

**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

Tél. : 05 94 32 40 79

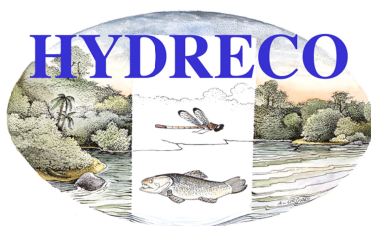
Fax : 05 94 32 21 29

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

1	CONTESTE ET OBJECTIF DE L'ETUDE	5
2	DESCRIPTION DES INTERVENTIONS	6
2.1	Descripteur : les diatomées.....	6
2.1.1	Objectif	6
2.1.2	Éléments à produire.....	6
2.2	Protocoles	6
2.2.1	Prélèvements des diatomées	7
3	PRESENTATION GENERALE DES SITES DU RESEAUX DCE MARTINIQUE 2019.....	9
4	CAMPAGNE DE PRELEVEMENT DU RESEAUX DCE MARTINIQUE 2019.....	11
5	GLOSSAIRE	12
6	SIGLES ET ABBREVIATIONS	14
7	BIBLIOGRAPHIE	15
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
8	ANNEXE : FICHES STATION	21

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 2015¹.

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).

¹ 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 cm² 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 cm² (cours d'eau très pauvre en algues). Généralement, l'échantillonnage est réalisé sur 5 substrats différents (20 cm² 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 1000cm².

- 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-FRANCE², 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.

² <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)

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
- 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: Saprobielle 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., *Cymboplectra*, *Delicata*, *Navicymbella*, *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
MASSE D'EAU : Grande Rivière
COURS D'EAU : Grande Rivière
STATION : Trou Diabliesse
COMMUNE : Grand Rivière
CODE MASSE D'EAU : FRJR101

RESEAU : REF
CODE SANDRE : 08101101
CODE INTERNE : GRDm14
COORDONNEES THEORIQUES
 (WGS84 UTM Nord fuseau 20)
X = 696310
Y = 1644061

PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES
 aucune pression connue

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

COORDONNEES TERRAIN
 WGS84 (UMT 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
VITESSE DU COURANT sur la station :
 si plusieurs, dans l'ordre des faciès
 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	nombre	nombre
10		

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

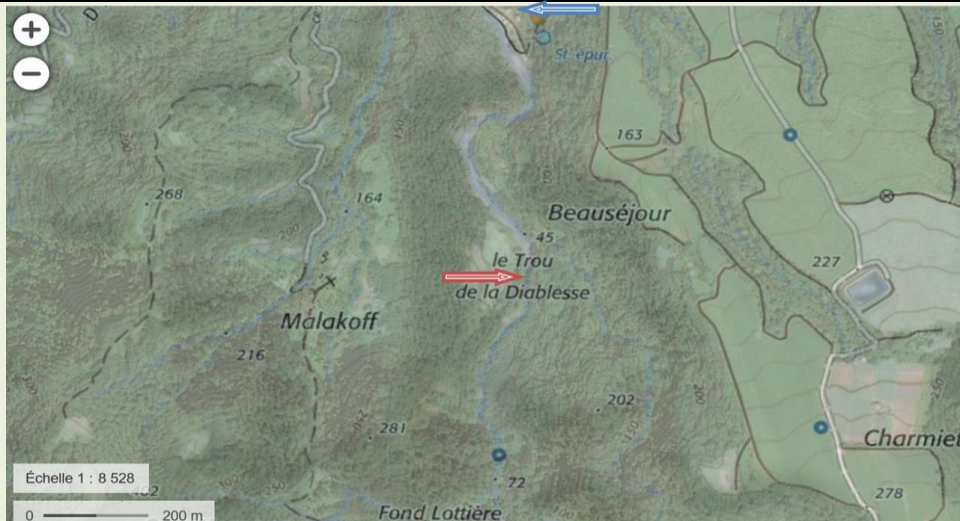
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

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

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 8	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 rapide plat courant
DEPOT SUR LE FOND : absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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] blocs [256-600 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) : 4	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 15-20	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		pierres, galets]64-256 mm]	nombre	nombre	nombre
			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

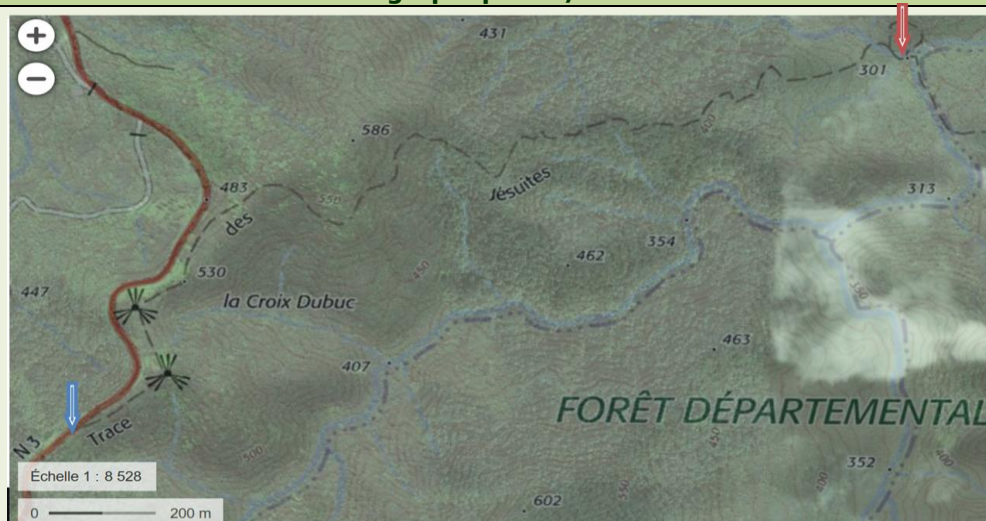
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

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

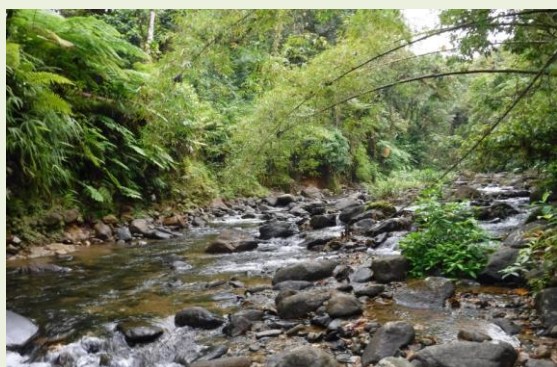
Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



PHOTOGRAPHIES

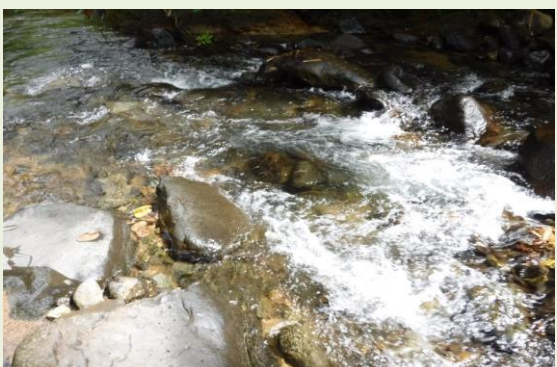
Amont



Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 5	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 cascade
DEPOT SUR LE FOND : absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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 blocs [256-600 mm[pierres, galets [64-256 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) : 20-30	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		blocs [256-600 mm[nombre 1	pierres, galets [64-256 mm]	nombre 8	nombre

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)

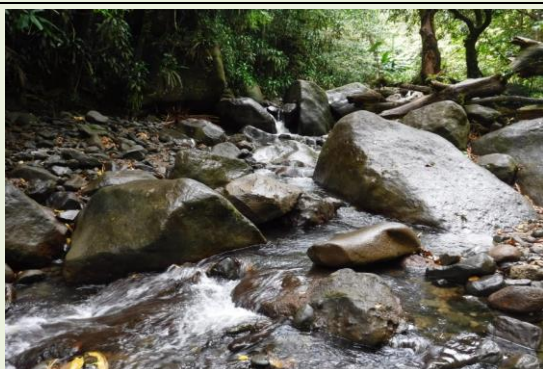
Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire

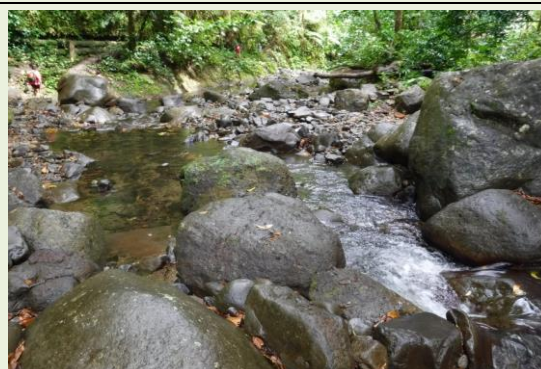


PHOTOGRAPHIES

Amont



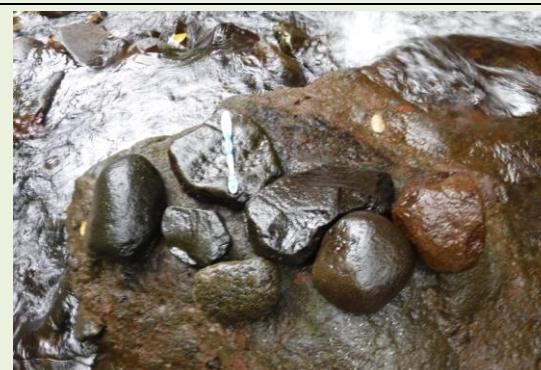
Aval

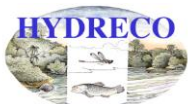


Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 10	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 rapide
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 : <small>tailles et définitions extraites du portail http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</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

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

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

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

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 5-6	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 cascade plat courant mouille de concavité
DEPOT SUR LE FOND : ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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 blocs [256-600 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) : 2,5	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 20	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		pierres, galets]64-256 mm]	nombre 5	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	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



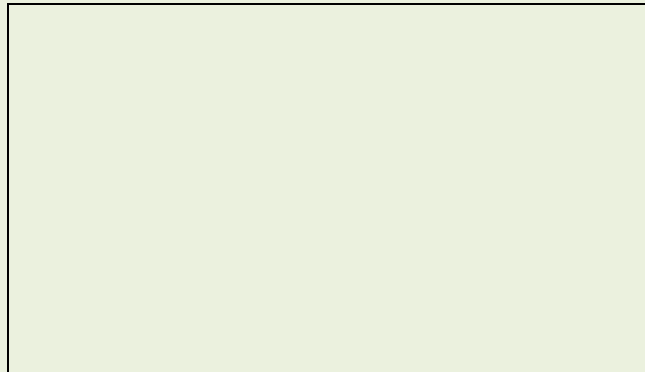
Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 0,5-1,5	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 mouille de concavité plat lentique mouille de concavité
DEPOT SUR LE FOND : absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès VITESSE DU COURANT sur la station : < 5cm/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] graviers]2,5-16 mm]

OPERATION DE PRELEVEMENT

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE : fermé	DISTANCE A LA BERGE (m) : 0,5	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 5	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement : < 5cm/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 9	cailloux]16-64 mm]	nombre 2

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



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

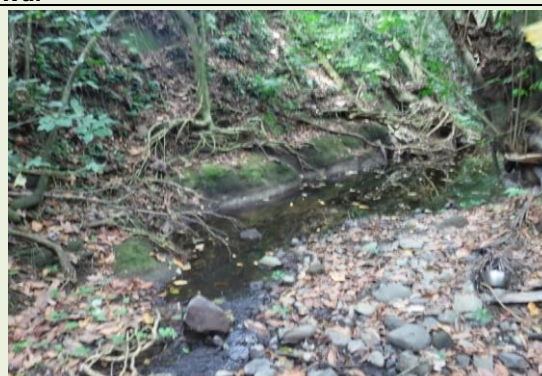


PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

COORDONNEES TERRAIN WGS84 (UMT Nord fuseau 20) X = 691808 Y = 1640420	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>DATE pose substrat :</td><td></td></tr> <tr><td>DATE prélèvement :</td><td style="text-align: center;">26/03/2019</td></tr> <tr><td>HEURE :</td><td style="text-align: center;">15h10</td></tr> <tr><td>PRELEVEUR :</td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td>SAISON :</td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	DATE pose substrat :		DATE prélèvement :	26/03/2019	HEURE :	15h10	PRELEVEUR :	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	SAISON :	Carême	PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE
DATE pose substrat :												
DATE prélèvement :	26/03/2019											
HEURE :	15h10											
PRELEVEUR :	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
SAISON :	Carême											
COMMENTAIRES et OBSERVATIONS : 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

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 5-6	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
DEPOT SUR LE FOND : ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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 cailloux]16-64 mm] pierres, galets]64-256 mm] blocs [256-600 mm[

OPERATION DE PRELEVEMENT

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE : ouvert	DISTANCE A LA BERGE (m) : 2	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 20	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		pierres, galets]64-256 mm]	nombre 9	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	8,10	8,20	96	143,2	?

OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

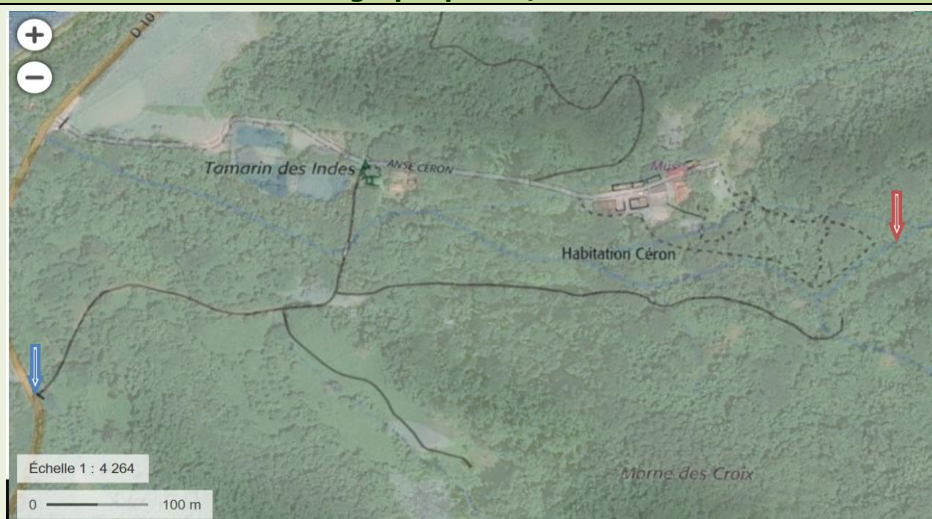
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

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

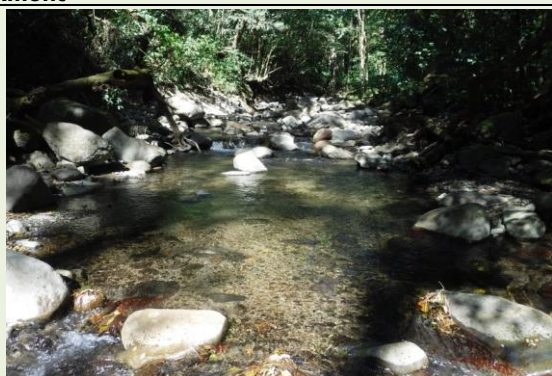
Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire

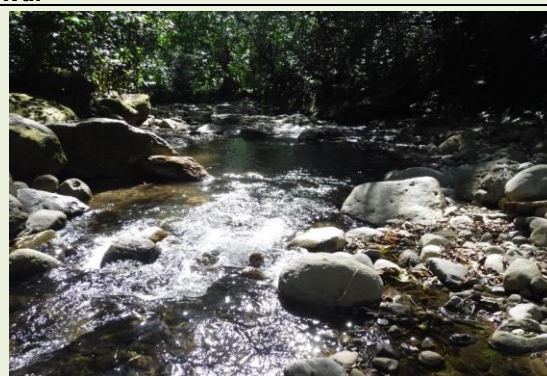


PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

COORDONNEES TERRAIN WGS84 (UMT Nord fuseau 20) X = 730790 Y = 1608727	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">DATE pose substrat :</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DATE prélèvement :</td> <td style="text-align: center;">27/03/2019</td> </tr> <tr> <td>HEURE :</td> <td style="text-align: center;">9h00</td> </tr> <tr> <td>PRELEVEUR :</td> <td style="text-align: center;">EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td> </tr> <tr> <td>SAISON :</td> <td style="text-align: center;">Carême</td> </tr> </table>	DATE pose substrat :		DATE prélèvement :	27/03/2019	HEURE :	9h00	PRELEVEUR :	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	SAISON :	Carême	PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE
DATE pose substrat :												
DATE prélèvement :	27/03/2019											
HEURE :	9h00											
PRELEVEUR :	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
SAISON :	Carême											
COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :												

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 3	VEGETATION AQUATIQUE : ≤ 10%
TRACE DU LIT : sinueux	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :	
ASPECT DE L'EAU : limpide	POLLUTION APPARENTE : flocs bactériens odeurs	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval plat lentique
DEPOT SUR LE FOND : ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciès VITESSE DU COURANT sur la station : < 5cm/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 cailloux]16-64 mm] pierres, galets]64-256 mm] blocs [256-600 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	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 10	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement : < 5cm/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 6	blocs [256-600 mm[nombre 1	nombre

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

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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
DEPOT SUR LE FOND : absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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 blocs [256-600 mm[cailloux]16-64 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) : 15-20	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		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-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



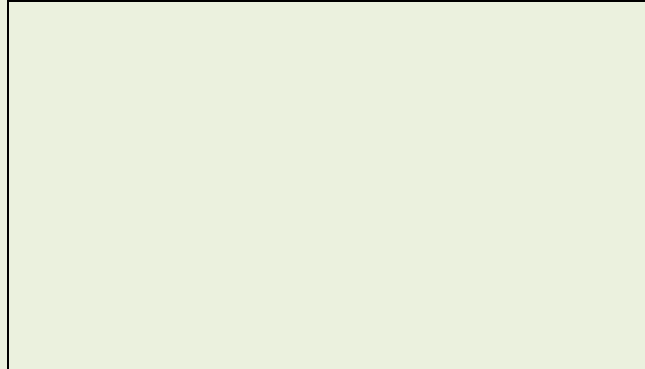
Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 8	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 radier
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 : ouvert	DISTANCE A LA BERGE (m) : 2	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 20	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

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	142,3	10,80



FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

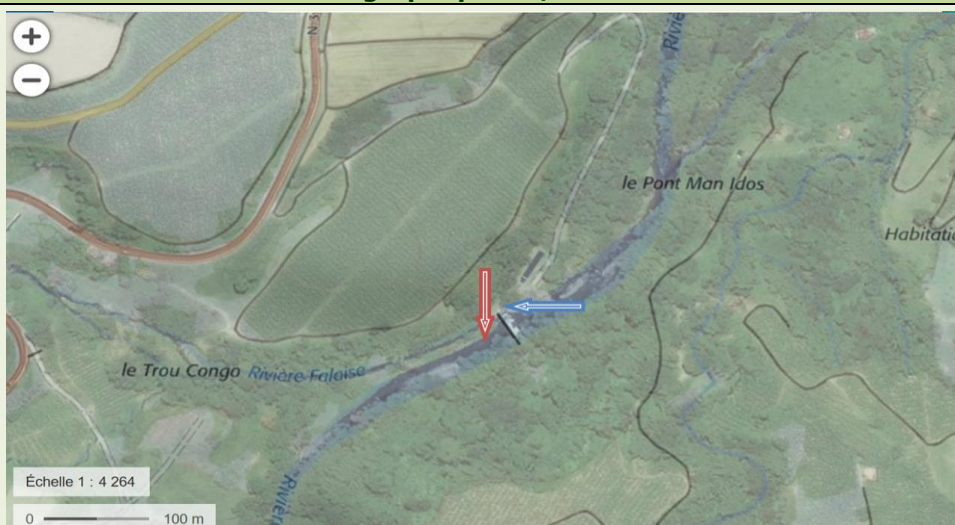
COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

--

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



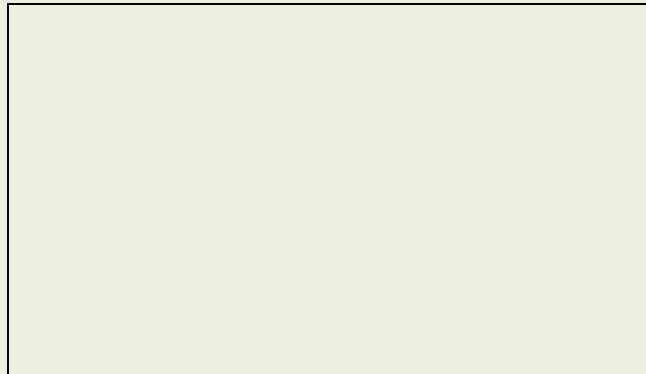
Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

REFERENCE ETUDE : DCE Martinique 2019

RESEAU : RCS

PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES
CONNUES
baignade

MASSE D'EAU : Grande Rivière

CODE SANDRE : 08102101

COURS D'EAU : Grande Rivière

CODE INTERNE : GRSm14

STATION : Stade

COORDONNEES THEORIQUES

(WGS84 UMT Nord fuseau 20)

X = 696272

Y = 1644387

COMMUNE : Grand Rivière

CODE MASSE D'EAU : FRJR101

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

COORDONNEES TERRAIN

WGS84 (UMT Nord fuseau 20)

X = 696272

Y = 1644375

DATE pose substrat :

DATE prélèvement : 28/03/2019

HEURE : 12h45

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

SAISON : Carême

PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE

Arboriculture et petit élevage de petits ruminants

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage

LARGEUR (m) : 17

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

radier | rapide |

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

cailloux]16-64 mm] | blocs [256-600 mm[| pierres, galets [64-256 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) :
4

PROFONDEUR DE L'EAU (cm) :
15-25

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
9

blocs [256-600 mm[

nombre
1

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	123,6	9,10

OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

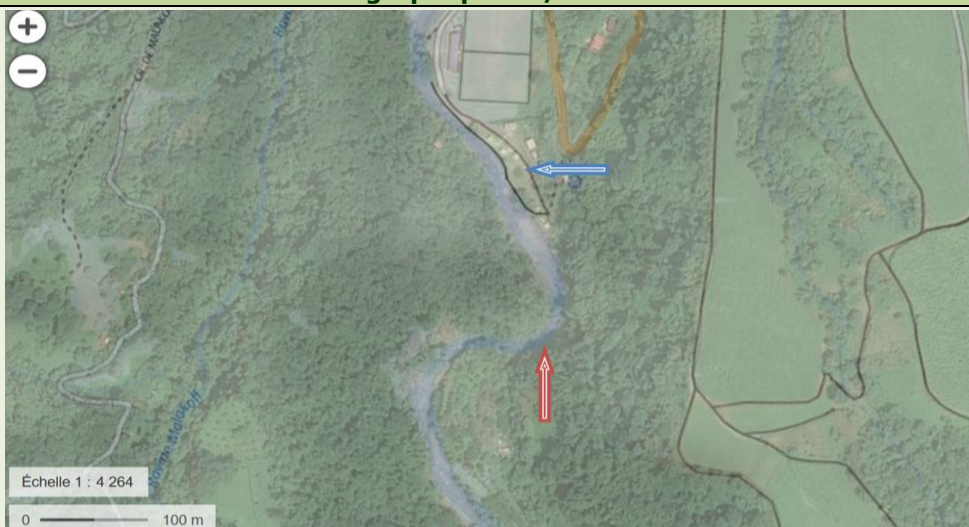
COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

--

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

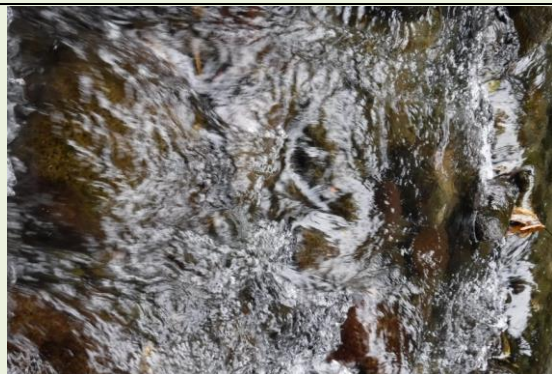
Amont



Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 20-22	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 radier plat courant
DEPOT SUR LE FOND : absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès VITESSE DU COURANT sur la station : 5 à 25 cm/s	GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station : <small>tailles et définitions extraites du portail http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</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

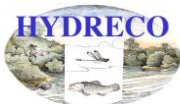
MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

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

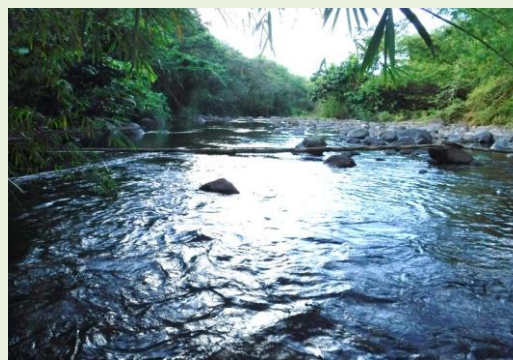


PHOTOGRAPHIES

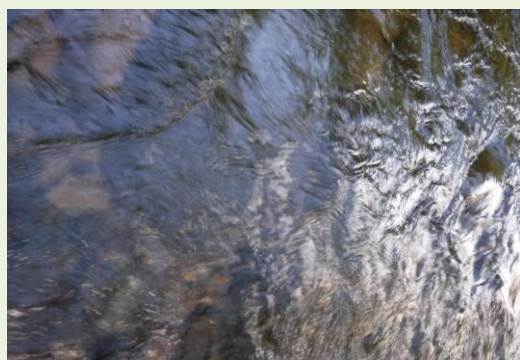
Amont



Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 22	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
DEPOT SUR LE FOND : absence	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 blocs [256-600 mm[pierres, galets [64-256 mm]

OPERATION DE PRELEVEMENT

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE : ouvert	DISTANCE A LA BERGE (m) : 8	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 30	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	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	7,80	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-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

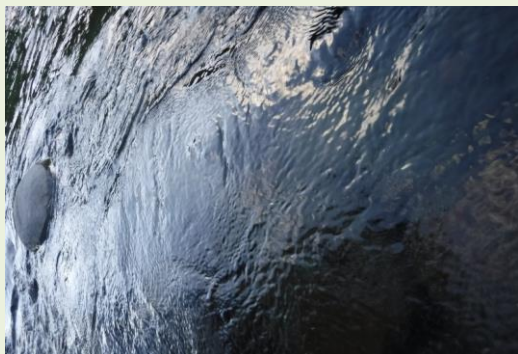
Amont



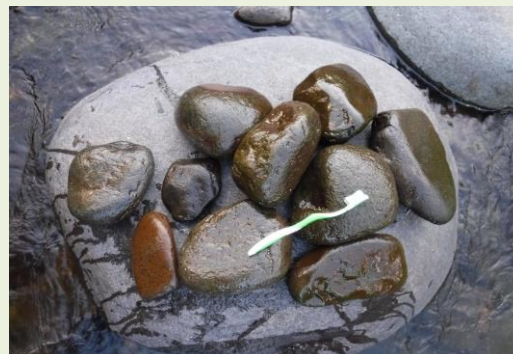
Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 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 radier
DEPOT SUR LE FOND : absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciés VITESSE DU COURANT sur la station : 25 à 75 cm/s	GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station : <small>tailles et définitions extraites du portail http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</small> si plusieurs, dans l'ordre d'importance décroissante blocs [256-600 mm[pierres, galets [64-256 mm]

OPERATION DE PRELEVEMENT

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

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

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

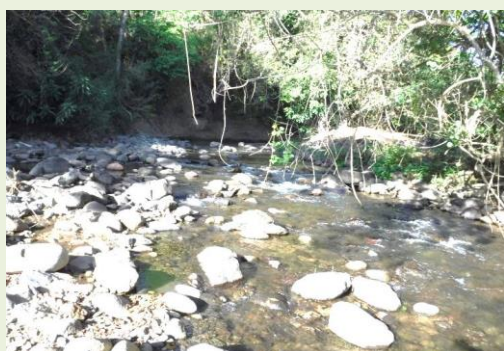
Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire

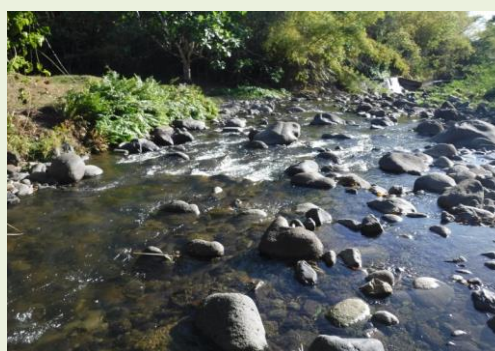


PHOTOGRAPHIES

Amont



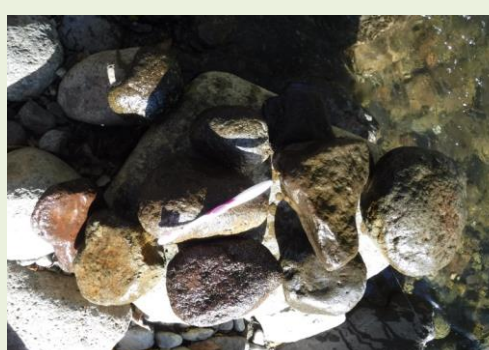
Aval

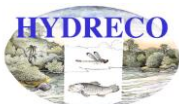


Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 7	VEGETATION AQUATIQUE : ≤ 10%
TRACE DU LIT : îles/atterrissement	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :	
ASPECT DE L'EAU : limpide	POLLUTION APPARENTE : macro-déchets odeurs	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval plat courant radier
DEPOT SUR LE FOND : absence	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] blocs [256-600 mm[graviers]2,5-16 mm]		

OPERATION DE PRELEVEMENT

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE : ouvert	DISTANCE A LA BERGE (m) : 3	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 15-20	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		pierres, galets]64-256 mm]	nombre	blocs [256-600 mm[nombre
			2		3

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

OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

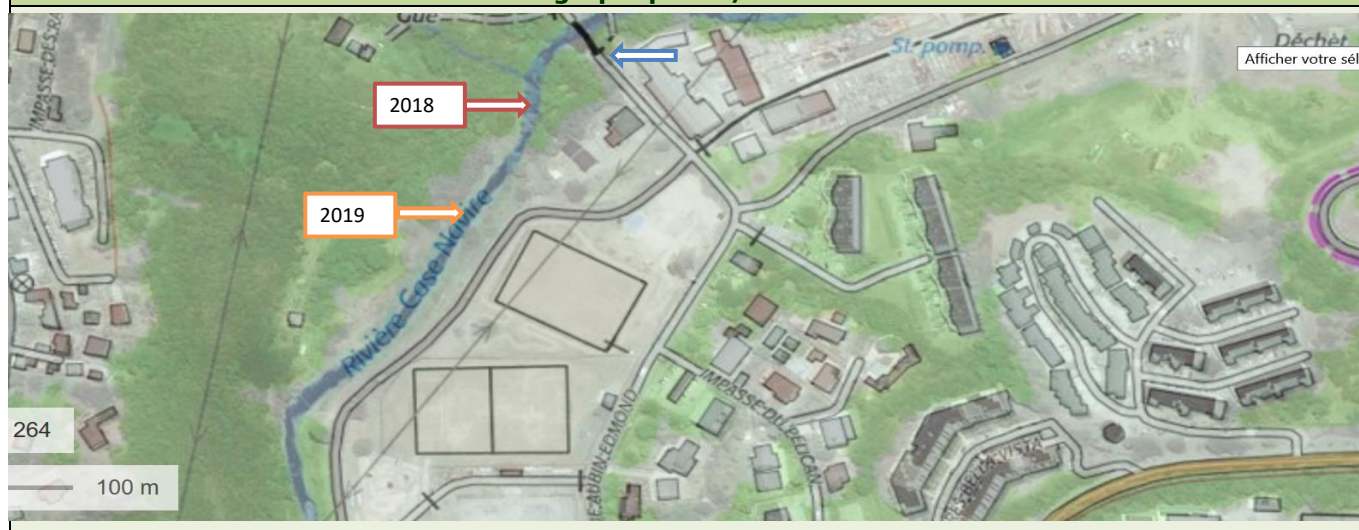
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 9	VEGETATION AQUATIQUE : ≤ 10%			
TRACE DU LIT : sinueux	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :				
ASPECT DE L'EAU : autre (légèrement)	POLLUTION APPARENTE : macro-déchets odeurs	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval radier			
DEPOT SUR LE FOND : ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciès VITESSE DU COURANT sur la station : 5 à 25 cm/s				
GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station : <small>tailles et définitions extraites du portail http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</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

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE : semi-ouvert	DISTANCE A LA BERGE (m) : 4	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 : <small>tailles et définitions extraites du portail http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</small>		pierres, galets]64-256 mm]	nombre 15
		nombre	nombre

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

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

COORDONNEES TERRAIN WGS84 (UMT Nord fuseau 20) X = 715801 Y = 1622408	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>DATE pose substrat :</td><td></td></tr> <tr><td>DATE prélèvement :</td><td style="text-align: center;">26/03/2019</td></tr> <tr><td>HEURE :</td><td style="text-align: center;">8h00</td></tr> <tr><td>PRELEVEUR :</td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td>SAISON :</td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	DATE pose substrat :		DATE prélèvement :	26/03/2019	HEURE :	8h00	PRELEVEUR :	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	SAISON :	Carême	PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE
DATE pose substrat :												
DATE prélèvement :	26/03/2019											
HEURE :	8h00											
PRELEVEUR :	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
SAISON :	Carême											
COMMENTAIRES et OBSERVATIONS : 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

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

OPERATION DE PRELEVEMENT

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE : ouvert	DISTANCE A LA BERGE (m) : 15	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 : <small>tailles et définitions extraites du portail http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</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)
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

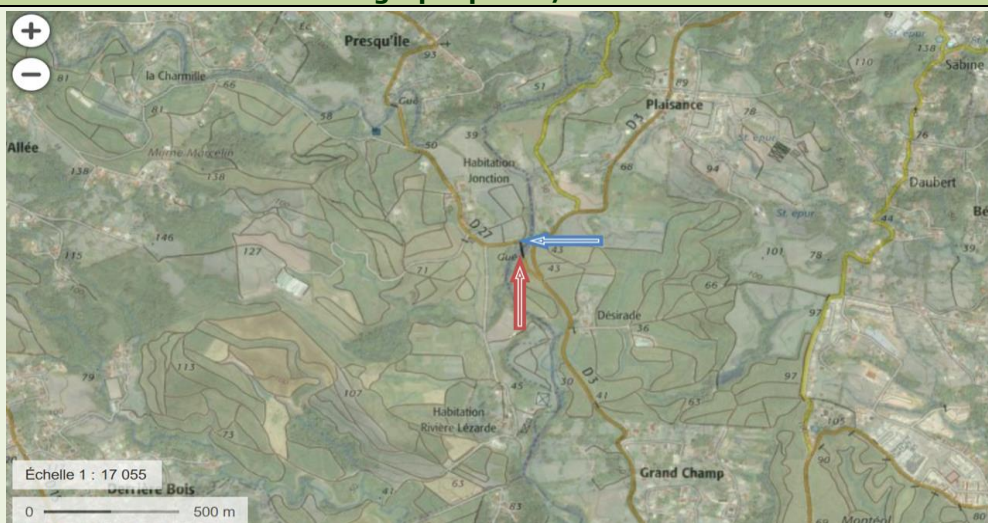
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

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

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 12	VEGETATION AQUATIQUE : 10 à 25%
TRACE DU LIT : sinueux	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :	
ASPECT DE L'EAU : limpide	POLLUTION APPARENTE : macro-déchets odeurs	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval radier
DEPOT SUR LE FOND : ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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 cailloux]16-64 mm] pierres, galets]64-256 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) : 3-4	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		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)
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

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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 : ≤ 10%
TRACE DU LIT : sinueux	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :	
ASPECT DE L'EAU : limpide	POLLUTION APPARENTE : macro-déchets	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval plat lentique radier
DEPOT SUR LE FOND : ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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] pierres, galets [64-256 mm]

OPERATION DE PRELEVEMENT

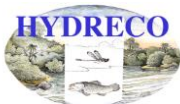
MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE : fermé	DISTANCE A LA BERGE (m) : 1,5	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 10	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		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

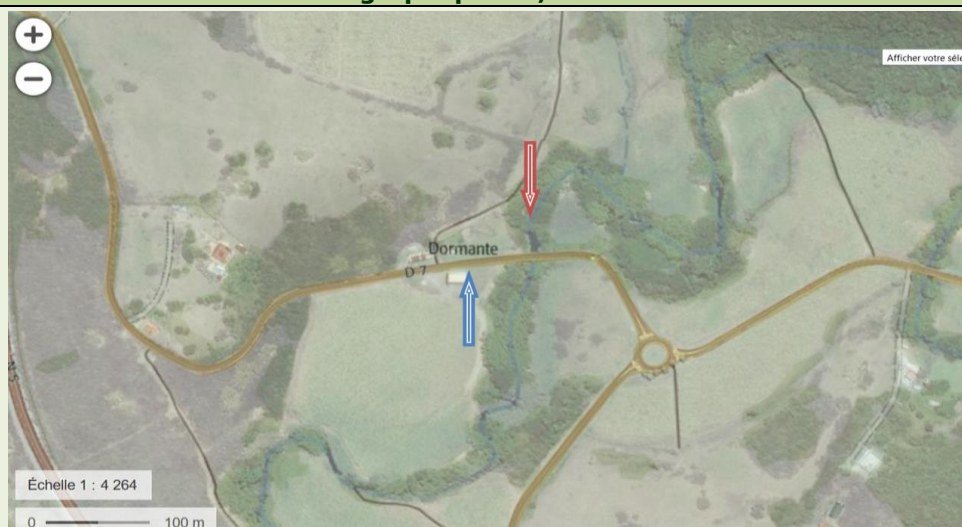
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

COMMENTAIRES et OBSERVATIONS :

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

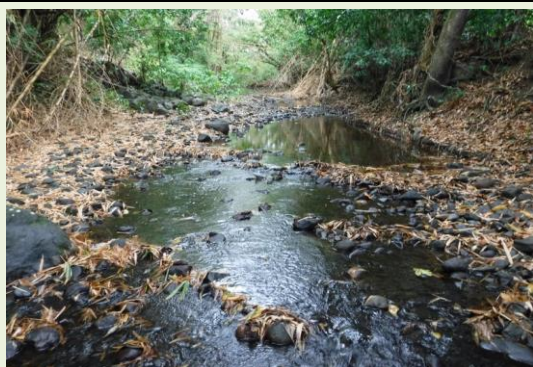
Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 7-10	VEGETATION AQUATIQUE : 10 à 25%
TRACE DU LIT : îles/atterrissement	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :	
ASPECT DE L'EAU : limpide	POLLUTION APPARENTE : macro-déchets flocs bactériens	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval mouille de concavité radier mouille de concavité
DEPOT SUR LE FOND : général	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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]

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) : 2	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 5	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		pierres, galets]64-256 mm]	nombre 5	cailloux]16-64 mm]	nombre 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-CHEMIE *in situ* (à la relève des substrats artificiels)

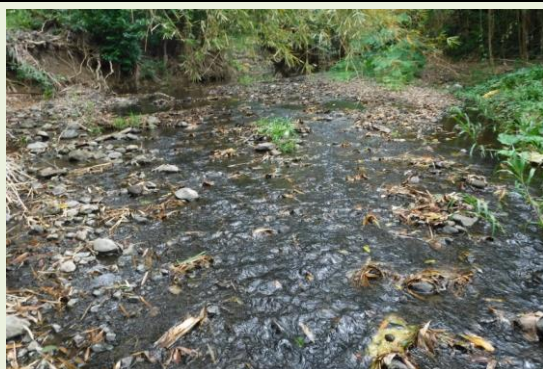
Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 3-5	VEGETATION AQUATIQUE : ≤ 10%
TRACE DU LIT : sinueux	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :	
ASPECT DE L'EAU : limpide	POLLUTION APPARENTE : macro-déchets	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval plat courant radier plat lentique
DEPOT SUR LE FOND : absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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]

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) : 3-5	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 5-10	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		pierres, galets]64-256 mm]	nombre 9	cailloux]16-64 mm]	nombre 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	8,00	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

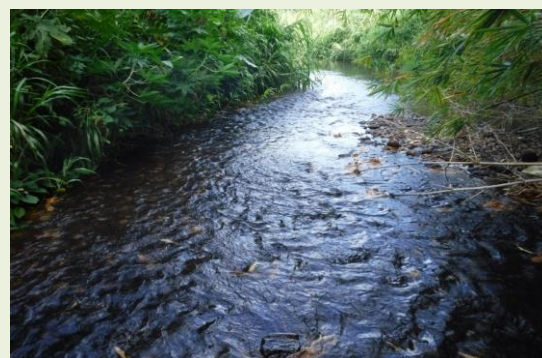


PHOTOGRAPHIES

Amont



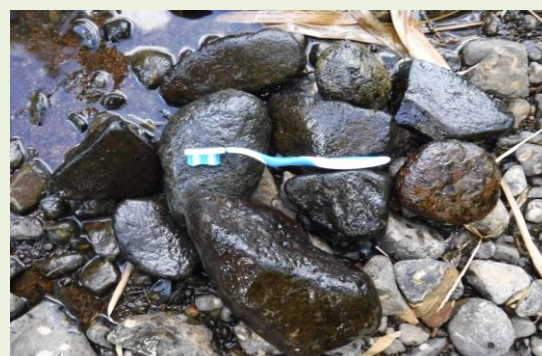
Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

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

OPERATION DE PRELEVEMENT

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

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

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 5-6	VEGETATION AQUATIQUE : ≥ 75%
TRACE DU LIT : sinueux	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :	
ASPECT DE L'EAU : turbide	POLLUTION APPARENTE : macro-déchets	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval plat lentique radier plat lentique
DEPOT SUR LE FOND : colmatage	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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 sables]0,1-2,5 mm] pierres, galets]64-256 mm] limons]0,1-2,5 mm] blocs [256-600 mm[

OPERATION DE PRELEVEMENT

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE : ouvert	DISTANCE A LA BERGE (m) : 2	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 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		pierres, galets]64-256 mm]	nombre : 5
		nombre	nombre

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

Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)
24,7	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

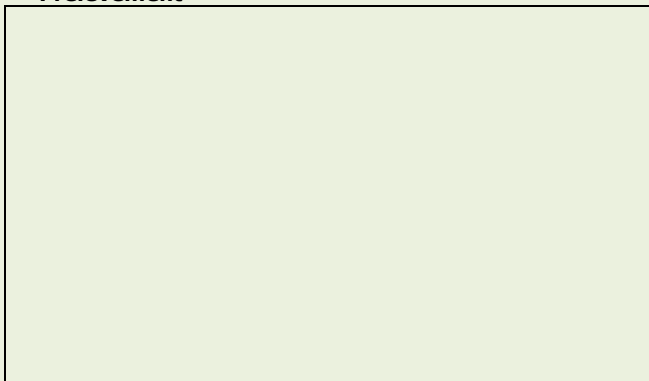
Amont



Aval



Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 6-8	VEGETATION AQUATIQUE : ≤ 10%
TRACE DU LIT : sinueux	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :	
ASPECT DE L'EAU : limpide	POLLUTION APPARENTE : macro-déchets	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval radier
DEPOT SUR LE FOND : absence	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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] graviers]2,5-16 mm] cailloux]16-64 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	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		pierres, galets]64-256 mm]	nombre : 6
		blocs]256-600 mm]	nombre : 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-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

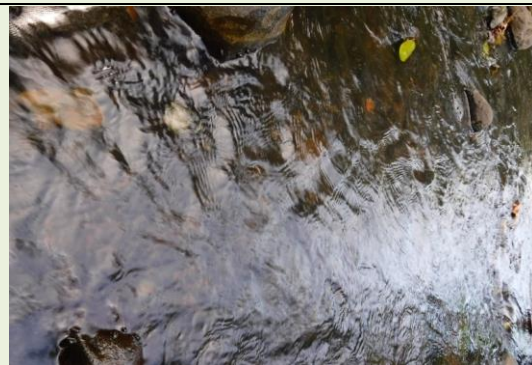
Amont



Aval

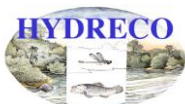


Prélèvement



Autre





FICHE STATION DIATOMÉES (page 1/2)



RENSEIGNEMENTS STATION

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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 : ≤ 10%
TRACE DU LIT : sinueux	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :	
ASPECT DE L'EAU : autre (légèrement)	POLLUTION APPARENTE : odeurs	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval radier
DEPOT SUR LE FOND : absence	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]		

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) : 2	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 15-20	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		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-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	PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES plantation de bananes plantation de canne rhuinerie rejets domestiques
MASSE D'EAU : Grande Rivière Pilote	CODE SANDRE : 08812101	
COURS D'EAU : Petite Rivière Pilote	CODE INTERNE : PIMm14	
STATION : Pont Madeleine	COORDONNEES THEORIQUES (WGS84 UMT Nord fuseau 20) X = 725851 Y = 1603633	
COMMUNE : Rivière Pilote		
CODE MASSE D'EAU : FRJR108		

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 3-4	VEGETATION AQUATIQUE : 50 à 75%			
TRACE DU LIT : sinueux	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :				
ASPECT DE L'EAU : limpide	POLLUTION APPARENTE : macro-déchets autre (présence d'animaux : si plusieurs, dans l'ordre des faciès	FACIES D'ECOULEMENTS (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			
DEPOT SUR LE FOND : absence	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 <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

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE : ouvert	DISTANCE A LA BERGE (m) : 1	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 5-10	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		pierres, galets]64-256 mm]	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">nombre</td> <td style="width: 25%;">nombre</td> <td style="width: 25%;">nombre</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	nombre	nombre	nombre	10		
nombre	nombre	nombre							
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-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

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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>DATE pose substrat :</td><td></td></tr> <tr><td>DATE prélèvement :</td><td style="text-align: center;">27/03/2019</td></tr> <tr><td>HEURE :</td><td style="text-align: center;">7h45</td></tr> <tr><td>PRELEVEUR :</td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td>SAISON :</td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	DATE pose substrat :		DATE prélèvement :	27/03/2019	HEURE :	7h45	PRELEVEUR :	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	SAISON :	Carême	PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE
DATE pose substrat :												
DATE prélèvement :	27/03/2019											
HEURE :	7h45											
PRELEVEUR :	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
SAISON :	Carême											
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 faciès VITESSE DU COURANT sur la station : 5 à 25 cm/s	GRANULOMETRIE DOMINANTE sur la station : <small>tailles et définitions extraites du portail http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</small> 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 : <small>tailles et définitions extraites du portail http://www.sandre.eaufrance.fr/attribut-sandre/code-du-substrat</small>		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)
27	5,60	6,00	75	456,3	19,10



FICHE STATION DIATOMÉES (page 2/2)



OBSERVATIONS A LA RELEVÉ DES SUBSTRATS ARTIFICIELS

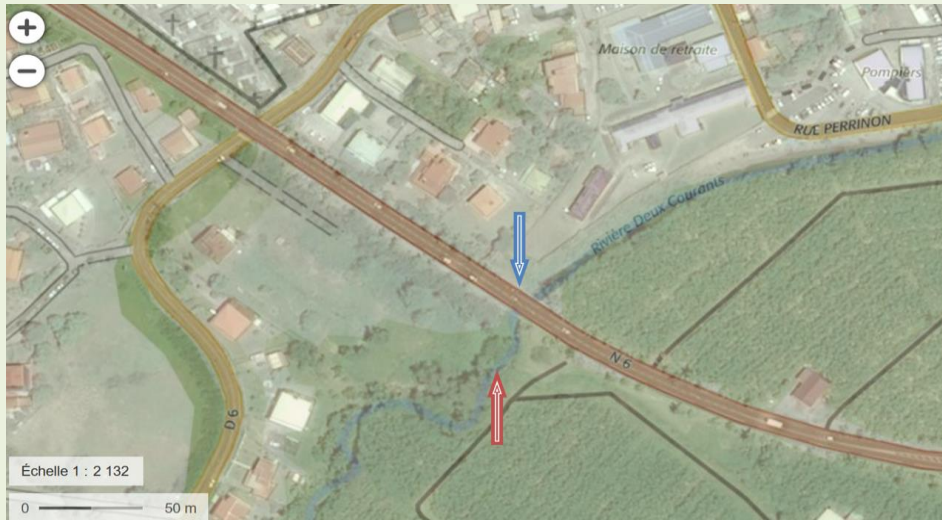
DATE :	
HEURE :	
PRELEVEUR :	
SAISON :	

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

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

COORDONNEES TERRAIN WGS84 (UMT Nord fuseau 20) X = 716807 Y = 1616342	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>DATE pose substrat :</td><td></td></tr> <tr><td>DATE prélèvement :</td><td style="text-align: center;">26/03/2019</td></tr> <tr><td>HEURE :</td><td style="text-align: center;">11h30</td></tr> <tr><td>PRELEVEUR :</td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td>SAISON :</td><td style="text-align: center;">Carême</td></tr> </table>	DATE pose substrat :		DATE prélèvement :	26/03/2019	HEURE :	11h30	PRELEVEUR :	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	SAISON :	Carême	PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE
DATE pose substrat :												
DATE prélèvement :	26/03/2019											
HEURE :	11h30											
PRELEVEUR :	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
SAISON :	Carême											
COMMENTAIRES et OBSERVATIONS : 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

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 9	VEGETATION AQUATIQUE : 10 à 25%
TRACE DU LIT : sinueux	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :	
ASPECT DE L'EAU : turbide	POLLUTION APPARENTE : macro-déchets	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval plat courant fosse d'affouillement
DEPOT SUR LE FOND : littoral	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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 cailloux]16-64 mm] pierres, galets]64-256 mm] sables]0,1-2,5 mm]

OPERATION DE PRELEVEMENT

MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE : ouvert	DISTANCE A LA BERGE (m) : 4	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 15-30	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		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

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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	VEGETATION AQUATIQUE : ≤ 10%
TRACE DU LIT : sinueux	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :	
ASPECT DE L'EAU : autre (laiteux)	POLLUTION APPARENTE : macro-déchets odeurs	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval plat lentique radier mouille de concavité
DEPOT SUR LE FOND : ponctuel	si plusieurs, dans l'ordre des faciès 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] blocs [256-600 mm[sables]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) : 2,5	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 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	pierres, galets]64-256 mm]	nombre 10	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

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

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

COORDONNEES TERRAIN WGS84 (UMT Nord fuseau 20) X = 718211 Y = 1617862	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>DATE pose substrat :</td><td></td></tr> <tr><td>DATE prélèvement :</td><td>26/03/2019</td></tr> <tr><td>HEURE :</td><td>9h40</td></tr> <tr><td>PRELEVEUR :</td><td>EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)</td></tr> <tr><td>SAISON :</td><td>Carême</td></tr> </table>	DATE pose substrat :		DATE prélèvement :	26/03/2019	HEURE :	9h40	PRELEVEUR :	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)	SAISON :	Carême	PRESSION ANTHROPIQUES OBSERVEES SUR SITE écapage et mise à nue du terrain en rive G à l'amont du po
DATE pose substrat :												
DATE prélèvement :	26/03/2019											
HEURE :	9h40											
PRELEVEUR :	EL (Eco in'Eau) + RV (Hydreco)											
SAISON :	Carême											
COMMENTAIRES et OBSERVATIONS : 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

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 5	VEGETATION AQUATIQUE : ≤ 10%
TRACE DU LIT : rectiligne	MARNAGE : non si oui, amplitude estimée (m) :	
ASPECT DE L'EAU : turbide	POLLUTION APPARENTE :	FACIES D'ECOULEMENTS (classification de Malavoi) : si plusieurs, dans l'ordre amont/aval chenal lotique plat lentique
DEPOT SUR LE FOND : général	si plusieurs, dans l'ordre des faciés VITESSE DU COURANT sur la station : < 5cm/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 limons]0,1-2,5 mm] sables]0,1-2,5 mm]

OPERATION DE PRELEVEMENT

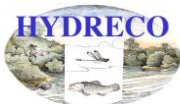
MATERIEL DE PRELEVEMENT : brosse	DOUBLE PRELEVEMENT : non	FIXATEUR : éthanol
---	---------------------------------	---------------------------

DESCRIPTION AU NIVEAU DU PRELEVEMENT

OMBRAGE : ouvert	DISTANCE A LA BERGE (m) : 2	PROFONDEUR DE L'EAU (cm) : 20-25	VITESSE DU COURANT au niveau du prélèvement : < 5cm/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		blocs]256-600 mm[nombre 3	pierres, galets]64-256 mm]	nombre 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-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 : Enquête	PRESSION ANTHROPIQUES POTENTIELLES CONNUES baignade
MASSE D'EAU : Blanche	CODE SANDRE : 08511101	
COURS D'EAU : Blanche	CODE INTERNE : BLAm14	
STATION : Pont de l'Alma	COORDONNEES THEORIQUES (WGS84 UMT Nord fuseau 20)	
COMMUNE : Saint Joseph	X = 705377 Y = 1626559	
CODE MASSE D'EAU : FRJR114		

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

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

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

DESCRIPTION GENERALE STATION

REGIME HYDRAULIQUE : étiage	LARGEUR (m) : 8	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 rapide cascade fosse d'affouillement
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] cailloux]16-64 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) : 20-25	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		pierres, galets]64-256 mm]	nombre 7
		blocs [256-600 mm[nombre 1
			nombre

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

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

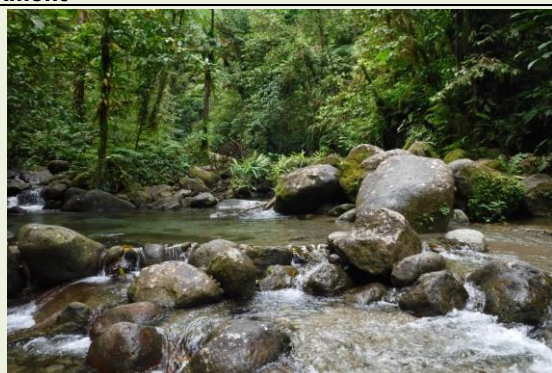
Température (°C)	pH	Oxygène (mg/L)	Oxygène (%)	Conductivité (µS/cm)	Turbidité (NTU)

Localisation cartographique ou/et schéma si nécessaire



PHOTOGRAPHIES

Amont



Aval



Prélèvement



Autre

