes et d'algues vertes filamenteuses												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 5-6	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≥ 75%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> turbide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  plat lentique   radier   plat lentique
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> colmatage	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	
<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante sables ]0,1-2,5 mm]   pierres, galets ]64-256 mm]   limons ]0,1-2,5 mm]   blocs [256-600 mm[		

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 2	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 15	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s		
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)					
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 5	<b>nombre</b>	<b>nombre</b>

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
24,7	7,70	5,90	71	355,14	9,70



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

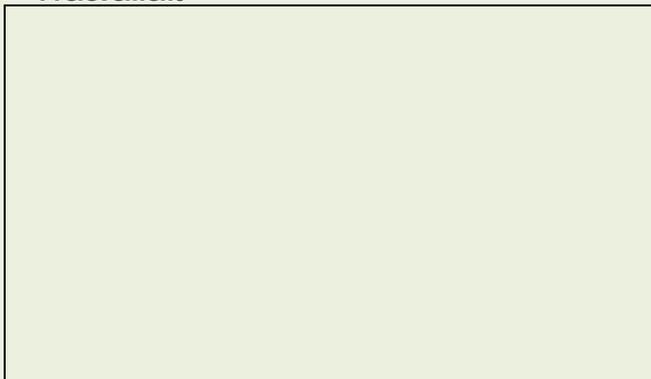
Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCS/RCO/PEST	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> plantation de bananes plantation de canne rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Sainte Marie	<b>CODE SANDRE :</b> 08213101	
<b>COURS D'EAU :</b> Bezaudin	<b>CODE INTERNE :</b> BERm14	
<b>STATION :</b> Pont RD24 - Ste Marie	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 714516 <b>Y =</b> 1634204	
<b>COMMUNE :</b> Ste Marie		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR105		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 714509 <b>Y =</b> 1634214	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>DATE pose substrat :</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>DATE prélèvement :</b></td> <td style="text-align: center;">27/03/2019</td> </tr> <tr> <td><b>HEURE :</b></td> <td style="text-align: center;">16h45</td> </tr> <tr> <td><b>PRELEVEUR :</b></td> <td style="text-align: center;">EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td> </tr> <tr> <td><b>SAISON :</b></td> <td style="text-align: center;">Carême</td> </tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019	<b>HEURE :</b>	16h45	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019											
<b>HEURE :</b>	16h45											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 6-8	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  radier
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  pierres, galets ]64-256 mm]   graviers ]2,5-16 mm]   cailloux ]16-64 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 1,5	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 10	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s		
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)					
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 6	blocs ]256-600 mm]	<b>nombre</b> 2

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
NR	7,60	NR	NR	180,2	2,90



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHEMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCO	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> zone urbanisée rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Monsieur	<b>CODE SANDRE :</b> 08412102	
<b>COURS D'EAU :</b> Monsieur	<b>CODE INTERNE :</b> MOMm14	
<b>STATION :</b> Pont Mongérald	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 710270 <b>Y =</b> 1616916	
<b>COMMUNE :</b> Fort de France		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR115		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 710271 <b>Y =</b> 1616813	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">25/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">18h00</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019	<b>HEURE :</b>	18h00	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019											
<b>HEURE :</b>	18h00											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 4	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> autre (légèrement)	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> odeurs	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  radier
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciés <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	
<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante		
pierres, galets ]64-256 mm]		

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 2	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 15-20	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s						
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)									
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> <small>tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a></small>		pierres, galets ]64-256 mm]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">nombre</th> <th style="width: 25%;">nombre</th> <th style="width: 25%;">nombre</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">14</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	nombre	nombre	nombre	14		
nombre	nombre	nombre							
14									

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
24,5	7,50	7,30	87	235,4	3,20



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHEMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCO	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> plantation de bananes plantation de canne rhuinerie rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Grande Rivière Pilote	<b>CODE SANDRE :</b> 08812101	
<b>COURS D'EAU :</b> Petite Rivière Pilote	<b>CODE INTERNE :</b> PIMm14	
<b>STATION :</b> Pont Madeleine	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X = 725851</b> <b>Y = 1603633</b>	
<b>COMMUNE :</b> Rivière Pilote		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR108		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X = 725892</b> <b>Y = 1603665</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">27/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">11h30</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019	<b>HEURE :</b>	11h30	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	27/03/2019											
<b>HEURE :</b>	11h30											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b> Prélèvement à l'amont du pont, dans un radier												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 3-4	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> 50 à 75%			
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>				
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets autre (présence d'animaux :  si plusieurs, dans l'ordre des faciès	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid black;">plat courant</td> <td style="border: 1px solid black;">radier</td> <td style="border: 1px solid black;">mouille de concavité</td> </tr> </table>	plat courant	radier	mouille de concavité
plat courant	radier	mouille de concavité			
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	<b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid black;">pierres, galets ]64-256 mm]</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> </tr> </table>	pierres, galets ]64-256 mm]		
pierres, galets ]64-256 mm]					

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 1	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 5-10	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s						
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)									
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets ]64-256 mm]	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"><b>nombre</b></td> <td style="width: 25%;"><b>nombre</b></td> <td style="width: 25%;"><b>nombre</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<b>nombre</b>	<b>nombre</b>	<b>nombre</b>	10		
<b>nombre</b>	<b>nombre</b>	<b>nombre</b>							
10									

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
27,8	8,30	7,00	99	340,3	2,50



## FICHE STATION DIATOMEES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





# FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



## RENSEIGNEMENTS STATION

REFERENCE ETUDE : DCE Martinique 2019

RESEAU : RCO/PEST

### PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES

plantation de bananes  
plantation de canne  
rejets domestiques  
zone urbanisée  
rhumerie

MASSE D'EAU : Desroses

CODE SANDRE : 08616105

COURS D'EAU : Deux Courants

CODE INTERNE : DCSbism14

STATION : Pont N6 (Seraphin 2)

### COORDONNEES THEORIQUES

(WGS84 UMT Nord fuseau 20)

X = 725605

Y = 1616506

COMMUNE : Le François

CODE MASSE D'EAU : FRJR107

## RENSEIGNEMENTS GENERAUX

### COORDONNEES TERRAIN

WGS84 (UMT Nord fuseau 20)

X = 725592

Y = 1616500

DATE pose substrat :

DATE prélèvement : 27/03/2019

HEURE : 7h45

PRELEVEUR : EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)

SAISON : Carême

### PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE

### COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

Présence de bryophytes ponctuellement

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

## DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage

LARGEUR (m) : 4

VEGETATION AQUATIQUE : 25 à 50%

TRACE DU LIT : sinueux

MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :

ASPECT DE L'EAU :  
autre (laiteux)

POLLUTION APPARENTE :  
macro-déchets

FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) :  
si plusieurs, dans l'ordre amont/aval

plat lentique | radier | |

DEPOT SUR LE FOND :  
général

si plusieurs, dans l'ordre des faciés  
VITESSE DU COURANT sur la station :  
5 à 25 cm/s

### GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station :

tailles et définitions extraites du portail <http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat>

si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante

pierres, galets ]64-256 mm] | cailloux ]16-64 mm] | limons ]0,1-2,5 mm]

## OPERATION DE PRELEVEMENT

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse

DOUBLE PRELEVEMENT : non

FIXATEUR : éthanol

## DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE :  
semi-ouvert

DISTANCE A LA BERGE (m) :  
1,5

PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :  
10-15

VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement :  
5 à 25 cm/s

(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)

### SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :

tailles et définitions extraites du portail <http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat>

nombre	nombre	nombre
7		

## PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
27	5,60	6,00	75	456,3	19,10



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

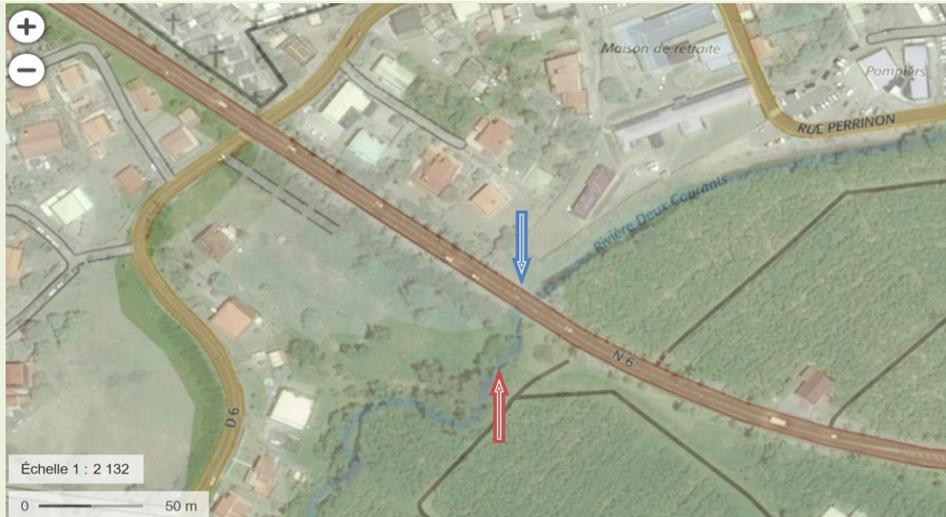
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> RCO/PEST	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b> plantation de bananes plantation de canne zone urbanisée rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Lézarde aval (ME artificielle)	<b>CODE SANDRE :</b> 08541101	
<b>COURS D'EAU :</b> Lézarde	<b>CODE INTERNE :</b> LERm14	
<b>STATION :</b> Ressource	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 716790 <b>Y =</b> 1616340	
<b>COMMUNE :</b> Lamentin		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR111		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 716807 <b>Y =</b> 1616342	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">26/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">11h30</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019	<b>HEURE :</b>	11h30	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019											
<b>HEURE :</b>	11h30											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b> Prélèvement dans le radier à l'amont immédiat de la passerelle car accessible à partir de l'accès à l'aval en longeant la berge en rive droite												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 9	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> 10 à 25%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> turbide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  plat courant   fosse d'affouillement
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> littoral	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  cailloux ]16-64 mm]   pierres, galets ]64-256 mm]   sables ]0,1-2,5 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 4	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 15-30	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s						
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)									
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets ]64-256 mm]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">nombre</th> <th style="width: 25%;">nombre</th> <th style="width: 25%;">nombre</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	nombre	nombre	nombre	8		
nombre	nombre	nombre							
8									

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
27,5	7,60	7,30	91,8	189,6	11,60



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> PEST	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b>  plantation de bananes rejets domestiques
<b>MASSE D'EAU :</b> Lézarde amont	<b>CODE SANDRE :</b> 08504101	
<b>COURS D'EAU :</b> Lézarde	<b>CODE INTERNE :</b> PLBm14	
<b>STATION :</b> Pont Belle Île	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 716044 <b>Y =</b> 1623439	
<b>COMMUNE :</b> Lamentin		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR113		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 716050 <b>Y =</b> 1623414	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">26/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">8h45</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019	<b>HEURE :</b>	8h45	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019											
<b>HEURE :</b>	8h45											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 6	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> autre (laiteux)	<b>POLLUTION APPARENTE :</b> macro-déchets odeurs	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  plat lentique   radier   mouille de concavité
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciés <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 5 à 25 cm/s	
<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  pierres, galets ]64-256 mm]   blocs [256-600 mm[   sables ]0,1-2,5 mm]		

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 2,5	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 15	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)			
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets ]64-256 mm]	nombre 10
		nombre	nombre

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
24,3	7,50	5,90	71	176,4	14,10



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> PEST	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b>  plantation de bananes rejets domestiques brasserie Lorraine
<b>MASSE D'EAU :</b> ACER	<b>CODE SANDRE :</b> 08533101	
<b>COURS D'EAU :</b> Petite Rivière	<b>CODE INTERNE :</b> PRBm14	
<b>STATION :</b> Brasserie Lorraine	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UTM Nord fuseau 20) <b>X =</b> 718201 <b>Y =</b> 1617837	
<b>COMMUNE :</b> Lamentin		
<b>CODE MASSE D'EAU :</b>		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UTM Nord fuseau 20) <b>X =</b> 718211 <b>Y =</b> 1617862	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td style="text-align: center;">26/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td style="text-align: center;">9h40</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019	<b>HEURE :</b>	9h40	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b> écapage et mise à nue du terrain en rive G à l'amont du po
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	26/03/2019											
<b>HEURE :</b>	9h40											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b> Prélèvement sur les rares substrats dans plat lentique à l'amont du pont ; Pluies la veille et dans la nuit												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 5	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> rectiligne	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> turbide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  chenal lotique   plat lentique
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> général	si plusieurs, dans l'ordre des faciés <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> < 5cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  limons ]0,1-2,5 mm]   sables ]0,1-2,5 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 2	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 20-25	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : < 5cm/s
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)			
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>	blocs ]256-600 mm[	<b>nombre</b> 3	pierres, galets ]64-256 mm] <b>nombre</b> 4

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
25,4	7,50	4,50	55,4	289,3	61,60



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHEMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





## FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



### RENSEIGNEMENTS STATION

<b>REFERENCE ETUDE :</b> DCE Martinique 2019	<b>RESEAU :</b> Enquête	<b>PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES</b>  baignade
<b>MASSE D'EAU :</b> Blanche	<b>CODE SANDRE :</b> 08511101	
<b>COURS D'EAU :</b> Blanche	<b>CODE INTERNE :</b> BLAm14	
<b>STATION :</b> Pont de l'Alma	<b>COORDONNEES THEORIQUES</b> (WGS84 UMT Nord fuseau 20)	
<b>COMMUNE :</b> Saint Joseph	<b>X =</b> 705377 <b>Y =</b> 1626559	
<b>CODE MASSE D'EAU :</b> FRJR114		

### RENSEIGNEMENTS GENERAUX

<b>COORDONNEES TERRAIN</b> WGS84 (UMT Nord fuseau 20) <b>X =</b> 705310 <b>Y =</b> 1626528	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>DATE pose substrat :</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>DATE prélèvement :</b></td><td>25/03/2019</td></tr> <tr><td><b>HEURE :</b></td><td>12h45</td></tr> <tr><td><b>PRELEVEUR :</b></td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td><b>SAISON :</b></td><td>Carême</td></tr> </table>	<b>DATE pose substrat :</b>		<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019	<b>HEURE :</b>	12h45	<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	<b>SAISON :</b>	Carême	<b>PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE</b>
<b>DATE pose substrat :</b>												
<b>DATE prélèvement :</b>	25/03/2019											
<b>HEURE :</b>	12h45											
<b>PRELEVEUR :</b>	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
<b>SAISON :</b>	Carême											
<b>COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :</b>												

Les mesures de distance, de profondeur et de vitesse des courants sont des estimations du préleveur

### DESCRIPTION GENERALE STATION

<b>REGIME HYDRAULIQUE :</b> étiage	<b>LARGEUR (m) :</b> 8	<b>VEGETATION AQUATIQUE :</b> ≤ 10%
<b>TRACE DU LIT :</b> sinueux	<b>MARNAGE :</b> non <span style="float: right;"><b>si oui, amplitude estimée (m) :</b></span>	
<b>ASPECT DE L'EAU :</b> limpide	<b>POLLUTION APPARENTE :</b>	<b>FACIES D'ECOULEMENTS</b> (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval  rapide   cascade   fosse d'affouillement
<b>DEPOT SUR LE FOND :</b> absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès <b>VITESSE DU COURANT sur la station :</b> 25 à 75 cm/s	<b>GRANULOMETRIE DOMINANTE</b> sur la station : tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante  blocs [256-600 mm[   pierres, galets [64-256 mm]   cailloux ]16-64 mm]

### OPERATION DE PRELEVEMENT

<b>MATERIEL DE PRELEVEMENT :</b> brosse	<b>DOUBLE PRELEVEMENT :</b> non	<b>FIXATEUR :</b> éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

### DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

<b>OMBRAGE :</b> semi-ouvert	<b>DISTANCE A LA BERGE (m) :</b> 3	<b>PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :</b> 20-25	<b>VITESSE DU COURANT</b> au niveau du prélèvement : 5 à 25 cm/s
(Si substrat artificiel, profondeur surface/substrat)			
<b>SUBSTRAT DE PRELEVEMENT :</b> tailles et définitions extraites du portail <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat">http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</a>		pierres, galets ]64-256 mm]	<b>nombre</b> 7
		blocs [256-600 mm[	<b>nombre</b> 1
			<b>nombre</b>

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (prélèvement naturel ou pose substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
NR	7,80	NR	NR	121,6	13,50



## FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



### OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

### PHYSICO-CHIMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

### Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



### PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre

