

**Contrôle de l'état annuel des cours d'eau de
Martinique : Suivi de la Directive Cadre sur l'Eau
(DCE)**

Rapport 2019



Version finale

**Alexandre ARQUÉ (Office De l'Eau Martinique)
Mélissa BOCALY (Office De l'Eau Martinique)**

Septembre 2020

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



- **AUTEURS**

Alexandre ARQUÉ, chargé d'études pressions et usages (Office De l'Eau Martinique), alexandre.arque@eaumartinique.fr

Mélissa BOCALY, chargée de mission suivi qualité des milieux aquatiques (Office De l'Eau Martinique), melissa.bocaly@eaumartinique.fr

Cartographie :

Guillaume RAIMBAUD, chargé de mission données et informations (Observatoire De l'Eau), guillaume.rimbaud@observatoire-eau-martinique.fr

- **CORRESPONDANTS**

AFB : Stéphanie COUPRIE, stephanie.couprise@ofb.gouv.fr

AFB / MNHN: Helene UDO, helene.udo@ofb.gouv.fr

DEAL Martinique : Jean Luc LEFEBVRE, jean-luc.lefevre@developpement-durable.gouv.fr

Droits d'usage : accès libre

Niveau géographique : départemental

Couverture géographique : Martinique

Niveau de lecture : professionnels

- **RESUME**

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) requiert, dans son article 8, la mise en œuvre de programmes de surveillance pour suivre au sein de chaque district hydrographique l'état, ou le potentiel, écologique et l'état chimique des eaux superficielles et souterraines.

Ce rapport a pour objet la présentation des données de suivi de la qualité des cours d'eau acquises par l'Office De l'Eau dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) pour l'année 2019.

Un état écologique **partiel** est calculé pour l'année 2019 uniquement à titre informatif. L'objectif est d'évaluer les tendances d'évolution des paramètres suivis.

Cet état partiel ne prend pas en compte les polluants spécifiques non synthétiques ainsi que les substances de l'état chimique car ceux-ci n'ont pas été suivi durant l'année 2019 conformément à la réglementation. En effet, l'arrêté de surveillance national demande de suivre ces éléments 2 années par cycle de gestion de 6 ans. L'état **complet des cours d'eau** (écologique et chimique) est calculé en prenant un compte les suivis réalisés sur une période de 3 ans. Il est disponible dans le rapport de l'état des lieux des masses d'eau 2019 qui est consultable sur le site internet de l'Observatoire de l'Eau.

En 2019, l'état écologique partiel des cours d'eau de Martinique (sans chlorderécone) est bon pour 2 stations sur 20 (10 %). Avec chlorderécone, une seule station est en bon état (5 %).

L'état chimique n'a pas été étudié en 2019.

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

Qualité des cours d'eau, rivières, DCE, état chimique, état écologique, réseau de contrôle et de surveillance, réseau de contrôle opérationnel, Martinique, Petites Antilles Françaises

- **TITLE**

Monitoring of the physical-chemical quality of Martinique's watercourse – Campaign 2019 report

- **ABSTRACT**

The European Water Framework Directive (WFD) plans, in the article 8, the implementation of monitoring programs in order to supervise the Ecological Status (or potential) and the Chemical status (or potential) of surface waters and groundwater in each river basin.

The purpose of this report is to present the results of chemical data, getting by the monitoring on inland surface waters of the Martinique Water Agency as part of the enforcement of the WFD during year 2019.

The ecological status of rivers of Martinique (without the chlorderécone) is good for 2 measuring stations out of a total of 20 (10%). Taking account of chlorderécone, the number of stations in good status is 1 (5 %).

The chemical status has not been studied in 2019.

- **KEY WORDS (THEMATIC AND GEOGRAPHICAL AREA)**

Watercourse quality, river, WFD, chemical status, ecological status, surveillance monitoring network, operational monitoring network, Martinique, FWI

- **SYNTHESE POUR L'ACTION OPERATIONNELLE**

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) requiert, dans son article 8, la mise en œuvre de programmes de surveillance pour suivre au sein de chaque district hydrographique l'état, ou le potentiel, écologique et l'état chimique des eaux superficielles et souterraines. L'objet de ce rapport est de présenter les résultats du programme de surveillance de la qualité environnementale des cours d'eau mis en œuvre en 2019 par l'Office De l'Eau de la Martinique (ODE) en partenariat avec l'Agence Française pour la Biodiversité.

Des prélèvements d'eau ont été réalisés en régie par l'ODE sur le réseau de contrôle de la qualité de l'eau (RCS et RCO) qui compte 20 stations réparties sur les 18 masses d'eau du territoire. Les analyses d'eau ont été sous-traitées au Laboratoire Territorial d'Analyses de la Martinique (paramètres physico-chimiques et minéralisation) et au Laboratoire Départemental d'Analyses de la Drôme (micropolluants organiques et minéraux). La valorisation des données a été réalisée en régie par l'ODE.

Pour l'année 2019, la fréquence de suivi a été une fois tous les deux mois. Cela respecte les prescriptions de l'arrêté du 7 août 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement.

Un état écologique **partiel** est calculé pour l'année 2019 uniquement à titre informatif. L'objectif est d'évaluer les tendances d'évolution des paramètres suivis.

Cet état partiel ne prend pas en compte les polluants spécifiques non synthétiques ainsi que les substances de l'état chimique car ceux-ci n'ont pas été suivi durant l'année 2019 conformément à la réglementation. En effet, l'arrêté de surveillance national demande de suivre ces éléments 2 années par cycle de gestion de 6 ans. L'état **complet des cours d'eau** (écologique et chimique) est calculé en prenant en compte les suivis réalisés sur une période de 3 ans. Il est disponible dans le rapport de l'état des lieux des masses d'eau 2019 qui est consultable sur le site internet de l'Observatoire de l'Eau.

En 2019, **l'état écologique partiel** est bon pour 2 stations sur les 20 suivies (10%). Les principaux paramètres déclassants de l'état écologique sont des déclassements de la biologie (IDA et IBMA ; 60%) et des éléments physico-chimiques généraux (nutriments et Bilan de l'oxygène ; 85%). Lorsque la chlordécone est prise en compte, l'état écologique est bon pour une seule station. Une station est donc spécifiquement déclassée par ce paramètre.

La Norme de Qualité Environnementale (NQE) de la chlordécone a évolué le 22 décembre 2015 et est devenue inférieure à la limite de détection des méthodes d'analyse des laboratoires. Ainsi cela contraint à qualifier l'état de qualité d'inconnu vis-à-vis de cet élément quand la molécule n'est pas détectée.

1. INTRODUCTION.....	8
2. LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU	8
2.1. GENERALITES	8
2.2. MODALITES DU SUIVI	8
2.3. MODALITES D'EVALUATION.....	8
3. LE SUIVI QUALITE ENVIRONNEMENTAL DES COURS D'EAU EN MARTINIQUE	10
3.1. PRESENTATION DES RESEAUX	10
3.2. FREQUENCE DU SUIVI PAR GROUPE DE PARAMETRE	13
3.3. LISTE DES PARAMETRES ET SEUILS DE QUALITE UTILISES POUR EVALUER L'ETAT DE SANTE	15
3.3.1. <i>Les paramètres biologiques.....</i>	<i>15</i>
3.3.2. <i>Physico-chimie</i>	<i>17</i>
3.3.3. <i>Polluants spécifiques de l'état écologique</i>	<i>18</i>
3.3.4. <i>L'hydromorphologie.....</i>	<i>19</i>
3.3.5. <i>Les substances de l'état chimique</i>	<i>19</i>
3.4. BANCARISATION ET TRAITEMENT DES DONNEES	19
3.5. PROBLEMES RENCONTRES	19
4. RESULTATS SUIVI DCE	19
4.1. BILAN CLIMATIQUE 2019.....	19
4.2. ETAT ECOLOGIQUE	20
4.2.1. <i>Qualité biologique.....</i>	<i>20</i>
4.2.2. <i>Qualité physico-chimique.....</i>	<i>26</i>
4.2.3. <i>Polluants spécifiques synthétiques</i>	<i>34</i>
4.2.4. <i>L'hydromorphologie.....</i>	<i>38</i>
4.3. ETAT CHIMIQUE.....	38
4.4. BILAN DCE PARTIEL DU SUIVI 2019	38
4.5. SYNTHESE ET EVOLUTION DE L'ETAT ANNUEL DES COURS D'EAU.....	43
4.5.1. <i>Résultats 2019</i>	<i>43</i>
5. ANNEXES.....	50
5.1. ANNEXE 1 : DETAIL DES GROUPES SUIVIS DANS LE CADRE DE LA DCE (ARRETE DE SURVEILLANCE DU 28 AOUT 2015)	50
5.2. ANNEXE 2 : DONNEES BRUTES DES PARAMETRES SUIVIS EN 2019.....	51

1. INTRODUCTION

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) requiert, dans son article 8, la mise en œuvre de programmes de surveillance pour suivre au sein de chaque district hydrographique l'état, ou le potentiel, écologique et l'état chimique des eaux superficielles et souterraines.

Ce rapport a pour objet la présentation des données acquises par l'Office De l'Eau dans le cadre du suivi des eaux continentales de surface imposé par la DCE pour l'année 2019.

2. LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

2.1. GENERALITES

Pour les eaux superficielles, l'état des masses d'eau est jugé sur la base de paramètres écologiques et chimiques.

L'arrêté du 7 août 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement, cadre la surveillance des eaux dans la réglementation française au titre de la DCE. Localement, cet arrêté est repris et complété pour certains points dans l'arrêté préfectoral n°201611-0011 du 28 novembre 2016.

2.2. MODALITES DU SUIVI

Les modalités de suivi des réseaux DCE en 2019 et la méthodologie de l'exploitation des données sont données par les textes suivants :

- ✓ Arrêté du 8 juillet 2010 modifiant l'arrêté du 12 janvier 2010 relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R.212-3 du code de l'environnement,
- ✓ L'arrêté du 7 août 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement,

Les modalités de suivi sont reprises dans le programme de surveillance de l'arrêté préfectoral n°201611-0011 du 28 novembre 2016 au paragraphe 2.1 et 2.2 (respectivement « Substances de l'état chimique et des polluant spécifiques des eaux de surface » et « le suivi des cours d'eau »).

2.3. MODALITES D'EVALUATION

L'évaluation de la qualité des paramètres est réalisée selon les modalités fixées par le guide d'évaluation de l'état des eaux de surface continentales de janvier 2019 et dans l'arrêté du 27 juillet 2018 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.

L'état écologique 2019 repose sur l'évaluation d'éléments de qualité biologique, physicochimique, hydromorphologique et sur le respect des normes de qualité environnementale, des concentrations maximales admissibles de 9 polluants spécifiques synthétiques (Figure 1).

Les 4 polluants spécifiques non synthétiques (Zinc, Arsenic, Cuivre et chrome) n'ont pas été mesurés en 2019 conformément à la réglementation. L'état écologique présenté est donc **un état écologique partiel** sans la prise en compte de ces 4 paramètres. En effet, l'arrêté de surveillance nationale demande de suivre ces éléments 2 années par cycle de gestion de 6 ans.

Deux états écologiques sont présentés dans le rapport. Un état écologique avec la prise en compte de la chlordécone (polluant historique présentant une forte rémanence dans les milieux naturels) et un état écologique sans prise en compte de la chlordécone.

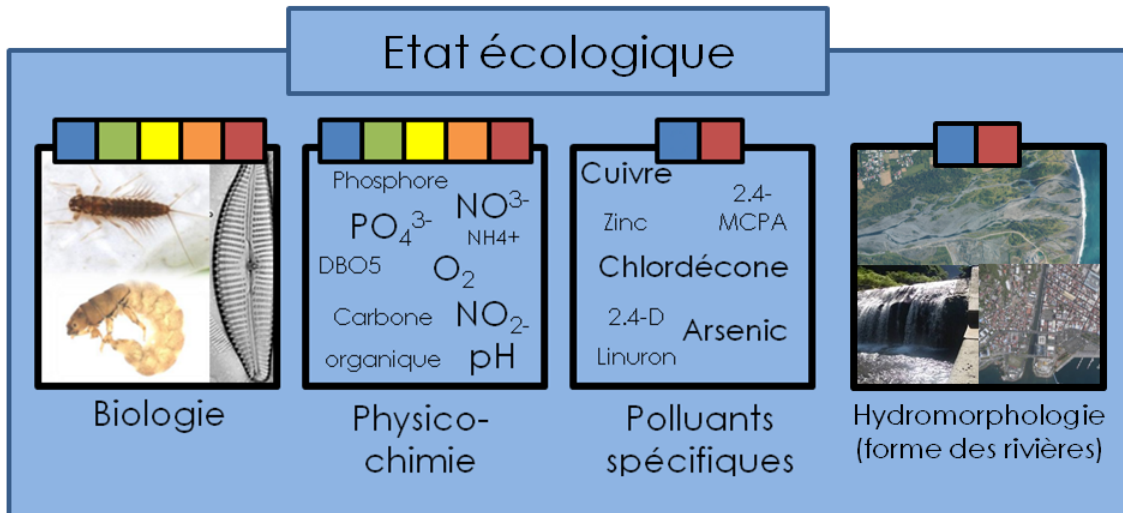


Figure 1: Paramètres évalués pour l'état écologique

Les normes ayant évolué au 22 décembre 2015, la NQE de la chlordécone (0,000005 µg/l) est inférieure à la limite de détection du laboratoire (0,0033 µg/l). L'état écologique vis-à-vis de ce paramètre est donc noté en état inconnu quand la molécule n'est pas quantifiée.

L'état chimique n'est pas calculé car les substances de l'état chimique n'ont pas été suivies pour l'année 2019 conformément à la réglementation. Là encore, l'arrêté de surveillance nationale demande de suivre ces éléments 2 années par cycle de gestion de 6 ans.

3. SUIVI DE LA QUALITE ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU EN MARTINIQUE

3.1. PRESENTATION DES RESEAUX

Le suivi de la qualité chimique des eaux douces de surface est réalisé par le biais de plusieurs réseaux (Figure 2) :

- **Le réseau de contrôle de surveillance (RCS/DCE)** qui permet d'évaluer l'état général des eaux et les tendances d'évolution au niveau d'un bassin ;
- **Le réseau de contrôle opérationnel (RCO/DCE)** dont le rôle est d'assurer le suivi des masses d'eau qui ne pourront pas atteindre le bon état en 2021 et des améliorations de la qualité de l'eau à la suite des actions mises en place dans le cadre des programmes de mesures ou, le cas échéant, de préciser les raisons de la dégradation des eaux ;
- **Le réseau d'enquête (RE/DCE)** qui permet de suivre les pollutions accidentelles ou les dégradations d'origine mal connue ;
- **Le réseau spécifique pesticide** est un réseau additionnel (hors réseau DCE) qui permet de suivre les stations situées dans des bassins versants agricoles et exposées aux pesticides. Il précise la nature et l'ampleur de cette contamination. Ce suivi mensuel est réalisé à la diligence de l'Office De l'Eau de la Martinique. **Les résultats provenant de ce suivi sont présentés dans un rapport séparé disponible sur le site de l'Observatoire de l'eau.** Ils permettent d'avoir des connaissances supplémentaires sur les produits phytopharmaceutiques retrouvés en rivière. Ces données sont importantes notamment pour l'état des lieux du SDAGE.

Au total en 2019, ce sont **20 stations** qui sont suivies au titre des réseaux mis en œuvre dans le cadre de la DCE (RCS/RCO) sur la totalité de l'année.

8 stations supplémentaires sont suivies dans le cadre du réseau spécifique pesticide. Les résultats de ce suivi pesticide font l'objet d'un autre rapport de valorisation des données.

Le tableau ci-dessous (Tableau 1) liste les 20 stations RCS/RCO. Il reprend l'appartenance de chaque station au réseau de suivi prévu par l'arrêté préfectoral et effectif au 1^{er} mars 2017.

Tableau 1 : Stations suivies en 2019 et réseaux associés

Code sandre	Nom des stations	Masse d'eau	Rivière	Réseau prévu à l'arrêté préfectoral
08115101	AEP-Vivé-Capot	Capot	Capot	RCS
08813103	Amont Bourg grande pilote	Grande rivière Pilote	Grande rivière Pilote	RCS/RCO
08203101	Amont confluence Pirogue	Lorrain Amont	Lorrain	RCS
08302101	Case Navire	Case Navire Aval	Case Navire	RCS/RCO
08824101	Dormante	Oman	Oman	RCS/RCO
08322101	Fond Baise	Carbet	Carbet	RCS
08225101	Grand Galion	Galion	Galion	RCS/RCO/Pesticides
08521101	Gué de la Désirade	Lézarde Moyenne	Lézarde	RCS/RCO
08501101	Palourde Lézarde	Lézarde Amont	Lézarde	RCS
08803101	Petit Bourg	Salée	Salée	RCS/RCO/Pesticides
08423101	Pont de Chaînes	Madame	Madame	RCS/RCO
08412102	Pont de Montgérald	Monsieur	Monsieur	RCO
08812101	Pont Madeleine	Grande rivière pilote	Petite pilote	RCO
08213101	Pont RD24 Sainte-Marie	Sainte-Marie	Sainte-Marie	RCS/RCO/Pesticides
08521102	Pont RN1	Lézarde Moyenne	Lézarde	RCS/RCO
08616105	Pont séraphin 2	Desroses	Des deux courants	RCO/Pesticides
08541101	Ressource	Lézarde Aval	Lézarde	RCO/Pesticides
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	Roxelane	Roxelane	RCS/RCO/Pesticides
08205101	Séguineau	Lorrain Aval	Lorrain	RCS
08102101	Stade de Grand Rivière	Grand Rivière	Grand Rivière	RCS

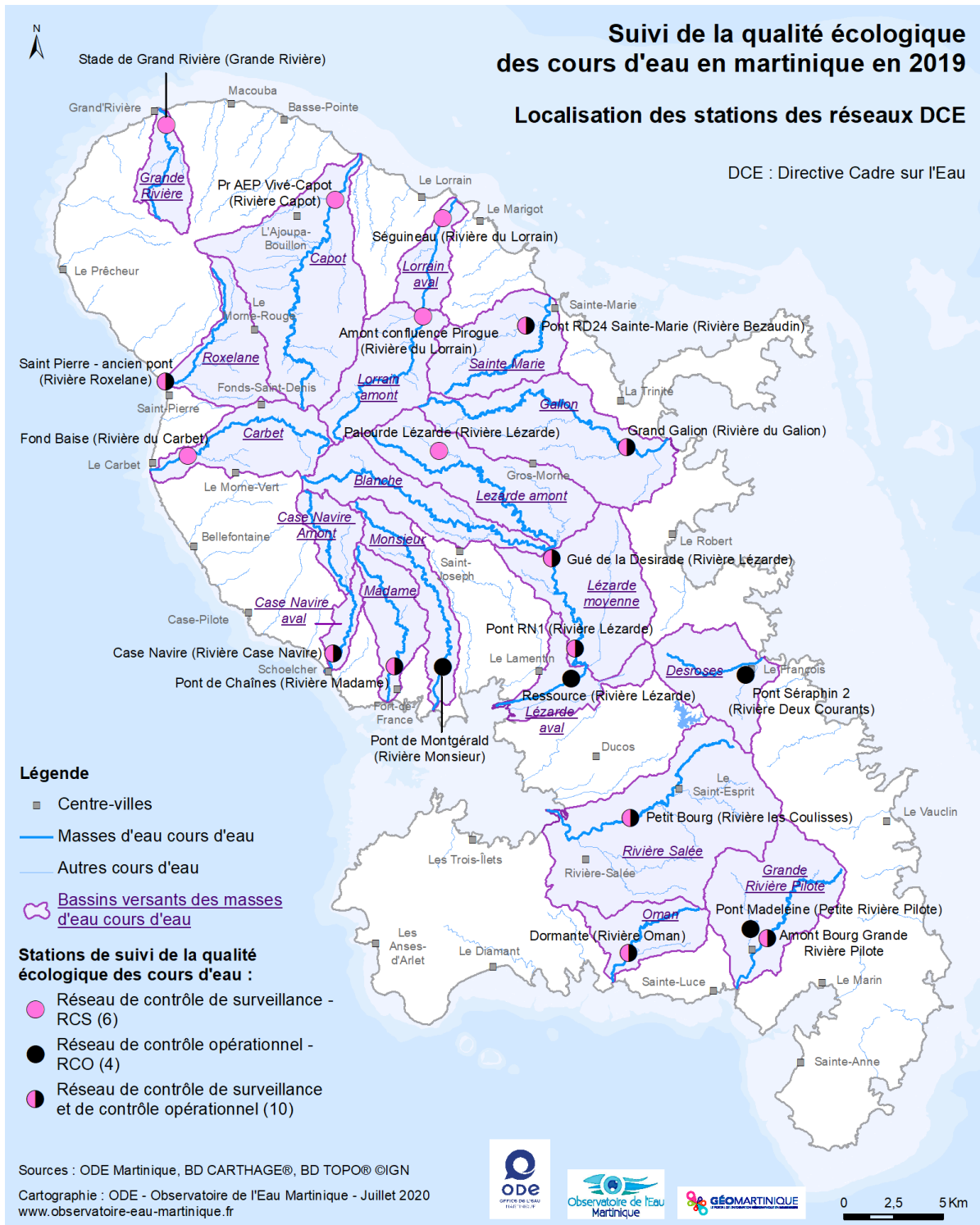


Figure 2 : Stations suivies en 2019

3.2. FREQUENCE DU SUIVI PAR GROUPE DE PARAMETRE

Dans le cadre de l'arrêté de surveillance national, il est prévu un suivi approfondi 2 années par cycle de gestion et un suivi plus léger 4 années par cycle de gestion (un cycle de gestion a une durée de 6 années). Les deux années de suivis approfondis sont réalisées tous les trois ans et le suivi allégé est réalisé les deux années intermédiaires.

Lors du suivi approfondi, la fréquence de passage sur les stations est mensuelle et l'ensemble des paramètres de l'état écologique et de l'état chimique sont collectés. Lors du suivi allégé, il n'est nécessaire d'aller sur le terrain que tous les deux mois et il n'est pas nécessaire de suivre certains groupes de paramètres : les substances de l'état chimique, les polluants spécifiques de l'état écologique et les substances pertinentes (Cf partie 1.2 « Eléments physico-chimiques », tableau 34 et tableau 36 de l'arrêté du 7 août 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement).

Le tableau ci-dessous résume les groupes suivis pour les années 2017, 2018 et 2019. 2017 a été une année de suivi approfondi. 2018 et 2019 sont donc des années de suivi allégé.

La liste des paramètres appartenant à chaque groupe est présentée en Annexe 1.

Il est important de préciser que les polluants spécifiques **synthétiques** de l'état écologique sont tout de même suivis en 2019, malgré le fait que le suivi soit allégé, car ce sont tous des pesticides appartenant à la liste des molécules suivies dans le cadre du réseau pesticide. Les polluants spécifiques **non synthétique** (Zinc, Arsenic, cuivre et Chrome) ne sont en revanche pas suivis en 2019.

Tableau 2 : Fréquence de suivi par groupe de paramètres en 2017, 2018 et 2019

Année	Groupe de paramètres	Fréquence	Support	Commentaire
2017	Groupes 1, 2, 2 bis de la physico-chimie (tableau 24 de l'arrêté national)	12 fois / an	Eau	L'arrêté impose un suivi 6 fois par an. La fréquence de suivi a été augmentée à 12 fois par an à la diligence de l'ODE.
	Groupe 3 de la physico-chimie (tableau 24 de l'arrêté national)	2 fois / an	Eau	Tous les 6 mois
	Polluants Spécifiques de l'Etat Ecologique (PSEE) (Tableau 17 de l'arrêté national)	4 fois / an	Eau	Tous les 3 mois
	Substances de l'état chimique à suivre dans l'eau (Tableau 16 de l'arrêté national)	12 fois / an	Eau	A l'exception des substances à suivre dans le biote : n° 5, 15, 16, 17, 21, 28, 34, 35, 37, 43, 44)
	Substances de l'état chimique à suivre dans le biote (Tableau 16 de l'arrêté national) – non suivies	1 fois/ an	Biote	Substances n° 5, 15, 16, 17, 21, 28, 34, 35, 37, 43, 44 Ces molécules ne sont pas suivies dans l'attente d'une note de cadrage national sur les modalités de suivi dans le biote.
	Substances pertinentes à suivre dans l'eau : pesticides (Tableaux 18 et 22 de l'arrêté national)	6 fois / an	Eau	A suivre sur 25 % des stations soit sur 5 stations, tous les deux mois
	Substances pertinentes à suivre dans l'eau : autres micropolluants (Tableaux 18 et 22 de l'arrêté national)	4 fois / an	Eau	A suivre sur 25 % des stations soit sur 5 stations : tous les 3 mois

	Substances pertinentes à suivre dans les sédiments (tableaux 19 et 23 de l'arrêté national)	1 fois/an	Sédiment	A suivre sur 25 % des stations soit sur 5 stations
	Groupe 4,5 de la physicochimie (tableau 24 de l'arrêté national)	1 fois/an	Sédiment	A suivre sur 25 % des stations soit sur 5 stations
	Pesticides spécifiques à la Martinique + groupe 1, A et B (arrêté préfectoral)	12 fois/an	Eau	Tous les deux mois. La valorisation des données pesticide fait l'objet d'un autre rapport.
	Indice Biologique macro-Invertébrés Martinique (IBMA)	1 fois/an		En saison sèche
	Indice Diatomique Antillais (IDA)	1 fois/an		En saison sèche
2018	Groupes 1, 2, 2 bis de la physicochimie (tableau 24 de l'arrêté national)	6 fois / an	Eau	Tous les deux mois
	Groupe 3 de la physico-chimie (tableau 24 de l'arrêté national)	2 fois / an	Eau	Tous les 6 mois
	Substances de l'état chimique à suivre dans le biote (Tableau 16 de l'arrêté national) – non suivies	1 fois/ an	Biote	Substances n° 5, 15, 16, 17, 21, 28, 34, 35, 37, 43, 44 Ces molécules ne sont pas suivies dans l'attente d'une note de cadrage national sur les modalités de suivi dans le biote.
	Pesticides spécifiques à la Martinique	6 fois/an	Eau	Tous les deux mois. La valorisation des données pesticide fait l'objet d'un autre rapport.
	Indice Biologique macro-Invertébrés Martinique (IBMA)	1 fois/an		En saison sèche
	Indice Diatomique Antillais (IDA)	1 fois/an		En saison sèche
	Hydromorphologie (CARYCE)	1 fois/an		
2019	Groupes 1, 2, 2 bis de la physicochimie (tableau 24 de l'arrêté national)	6 fois / an	Eau	Tous les deux mois
	Groupe 3 de la physico-chimie (tableau 24 de l'arrêté national)	2 fois / an	Eau	Tous les 6 mois
	Substances de l'état chimique à suivre dans le biote (Tableau 16 de l'arrêté national) – non suivies	1 fois/ an	Biote	Substances n° 5, 15, 16, 17, 21, 28, 34, 35, 37, 43, 44 Ces molécules ne sont pas suivies dans l'attente d'une note de cadrage national sur les modalités de suivi dans le biote.
	Pesticides spécifiques à la Martinique	6 fois/an	Eau	Tous les deux mois. La valorisation des données pesticide fait l'objet d'un autre rapport.
	Indice Biologique macro-Invertébrés Martinique (IBMA)	1 fois/an		En saison sèche
	Indice Diatomique Antillais (IDA)	1 fois/an		En saison sèche

3.3. LISTE DES PARAMETRES ET SEUILS DE QUALITE UTILISES POUR EVALUER L'ETAT DE SANTE

Selon les termes de la DCE, lorsque les valeurs-seuils des différents éléments sont établies conformément aux prescriptions de la DCE, la règle d'agrégation qui s'impose est celle du principe de l'élément déclassant, au niveau de l'élément de qualité.

Le rôle des différents éléments de qualité (biologiques, physico-chimiques incluant les éléments généraux ainsi que les polluants spécifiques et hydromorphologiques) dans la classification de l'état écologique est différent pour la classification en état écologique très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais.

Le schéma suivant (Figure 3) indique les rôles respectifs des éléments de qualité biologiques, physicochimiques et hydromorphologiques dans la classification de l'état écologique, conformément aux termes de la DCE.

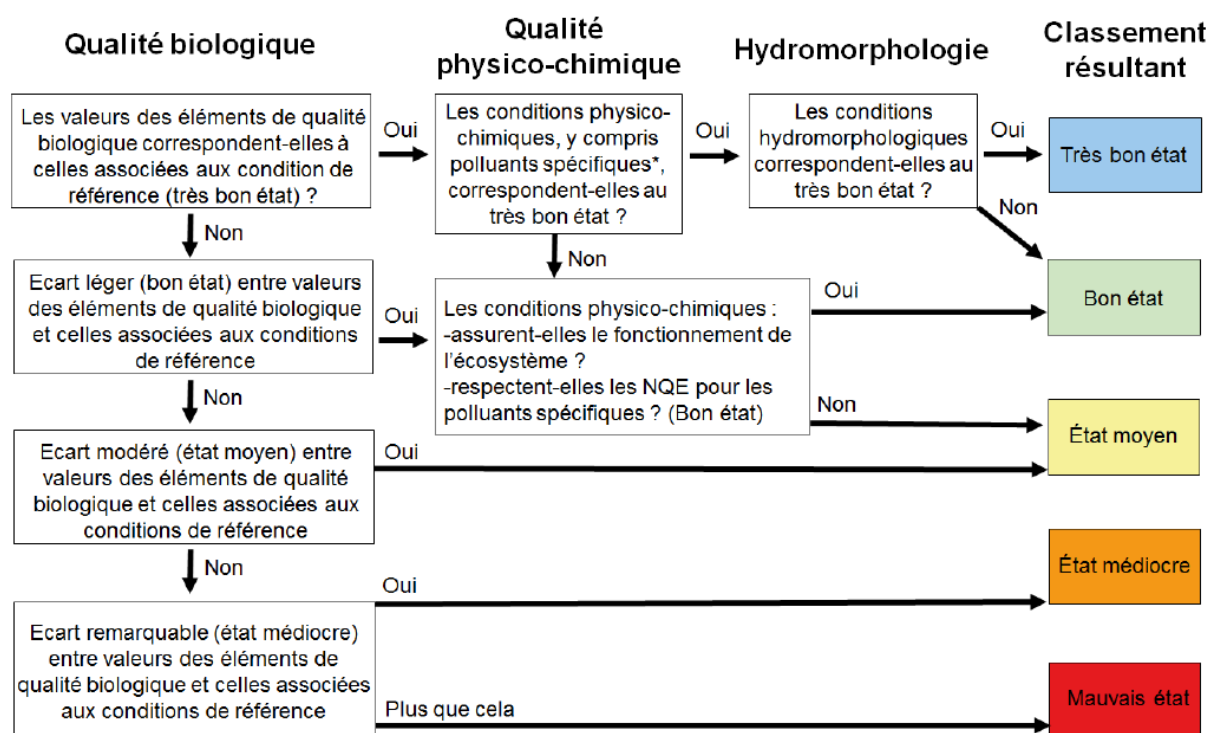


Figure 3 : Schéma des rôles respectifs des éléments de qualité dans la classification de l'état écologique

3.3.1. Les paramètres biologiques

Afin de connaître l'état biologique des cours d'eau, la réglementation impose d'utiliser différents paramètres :

- La flore aquatique ;
- La faune benthique ;
- L'ichtyofaune.

En Martinique, l'état de connaissance actuel ne permet pas d'établir un indice pour déterminer la qualité du milieu vis-à-vis du compartiment « poissons ».

L'état biologique a donc été évalué à l'aide des compartiments « Invertébrés » et « Diatomées ». Ces compartiments sont évalués à l'aide des indices développés spécifiquement pour les Antilles : l'IBMA (Indice Biologique Macro-invertébrés Antilles) et l'IDA (Indices Diatomée Antilles).

3.3.1.1. L'IBMA

La valeur de l'IBMA est comprise entre 0 et 1. En Martinique, afin de tenir compte des spécificités morphologiques séparant les cours d'eau de montagne (Nord de l'île : milieux lotiques, riches en dalles et blocs) des cours d'eau de plaine (Sud de l'île : milieux lenticules et riches en sable et gravier), les 2 ensembles de bornes IBMA suivants (Zone Nord (M4 et M5) et Zone Sud (M6)) ont été établis (Tableau 3).

Tableau 3 : Limite des classes d'états de l'indice IBMA en Martinique

ZONE IBMA	ÉTAT MAUVAIS	ÉTAT MEDIOCRE	ÉTAT MOYEN	BON ÉTAT	TRES BON ÉTAT
M4 / M5	[0 ; 0,3537 [	[ 0,3537 ; 0,4866 [	[ 0,4866 ; 0,6003 [	[ 0,6003 ; 0,7324 [	[ 0,7324 ; 1]
M6	]0,2900 à 0]	]0,3500 à 0,29000]	]0,5000 à 0,3500]	]0,7324 à 0,5000]	[1 à 0,7324]

Les limites de classes ont été déclinées à partir de la distribution des scores de l'indicateur pour le jeu d'apprentissage (saison sèche 2011), selon les règles suivantes :

- Le premier quartile de la distribution des valeurs de référence a été pris pour limite inférieure du « Très bon état » ;
- La valeur minimale de la distribution des valeurs de référence a été pris pour limite « Bon état/État médiocre » ;
- La médiane de la distribution des sites tests a été pris pour limite « Mauvais état/État Médiocre » ;
- Le premier quartile de la distribution des sites tests a été pris pour limite « Mauvais État/Très mauvais état ».

L'OFB a validé la DCE-conformité de l'IBMA sur le plan technique le 12 septembre 2013. Il recommande l'utilisation de l'outil avec un indice de confiance « moyen ». L'IBMA a été validé définitivement le 17 février 2014.

3.3.1.2. L'IDA

L'Indice Diatomées Antilles (IDA-2) prend des valeurs de 0 à 20. Deux grandes zones naturelles ont finalement été retenues pour construire les grilles d'évaluation (Tableau 4) :

- Une zone regroupée « Plaine », qui inclut les zones aux eaux fortement minéralisées de Martinique, la Zone des Mornes et la Plaine du Lamentin ;
- Une zone regroupée « Volcan », qui inclut les cours d'eau situés sur les 2 zones volcaniques de Martinique.

Tableau 4 : Limites des classes d'états de l'indice IDA en Martinique

ZONE IDA	ÉTAT MAUVAIS	ÉTAT MEDIOCRE	ÉTAT MOYEN	BON ÉTAT	TRES BON ÉTAT
Plaine	[0 ; 6,871 [	[ 6,871 ; 11,778 [	[ 11,778 ; 17,961 [	[ 17,961 ; 19,139 [	[ 19,139 ; 20]
Volcan	[0 ; 6,84 [	[ 6,84 ; 10,98 [	[ 10,98 ; 14,4 [	[ 14,4 ; 16,65 [	[ 16,65 ; 20]

3.3.2. Physico-chimie

Les paramètres physico-chimiques utilisés pour l'évaluation de l'état et les classes de qualité qui sont appliquées sont présentés dans le Tableau 5. Ces éléments physico-chimiques généraux interviennent essentiellement comme facteurs explicatifs des conditions biologiques.

Tableau 5 : valeurs des limites des classes d'état pour les paramètres physico-chimiques généraux pour les cours d'eau (Source : Guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surface continentales (cours d'eau, canaux, plans d'eau) - janvier 2019)

PARAMÈTRES PAR ÉLÉMENT DE QUALITÉ (unités)	CODE	LIMITES DES CLASSES D'ÉTAT			
		Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Bilan de l'oxygène¹					
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	1311	8	6	4	3
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	1312	90	70	50	30
DBO5 (mg O ₂ /l)	1313	3	6	10	25
Carbone organique dissous (mg C/l)	1841	5	7	10	15
Température²					
Eaux salmonicoles	1301	20	21,5	25	28
Eaux cyprinicoles		24	25,5	27	28
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ /l)	1433	0,1	0,5	1	2
Phosphore total (mg P/l)	1350	0,05	0,2	0,5	1
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	1335	0,1	0,5	2	5
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	1339	0,1	0,3	0,5	1
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l)	1340	10	50	*	*
Acidification¹					
pH minimum	1302	6,5	6	5,5	4,5
pH maximum		8,2	9	9,5	10
Salinité					
Conductivité	1303	*	*	*	*
Chlorures	1337	*	*	*	*
Sulfates	1338	*	*	*	*

¹ Acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon état, le pH min est compris entre 6,0 et 6,5 ; le pH max entre 9,0 et 8,2.

² Pour l'élément de qualité température, un paramètre supplémentaire intermédiaire non référencé ici est également utilisé. Pour ce dernier, il est recommandé d'utiliser les limites de classe du paramètre salmonicoles.

* : les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des seuils fiables pour cette limite.

En Martinique, la température n'est pas utilisée pour l'évaluation des paramètres physico-chimiques. En effet, tout comme dans l'ensemble des RUP (régions ultrapériphériques) et dans les régions où les températures sont naturellement élevées du fait des influences climatiques, la température n'est pas prise en compte. Cependant ce paramètre est important pour interpréter certains résultats notamment l'oxygène dissous.

Les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des seuils fiables pour la conductivité, les chlorures et les sulfates. Ce paramètre n'a donc pas été utilisé pour le calcul.

D'autres paramètres sont analysés mais n'entrent pas en compte dans le calcul de l'état physico-chimique. Ils sont au nombre de 14. Ils sont utilisés pour aider à

l'interprétation des résultats de qualité. Ces paramètres sont présentés dans le tableau suivant (Tableau 6).

Tableau 6 : Paramètres analysés non pris en compte dans le calcul de l'état physico-chimique

PARAMETRE physico-chimique	CODE SANDRE	Libellé SANDRE du paramètre	Unité
NKJ	1319	Azote Kjeldahl	mg(N)/L
MEST	1305	Matières en suspension	mg/L
Turbidité	1295	Turbidité Formazine Néphélométrique	NFU
Chlorophylle a	1439	Chlorophylle a	µg/L
Phéopigments	1436	Phéopigments	µg/L
DCO	1314	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	mg(O2)/L
Silice dissoute	1342	Silicates	mg(SiO2)/L
Bicarbonates	1327	Hydrogénocarbonates	mg(HCO3) /L
Calcium	1374	Calcium	mg(Ca)/L
Magnésium	1372	Magnésium	mg(Mg)/L
Sodium	1375	Sodium	mg(Na)/L
Potassium	1367	Potassium	mg(K)/L
Dureté TH	1345	Dureté TH	°f
TAC	1347	Titre alcalimétrique complet (T.A.C.)	°f

3.3.3. Polluants spécifiques de l'état écologique

Les polluants spécifiques utilisés pour l'évaluation de l'état écologique et les seuils de qualité apparaissent dans le Tableau 7

Les polluants spécifiques n'ont pas été suivis en 2019 conformément à la réglementation. Les polluants spécifiques synthétiques ont tout de même été suivis car ce sont tous des pesticides et ils ont donc été suivi dans le groupe pesticide.

Tableau 7 : Polluants spécifiques synthétiques (Source : Arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010)

CODE SANDRE	NOM SUBSTANCE	NQE EN MOYENNE ANNUELLE - EAUX DOUCES DE SURFACE [µg/l]
1136	Chlortoluron	0,1
1667	Oxadiazon	0,09
1212	2,4 MCPA	0,5
1141	2,4 D	2,2
1209	Linuron	1
1713	Thiabendazole	1,2
1866	Chlordécone	0,000005
1907	AMPA	452
1506	Glyphosate	28

Il est à noter que la chlordécone fait partie des polluants spécifiques à suivre uniquement en Guadeloupe et Martinique.

3.3.4. L'hydromorphologie

L'hydromorphologie est suivie une seule fois par cycle de gestion conformément aux spécifications de l'arrêté national (Cf partie 3.2). Elle a été suivie en 2018 et n'est pas suivie en 2019.

3.3.5. Les substances de l'état chimique

Les substances de l'état chimique n'ont pas été suivie en 2019 conformément aux spécifications de l'arrêté national (Cf partie 3.2). L'état chimique n'est donc pas évalué pour l'année 2019.

3.4. **BANCARISATION ET TRAITEMENT DES DONNEES**

Après envoi des prélèvements en rivière aux laboratoires d'analyses (Laboratoire Territorial d'Analyses de la Martinique pour les paramètres physico-chimiques et la minéralisation et au Laboratoire Départemental d'Analyses de la Drôme pour les micropolluants organiques et minéraux), les résultats d'analyses sont rendus à l'Office de l'eau de Martinique au format Edilabo (.XML) puis intégrés à l'outil de bancarisation AQUATIC®.

Le traitement des données a été réalisé à l'aide du module Evaluation de l'Etat des Eaux (EEE intégré au logiciel AQUATIC). Ce module permet de réaliser les calculs de manière automatique pour l'ensemble des paramètres de la DCE.

3.5. **PROBLEMES RENCONTRES**

Lors des 2 dernières campagnes de 2019, nous avons constaté une dégradation du capteur en bout de la sonde O2 ainsi qu'un temps excessivement long pour la prise des mesures de pH. Afin de résoudre ce problème, les sondes pH et les capteurs O2 neufs ont été achetés et remplacés en début d'année 2020.

Les données concernant le pH et l'oxygène dissous et le taux de saturation en oxygène pour les mois de septembre et novembre n'ont donc pas été prises en compte.

4. **RESULTATS SUIVI DCE**

4.1. **BILAN CLIMATIQUE 2019**

(Source : Météo France)

L'année 2019 a été une année chaude, très ensoleillée et déficitaire en pluie.

Jusqu'en mai, la pluviométrie a été déficitaire sur la majeure partie de l'île particulièrement durant la saison sèche. D'ailleurs, le déficit cumulé de janvier à mai s'apparente à celui des « Carêmes » les plus secs de 2001 et 2003. Malgré une reprise des pluies en juin et surtout juillet, la saison des pluies est restée déficitaire, même si octobre a été plus arrosé que la moyenne.

Le bilan annuel au Lamentin (1 692 mm de pluie) traduit un déficit de presque 20 %. Une pluviométrie aussi faible arrive une fois tous les 6 ans en moyenne. Les jours de pluies ont été moins nombreux que d'ordinaire (192 jours pour une normale de 208 par an).

Déficit de pluie, mais excédent de soleil : c'est l'année la plus ensoleillée de ces 25 dernières années avec 2 618 heures au total à la station du Lamentin.

La température annuelle (27,3 °C) arrive au 6e rang des plus élevées. La Martinique n'a jamais connu une période aussi durablement chaude et peu ventilée entre septembre et décembre. La moyenne des maximales a été la plus élevée depuis le Office De l'Eau Martinique

début des mesures en 1953, décembre 2019 étant même le mois de décembre le plus chaud de ces dernières années. Les journées de forte chaleur (>32 °C) sont beaucoup plus nombreuses que d'ordinaire (70 jours sur l'année pour une normale de 28).

Quant aux alizés, il est peu fréquent qu'ils s'affaiblissent aussi durablement entre septembre et novembre (cela se produit 1 fois tous les 8 ans sur la côte atlantique). Les plus fortes rafales de l'année ont pour origine la tempête tropicale Dorian.

4.2. ETAT ECOLOGIQUE

4.2.1. Qualité biologique

Le détail des analyses de 2019 concernant ces indicateurs fait l'objet de rapports séparés :

- Rapport IBMA : (Réalisation du suivi biologique DCE des Macro-invertébrés dans les cours d'eau de Martinique, Hydreco - Décembre 2019)
- Rapport IDA : (Réalisation du suivi biologiques DCE des diatomées dans les cours d'eau de Martinique, Hydreco – Octobre 2019)

Les rapports des suivis biologiques sont disponibles sur le site de l'observatoire de l'eau.

La biologie, est suivie de façon régulière chaque année. Contrairement à la physico-chimie, elle permet d'avoir une vision de l'état du milieu sur un laps de temps plus important. La réponse du « vivant » aux perturbations naturelles ou anthropiques sera différente d'une analyse des paramètres abiotiques.

4.2.1.1. L'IBMA

Les résultats de l'IBMA sont présentés dans le tableau 8 en page suivante.

On observe que :

- ✓ Pour la première fois depuis 2010, trois stations de référence sont déclassées (Trace des jésuites en médiocre, Tunnel Didier en moyen et Pont de la Broue RD5 en mauvais).
- ✓ Le nombre de stations régulièrement ou continuellement en Bon à Très bon état écologique vis-à-vis des invertébrés est stable depuis 2010 (Palourde, amont confluence pirogue, Fond Baise et Grand Rivière) ;
- ✓ Plusieurs stations présentent des améliorations très nettes et pérennes depuis 2012 (AEP Vivé Capot, Séguineau, Dormante, Amont Bourg Grand rivière Pilote et Gué de la Désirade) ;
- ✓ Les stations les plus dégradées, en intensité de dégradation comme en régularité, appartiennent à la zone IBMA Sud (Petit Bourg à Rivière Salée, Pont de Chaines à Fort de France, Pont Séraphin 2 au François et Pont Madeleine à Rivière Pilote). Ces stations ont perdu une classe de qualité entre 2018 et 2019.

En 2019, plusieurs notes IBMA sont mauvaises. De nombreuses stations ont perdu une à 2 classes de qualité par rapport à 2018 et pour la première fois depuis le début du suivi IBMA, certaines stations de référence sont déclassées.

Cela s'explique en partie par le fait que les prélèvements IBMA ont été réalisés fin mars/début avril en pleine période sèche sur une année où le carême a été particulièrement sévère (cf. 4.1)

L'année 2020 permettra de constater s'il y a une amélioration de la qualité des stations vis-à-vis de l'indice IBMA. Cependant, le carême subit en 2020 encore plus sévère que celui de 2019 ne laisse pas présager un retour à la normale pour cette année-là.

Tableau 8 : Notes IBMA obtenues entre 2010 et 2019

Code Sandre	Station	Bio-typo	Réseau	2010 C	2010 H	2011	2012 C	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Moyenne 2018-2019
8101101	Trou diablesse	M5	Référence	0,8276	0,6976	0,7734	0,7851	0,9119	0,8621	0,7842	0,7934	0,7805	-	0,7167	0,7167
8201101	Trace des jésuites	M4	Référence	0,9486	0,9315	0,8755	0,8334	0,7101	0,8571	0,7878	0,7031	0,762	0,8416	0,3951	0,6184
8221101	Gommier	M4	Référence	0,8697	0,7783	0,7199	0,7242	0,7199	0,921	0,6558	0,4021	0,8063	0,9024	0,6604	0,7814
8811101	Beaugard	M6	Référence	0,2596	0,2449	0,3319	0,3132	0,4011	0,1633	0,2836	-	0,3328	0,6745	0,3368	0,5057
8301101	Tunnel Didier	M4	Référence	0,96	0,93	0,81	0,94	0,83	0,7773	0,8699	0,7597	0,9701	0,8906	0,5923	0,7415
8320101	Source Pierrot	M4	Référence	0,97	0,88	0,8	0,75	0,83	0,9414	0,8172	0,8711	0,8673	0,8465	0,8383	0,8424
8703101	Pont La Broue RD 5	M6	Référence ACER	0,5938	0,6996	0,5243	0,3102	0,4482	0,1706	0,3946	0,4932	0,6528	0,5797	0,2139	0,3968
8014101	Amont habitation Céron	M5	Référence ACER	0,7015	0,7469	0,7796	0,6574	0,6708	0,7964	0,7826	0,7704	0,7237	0,6709	0,6746	0,6728
8501101	Palourde Lézarde	M4	RCS et Référence	0,9733	0,8035	0,8939	0,8994	0,8689	0,947	0,9407	0,8572	0,9093	0,9288	0,9215	0,9252
8203101	Amont confluence Pirogue	M4	RCS	0,9069	0,9291	0,9258	0,6997	0,7411	0,654	0,803	0,8087	0,8429	0,8304	0,8306	0,8305
8205101	Séguineau	M5	RCS	0,6335	0,585	0,6999	0,5728	0,6864	0,712	0,7076	0,7423	0,6607	0,8327	0,7473	0,79
8813103	Amont Bourg Grande Rivière Pilote	M6	RCO et RCS	-	-	0,4426	0,6797	0,6676	0,6751	0,5734	0,5845	0,568	0,7487	0,5911	0,6699
8824101	Dormante	M6	RCS et RCO	0,5666	0,4757	0,4553	0,5038	0,8214	0,8112	0,6281	0,5605	0,4987	0,8911	0,7848	0,838
8521102	PONT RN1	M5	RCS et RCO	0,4592	-	0,5788	0,5817	0,5972	0,4628	0,535	0,6557	0,6548	0,7281	0,7484	0,7383
8521101	Gué de la Désirade	M5	RCS et RCO	0,46	0,43	0,57	0,65	0,58	0,6191	0,6875	0,7416	0,7573	0,6634	0,6272	0,6453
8423101	Pont de Chaînes	M5	RCS et RCO	0,4	-	0,35	0,33	0,46	0,462	0,3499	0,4116	0,3861	0,5465	0,3485	0,4475

Code Sandre	Station	Bio-tipo	Réseau	2010 C	2010 H	2011	2012 C	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Moyenne 2018-2019
8302101	Case Navire (bourg Schoelcher)	M5	RCS et RCO	0,62	0,56	0,5	0,62	0,59	0,6392	0,5663	0,4875	0,6257	0,6925	0,4707	0,5816
8322101	Fond Baise	M5	RCS	0,74	0,65	0,73	0,73	0,69	0,7122	0,6807	0,7731	0,7593	0,8345	0,8566	0,8456
8102101	Stade de Grand Rivière	M5	RCS	0,7406	0,661	0,6512	0,6083	0,7628	0,8042	0,8192	0,808	0,7996	-	0,7894	0,7894
8115101	Pr AEP-Vivé-Capot	M5	RCS	0,6857	0,5882	0,6447	0,7173	0,6971	0,7957	0,71	0,8149	0,7352	0,6872	0,7142	0,7007
8213101	Pont RD24 Sainte-Marie	M5	RCS et RCO et Pest	0,4638	-	0,5396	0,4408	0,5693	0,5663	0,5116	0,4292	0,6345	0,5943	0,3593	0,4768
8225101	Grand Galion	M5	RCS et RCO et Pest	0,6538	-	0,575	0,4592	0,6281	0,592	0,5896	0,5384	0,4851	0,5256	0,7546	0,6401
8803101	Petit Bourg	M6	RCS et RCO et Pest	0,4434	0,437	0,368	0,6093	0,3688	0,2339	0,2249	0,4237	0,6502	0,7526	0,3207	0,5367
8329101	Saint Pierre (ancien pont)	M5	RCS et RCO et Pest	0,57	0,5	0,62	0,56	0,68	0,6374	0,5537	0,5322	0,5197	0,6824	0,5752	0,6288
8412102	Pont de Montgérald	M6	RCO	0,5897	0,6208	0,49	0,5	0,47	0,6335	0,4345	0,569	0,4462	0,7547	0,3671	0,5609
8812101	Amont Bourg Petite Rivière Pilote (Pont Madeleine)	M6	RCO	0,0871	0,2807	0,2621	-	-	0,171	0,1086	0,4915	0,8408	0,5486	0,4218	0,4852
8616105	Pont Séraphin 2	M6	RCO et Pest	0,3243	0,3634	0,3621	0,4512	0,4422	0,4351	0,3145	0,2154	0,3787	0,4645	0,4334	0,449
8541101	Ressource	M5	RCO et Pest	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5214	0,5119	0,5167
8504101	Pont Belle-Île	M5	Pest	0,43	0,55	0,54	0,58	0,77	0,6707	0,6813	0,6872	0,6731	0,7623	0,6001	0,6812
8533101	Brasserie Lorraine	M6	Pest	0,3624	-	0,4271	0,5919	0,5492	0,4638	0,4294	0,2128	0,5322	0,4916	0,2807	0,3862
8511101	Pont de l'Alma	M4	Réseau enquête	0,92	0,92	0,98	0,89	-	0,7906	0,9665	0,8596	0,9116	0,8899	0,912	0,901

4.2.1.2. L'IDA

Les résultats de l'IDA sont présentés dans le tableau 9.

La campagne de prélèvement IDA 2019 a eu lieu entre le 25 et le 28 mars 2019.

Les résultats sur l'état des masses d'eau obtenus en 2019 sont meilleurs qu'en 2018 et montrent que les résultats pessimistes de 2018 sont liés aux conditions météorologiques exceptionnelles (fortes pluies et grêle) de 2018 (cf. Contrôle de l'état annuel des cours d'eau de Martinique : Suivi de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) – rapport 2018).

En effet, il semble qu'un retour à la normale semble avoir eu lieu après une année où les communautés de diatomées benthiques ont sûrement été fortement impactées.

Pour 2019, on peut constater que :

- ✓ 7 stations gagnent une classe de qualité permettant ainsi de retrouver le bon ou très bon état. La station de l'anse Céron (station de référence) qui avait été déclassée en 2018 retrouve le très bon état tout comme la station Séguineau (station RCS).
- ✓ Pont Madeleine passe de l'état médiocre en 2018 à l'état bon en 2019
- ✓ 2 stations perdent une classe de qualité (Gué de la Désirade et Brasserie Lorraine) passant du bon état à l'état moyen

Concernant les tendances d'évolution, à l'exception de l'Anse Céron en 2018, les stations de référence oscillent entre le bon et le très bon état écologique depuis 2009. Cela est totalement cohérent avec le caractère préservé de ces stations. Cette variation entre le bon état et le très bon état est plus en relation avec la variabilité naturelle et l'hydrologie qu'avec une quelconque pression anthropique.

Certaines stations du RCS, du RCO et du réseau d'Enquête sont également en bon à très bon état écologique, montrant ainsi que les pressions qu'elles subissent restent faibles à modérées au cours du temps.

Les stations du RCS et du RCO en état moyen de façon récurrente depuis le Carême 2009, indiquent que les pressions qu'elles subissent sont chroniques et relativement importantes, avec un impact significatif sur les hydrosystèmes, sans pour autant être drastiques et entraîner un mauvais ou très mauvais état écologique de la masse d'eau. Il s'agit des stations Pont de Chaine sur la rivière Madame, Pont de Montgelard sur la rivière Monsieur, Ancien pont sur la Roxelane, Petit bourg sur la rivière des Coulisses (bassin versant de la Rivière Salée), Pont Séraphin 2 sur la rivière des deux courants (bassin versant de la rivière Desroses).

La station Bourg Schoelcher sur la rivière Case Navire est en bon état en 2019. Elle n'avait pas été en bon état depuis le carême de 2014

Une station présente une tendance à l'amélioration depuis quelques années : Pont RD24 sur la rivière Sainte Marie.

Il n'y a pas de site en mauvais état écologique en 2019.

Tableau 9 : Etat de l'IDA entre 2009 et 2019

Code interne	Masse d'eau	Cours d'eau	Station	Commune	Code Sandre	Code ME	Réseau	HER VP	HER1	Etat écologique													
										Carême 2009	Hivernage 2009	Carême 2010	Hivernage 2010	Carême 2011	Carême 2012	Carême 2013	Carême 2014	Carême 2015	Carême 2016	Carême 2017	Carême 2018	Carême 2019	
GRD	Grande Rivière	Grande Rivière	Trou Diabliesse	Grand Rivière	08101101	FRJR101	REF	Volcan	Pitons du Nord	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
LOR	Lorrain amont	Lorrain	Trace des Jésuites	Le Lorrain	08201101	FRJR103	REF	Volcan	Pitons du Nord	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
CAN	Case Navire amont	Duclos	Tunnel Didier	Fort de France	08301101	FRJR117	REF	Volcan	Pitons du Nord	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
CAR	Carbet	Carbet	Source Pierrot	Fond St Denis	08320101	FRJR119	REF	Volcan	Pitons du Nord	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
GAL	Gallon	Gallon	Gommier	Gros Morne	08221101	FRJR106	REF	Volcan	Pitons du Nord	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
PIL	Grande Rivière Pilote	Grande Rivière Pilote	Beaugard	Rivière Pilote	08811101	FRJR108	REF	Plaine	Mornes du Sud	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	BE	TBE
CER	ACER	Anse Céron	Habitation Céron	Le Prêcheur	08014101		REF/ACER	Volcan	Pitons du Nord	TBE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	EM	TBE	TBE
VAU	ACER	Vauclin	La Broue	Vauclin	08703101		REF/ACER	Plaine	Mornes du Sud	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	TBE
PAL	Lézarde amont	Lézarde	Palourde Lézarde	Gros Morne	08501101	FRJR113	REF/RCS	Volcan	Pitons du Nord	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
CAV	Capot	Capot	AEP Vivé Capot	Le Lorrain	08115101	FRJR102	RCS	Volcan	Pitons du Nord	BE	BE	BE	BE	TBE	BE	BE	BE	TBE	BE	TBE	BE	BE	BE
GRS	Grande Rivière	Grande Rivière	Stade	Grand Rivière	08102101	FRJR101	RCS	Volcan	Pitons du Nord	BE	BE	BE	BE	BE	BE	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	TBE	BE
LOP	Lorrain amont	Lorrain	Amont Pirogue	Le Lorrain	08203101	FRJR103	RCS	Volcan	Pitons du Nord	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
LOS	Lorrain aval	Lorrain	Seguineau - amont pont RN1	Le Lorrain	08205101	FRJR104	RCS	Volcan	Pitons du Nord	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	EM	TBE	TBE
CAF	Carbet	Carbet	Fond Baise	Carbet	08322101	FRJR119	RCS	Volcan	Pitons du Nord	TBE	EM	TBE	BE	BE	BE	TBE	BE	TBE	BE	TBE	BE	BE	BE
CBN	Case Navire aval	Case Navire	Bourg Schoelcher	Schoelcher	08302101	FRJR101	RCS/RCO	Volcan	Pitons du Nord	EM	EM	EM	BE	EM	BE	BE	BE	EM	EM	EM	EM	EM	BE
MAC	Madame	Madame	Pont de Chaîne	Fort de France	08423101	FRJR116	RCS/RCO	Volcan	Pitons du Nord	EM	EM	EM	BE	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM
LEG	Lézarde moyenne	Lézarde	Gué de la Désirade	Lamentin	08521101	FRJR112	RCS/RCO	Volcan	Mornes du Sud	TBE	EM	BE	TBE	BE	EM	TBE	BE	EM	BE	BE	BE	BE	EM
LEP	Lézarde moyenne	Lézarde	Pont RN1	Lamentin	08521102	FRJR112	RCS/RCO	Volcan	Mornes du Sud	TBE	BE	EM	BE	BE	EM	EM	BE	EM	BE	BE	EM	EM	EM
OMD	Oman	Oman	Dormante	Ste Luce	08824101	FRJR109	RCS/RCO	Plaine	Mornes du Sud	TBE	BE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE
PIA	Rivière Pilote	Grande Rivière Pilote	Amont bourg	Rivière Pilote	08813103	FRJR108	RCS/RCO	Plaine	Mornes du Sud						BE	BE	EM	BE	EM	BE	ME	EM	
GAG	Gallon	Gallon	Grand Gallon	Trinité	08225101	FRJR106	RCS/RCO/PEST	Volcan	Pitons du Nord	EM	BE	BE	BE	BE	BE	EM	BE	EM					
GAGbis	Gallon	Gallon	Amont pont D3 (Grand Gallon)	Trinité	08225114	FRJR106	RCS/RCO/PEST	Volcan	Pitons du Nord										BE	BE	TBE	BE	
ROS	Roxelane	Roxelane	Ancien Pont	St Pierre	08329101	FRJR120	RCS/RCO/PEST	Volcan	Pitons du Nord	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM
COP	Rivière Salée	Rivière des Coulistes	Petit Bourg	Rivière Salée	08803101	FRJR110	RCS/RCO/PEST	Plaine	Mornes du Sud	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM
BER	Sainte Marie	Bezaudin	Pont RD24 - Ste Marie	Ste Marie	08213101	FRJR105	RCS/RCO/PEST	Volcan	Pitons du Nord	BE	BE	EM	EM	BE	BE	EM	BE	BE	TBE	BE	TBE	TBE	TBE
MOM	Monsieur	Monsieur	Pont Mongérald	Fort de France	08412102	FRJR115	RCO	Volcan	Pitons du Nord	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM
PIM	Grande Rivière Pilote	Petite Rivière Pilote	Pont Madeleine	Rivière Pilote	08812101	FRJR108	RCO	Plaine	Mornes du Sud						BE	BE					ME	BE	
DCSbis	Desroses	Deux Courants	Pont N6 (Seraphin 2)	Le François	08616105	FRJR107	RCO/PEST	Plaine	Mornes du Sud							EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM
LER	Lézarde aval (ME artificielle)	Lézarde	Ressource	Lamentin	08541101	FRJR111	RCO/PEST	Volcan	Pitons du Nord													EM	EM
PLB	Lézarde amont	Lézarde	Pont Belle Île	Lamentin	08504101	FRJR113	PEST	Volcan	Pitons du Nord	TBE	EM	BE	BE	BE	BE	TBE	BE	EM	BE	BE	BE	EM	EM
PRB	ACER	Petite Rivière	Brasserie Lorraine	Lamentin	08533101		PEST	Plaine	Mornes du Sud	TBE	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE	TBE	EM	BE	BE	BE	BE	EM
PPM	Grande Rivière Pilote	Petite Rivière Pilote	Distillerie La Mauny	Rivière Pilote	08812103	FRJR108	Enquête	Plaine	Mornes du Sud		TBE	BE	TBE	BE			BE	EM	ME	EM			
BLA	Blanche	Blanche	Pont de l'Alma	Saint Joseph	08511101	FRJR114	Enquête	Volcan	Pitons du Nord		TBE	TBE	TBE	TBE			TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE

4.2.2. Qualité physico-chimique

Les données brutes des paramètres physico-chimiques permettant de calculer l'état écologique ainsi que les données mesurées mais non prises en compte pour le calcul de l'état sont présentées en annexe 2 et dans le tableau 11.

Les résultats peuvent prendre différentes valeurs :

- La valeur trouvée ;
- « <LD », correspond à une valeur inférieure à la limite de détection ;
- « Traces », correspond à une valeur supérieure au seuil de détection mais qui est inférieure au seuil de quantification ;
- « non fait », l'analyse n'a pas été réalisée ;
- « >SAT », la concentration de la substance recherchée est trop élevée. Le résultat donne la valeur du seuil de saturation.

Le nombre important de stations déclassées s'explique par plusieurs facteurs qu'ils soient environnementaux ou analytiques. Le tableau suivant (tableau 10) met en évidence les valeurs déclassantes retenues pour le calcul DCE de l'état écologique concernant les éléments généraux.

Les valeurs déclassantes ont été mesurées en avril et mai 2019. Or la Martinique a subi un carême bien marqué avec une sécheresse importante (cf.4.1). Les conditions météo ont donc entraîné un impact hydrologique important et ont probablement également accentué l'impact des pressions anthropiques sur les rivières.

Les méthodes de calculs DCE sont les suivantes : pour les paramètres « oxygène dissous » et « taux de saturation en O₂ dissous », on calcule le percentile 10. Pour l'élément de qualité « acidification », on compare le percentile 10 aux valeurs du pH_{min} et le percentile 90 aux valeurs du pH_{max}. Pour les autres éléments de qualité, on calcule le percentile 90, pour chaque paramètre, à partir des données acquises lors de trois années (le calcul DCE est réalisé sur 3 années de données. L'état DCE calculé pour l'année 2019 est donc un état partiel).

Le nombre de données disponibles pour la campagne de 2019 (entre 4 et 6 valeurs par paramètres) impacte le résultat final. En effet, lorsque le nombre de valeurs disponible est supérieur à 10, le calcul permet normalement d'enlever la ou les valeurs extrêmes afin d'éviter qu'une valeur aberrante soit prise en compte. Or, avec 6 valeurs, celle prise en compte est **la valeur la plus pénalisante**. En fonction du contexte, celle-ci ne reflète pas forcément un impact régulier sur la station.

Cependant, même si les données avaient été plus nombreuses, le constat de dégradation pourrait être le même si un élément persistant causait une dégradation durable (sécheresse, fortes pluies, rejets d'assainissement...). **En 2019, cela a pu être le cas étant donné le carême sévère observé entre les mois de février et mai. Les valeurs 2019 utilisées pour le classement ne semblent donc pas aberrantes même si elles sont déclassantes.**

L'état partiel de 2019 pour les éléments généraux est le suivant : seulement 3 stations (15 %) sont en bon état vis-à-vis des éléments généraux. 9 stations sont en état moyen, 3 sont en état médiocre et 5 sont en état mauvais.

Tableau 10 : Evaluation de l'état des stations vis-à-vis des éléments généraux de l'état écologique en 2019

Code station	Nom de la station	Acidification	Bilan de l'oxygène	Nutriments	BILAN Éléments généraux des paramètres physico-chimiques
08115101	AEP - Vivé - CAPot	Etat bon	Etat moyen	Etat moyen	Etat moyen
08813103	Amont bourg Grande Pilote	Etat très bon	Etat mauvais	Etat bon	Etat mauvais
08203101	Amont confluent pirogue	Etat bon	Etat bon	Etat moyen	Etat moyen
08302101	Case Navire	Etat bon	Etat mauvais	Etat bon	Etat mauvais
08824101	Dormante	Etat très bon	Etat médiocre	Etat moyen	Etat médiocre
08322101	Fond Baise	Etat bon	Etat moyen	Etat très bon	Etat moyen
08225101	Grand Galion	Etat très bon	Etat moyen	Etat bon	Etat moyen
08521101	Gué de la Désirade	Etat très bon	Etat bon	Etat bon	Etat bon
08501101	Palourde Lézarde	Etat très bon	Etat bon	Etat bon	Etat bon
08803101	Petit Bourg	Etat très bon	Etat mauvais	Etat moyen	Etat mauvais
08423101	Pont de Chaînes	Etat très bon	Etat médiocre	Etat médiocre	Etat médiocre
08412102	Pont de Mongérald	Etat très bon	Etat moyen	Etat moyen	Etat moyen
08812101	Pont Madeleine	Etat très bon	Etat mauvais	Etat mauvais	Etat mauvais
08213101	Pont RD24 Sainte Marie	Etat très bon	Etat moyen	Etat moyen	Etat moyen
08521102	Pont RN1	Etat très bon	Etat moyen	Etat bon	Etat moyen
08616105	Pont Séraphin 2	Etat très bon	Etat mauvais	Etat mauvais	Etat mauvais
08541101	Ressource	Etat très bon	Etat moyen	Etat très bon	Etat moyen
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	Etat bon	Etat médiocre	Etat médiocre	Etat médiocre
08205101	Séguineau	Etat très bon	Etat bon	Etat bon	Etat bon
08102101	Stade de Grand Riviere	Etat très bon	Etat moyen	Etat très bon	Etat moyen

Tableau 11 : Valeurs mesurées et prises en compte pour le calcul DCE

Nom de la station de mesure	parametre qualité	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
AEP - Vivé - CApot								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	9,03	8,65	7,89	7,8	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	107	103,9	96,48	97,7	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,7	1	<LD	0,6	0,8	0,8
		Carbone Organique	0,5	1,018	7,724	0,608	0,669	1,745
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	Traces	0,78	<LD	<LD	<LD	0,04
		Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	Traces	0,07
		Ammonium	Traces	Traces	Traces	Traces	Traces	Traces
		Nitrates	3	1,9	1,7	1,5	2,2	1,5
		Nitrites	<LD	<LD	<LD	0,02	0,02	<LD
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	8,16	7,37	8,29	8,1	ND*	ND*
Amont bourg Grande Pilote								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	7,25	5,21	6,64	5,329	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	85,68	63,17	83,19	67,53	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	1	0,8	0,6	1	0,6
		Carbone Organique	1,419	2,206	27,088	1,837	5,148	4,038
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	0,14	<LD	<LD	0,29	<LD	0,19
		Phosphore total	<LD	Traces	<LD	Traces	0,1	0,07
		Ammonium	Traces	<LD	<LD	0,03	Traces	0,05
		Nitrates	Traces	<LD	<LD	<LD	Traces	2,5
		Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,03	Traces
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,3	7,81	7,11	7,68	ND*	ND*
Amont confluent pirogue								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,31	7,718	8,39	7,7	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	96	90,68	101,3	93,9	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	1	1,1	<LD	0,5	1,1	<LD
		Carbone Organique	0,344	0,919	3,676	0,526	0,508	0,762
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	<LD	0,58	<LD	Traces
		Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
		Ammonium	<LD	<LD	<LD	Traces	<LD	<LD
		Nitrates	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	Traces
		Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,02	<LD
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	8,28	7,701	7,154	7,7	ND*	ND*
Case Navire								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,3	7,57	6,39	6,719	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	95,3	89,72	77,71	82	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	0,6	0,6	<LD	<LD	0,9

Nom de la station de mesure	parametre qualité	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
		Carbone Organique	0,668	1,431	16,118	1,054	2,059	1,974
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	<LD	0,11	<LD	0,09
		Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,06
		Ammonium	<LD	Traces	Traces	Traces	<LD	Traces
		Nitrates	<LD	Traces	<LD	<LD	<LD	1,1
		Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	6,7	6,42	6,67	7,248	ND*	ND*
Dormante								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	7,79	6,45	4,76	6,436	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	90,77	75,54	60,22	78,66	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	0,6	<LD	0,6	1,5	1,1
		Carbone Organique	1,863	3,236	13,66	2,959	6,489	13,729
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	0,11	<LD	<LD	0,68	<LD	0,14
		Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	0,08	0,21
		Ammonium	<LD	Traces	Traces	Traces	<LD	Traces
		Nitrates	1,8	<LD	<LD	<LD	1,5	2,2
		Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,03	Traces
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,1	7,54	7,55	7,6	ND*	ND*
Fond Baise								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,924	8,15	7,79	7,871	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	101,9	93,7	94,04	95,37	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	0,8	0,7	0,5	0,5	<LD
		Carbone Organique	0,513	1,104	9,307	1,048	1,08	1,088
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,04
		Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	Traces
		Ammonium	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
		Nitrates	<LD	<LD	<LD	<LD	3,8	Traces
		Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,73	7,67	8,13	8,226	ND*	ND*
Grand Galion								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,33	8,103	7,05	7,4	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	98,3	101	89,6	94,7	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,7	1	<LD	0,5	1,1	1,4
		Carbone Organique	0,813	1,509	8,966	1,344	1,297	2,841
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	Traces	<LD	<LD	<LD	<LD	0,04
		Phosphore total	<LD	Traces	<LD	<LD	<LD	0,12
		Ammonium	Traces	Traces	Traces	Traces	Traces	Traces
		Nitrates	2,7	1,4	Traces	Traces	1,7	2,7
		Nitrites	<LD	<LD	<LD	0,02	0,02	<LD
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,261	7,78	7,401	7,5	ND*	ND*

Nom de la station de mesure	parametre qualité	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
Gué de la Désirade								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	9,1	8,13	7,26	7,319	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	108,9	100,5	92,07	93,91	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,6	1	0,6	0,7	0,5	0,8
		Carbone Organique	0,744	1,414	6,613	2,029	1,737	2,807
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	0,14	<LD	<LD	0,03
		Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,07
		Ammonium	Traces	Traces	Traces	0,05	Traces	0,06
		Nitrates	1,6	1,5	Traces	1,1	<LD	1,1
		Nitrites	0,03	0,02	0,02	0,02	<LD	Traces
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,75	7,75	7,76	7,622	ND*	ND*
Palourde Lézarde								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,413	7,6	8,35	6,46	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	92,87	90,41	100,9	79	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,7	0,7	<LD	0,5	0,9	0,8
		Carbone Organique	0,378	0,822	3,855	0,561	0,596	1,435
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	<LD	0,17	<LD	<LD
		Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
		Ammonium	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
		Nitrates	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	Traces
		Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,02	<LD
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	8,71	7,96	6,833	6,9	ND*	ND*
Petit Bourg								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	6,33	5	3,82	3,753	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	76,43	59,22	48,01	46,8	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	1,1	0,9	1	1,6	1,3
		Carbone Organique	1,905	2,747	19,996	2,733	3,639	7,446
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	0,25	0,29	0,41	0,32	0,15	0,15
		Phosphore total	0,08	0,16	0,17	0,11	0,11	0,21
		Ammonium	0,07	0,06	0,06	<LD	0,08	0,07
		Nitrates	4,8	3,2	4,4	3	2,5	3,3
		Nitrites	0,16	0,03	0,13	0,04	0,12	0,09
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,18	7,72	7,48	7,368	ND*	ND*
Pont de Chaînes								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,97	7,93	7,58	7,912	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	107	97,55	95,11	99,91	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,6	1	0,6	0,8	0,8	2,2
		Carbone Organique	1,229	2,652	14,59	1,578	2,942	4,102
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	0,84	1,1	1,07	0,91	0,67	0,54

Nom de la station de mesure	parametre qualité	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
		Phosphore total	0,27	0,38	0,39	0,34	0,28	0,27
		Ammonium	Traces	0,03	Traces	Traces	0,09	0,11
		Nitrates	4,1	4,8	5	3,5	4,1	5,6
		Nitrites	0,02	0,02	0,04	0,02	0,06	0,08
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,859	7,76	7,82	7,856	ND*	ND*
Pont de Mongérald								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,6	7,5	6,45	6,162	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	102,5	90,6	80,6	78,92	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,8	0,9	0,6	1,3	0,8	2,2
		Carbone Organique	1,049	1,908	9,136	1,468	2,714	3,866
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	Traces	<LD	0,78	<LD	<LD	0,12
		Phosphore total	Traces	0,06	Traces	0,06	0,07	0,13
		Ammonium	0,04	0,04	0,03	0,04	Traces	0,08
		Nitrates	1,6	2,1	1,3	3,3	4,3	3,5
		Nitrites	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03	0,05
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,8	7,46	7,47	7,423	ND*	ND*
Pont Madeleine								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,82	7,38	7,71	7,711	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	104,5	90,61	97,82	97,17	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	1	0,5	0,6	1,3	1,2
		Carbone Organique	1,58	2,398	20,69	1,897	2,495	5,741
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	0,38	0,24	0,28	0,28	1,03	2,62
		Phosphore total	0,12	0,13	0,12	0,09	0,37	0,98
		Ammonium	Traces	Traces	Traces	Traces	Traces	2,39
		Nitrates	2,4	<LD	<LD	<LD	4,3	8,2
		Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,03	0,51
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,46	7,92	7,84	7,921	ND*	ND*
Pont RD24 Sainte Marie								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,5	8,155	8	7,6	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	99,67	98,07	100,6	95,8	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	1	1	0,6	0,6	1	1,3
		Carbone Organique	0,78	1,435	9,722	0,912	0,896	3,026
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	0,11	<LD	<LD	0,14	<LD	0,11
		Phosphore total	Traces	Traces	<LD	<LD	Traces	0,27
		Ammonium	Traces	Traces	Traces	Traces	Traces	0,03
		Nitrates	3	1,7	Traces	Traces	1,8	2,4
		Nitrites	0,02	<LD	0,02	0,01	0,02	Traces
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,67	7,9	7,89	8	ND*	ND*
Pont RN1								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,68	7,703	7,17	6,96	ND*	ND*

Nom de la station de mesure	parametre qualité	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
		Taux de saturation en oxygène	103,9	98	92,83	90,6	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	1	0,7	0,8	1,7	1,1
		Carbone Organique	0,875	1,384	7,78	1,203	0,99	2,259
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	<LD	0,1	<LD	0,02
		Phosphore total	<LD	Traces	Traces	<LD	<LD	0,14
		Ammonium	-2	0,03	0,03	0,03	0,06	0,03
		Nitrates	1,9	1,2	1,2	1,1	1,4	1,3
		Nitrites	0,03	0,01	0,02	0,01	0,03	<LD
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	6,86	7,407	7,83	7,533	ND*	ND*
Pont Séraphin 2								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	7,14	5,48	4,01	3,943	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	84,64	66,34	50,18	49,94	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	1,5	1,1	0,6	1,2	0,8
		Carbone Organique	2,606	2,903	19,158	3,168	3,705	3,983
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	0,46	0,39	0,93	0,54	0,21	0,31
		Phosphore total	0,19	0,21	0,34	0,21	0,13	0,16
		Ammonium	0,06	0,38	0,17	0,03	0,11	0,06
		Nitrates	7,8	7,9	15	Traces	3,2	6,5
		Nitrites	0,19	0,49	1,47	0,01	0,12	0,16
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,12	7,57	7,45	7,664	ND*	ND*
Ressource								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,145	7,776	7,6	6,86	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	97,12	97,45	99,3	90,2	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,8	0,9	0,7	0,8	1,7	1
		Carbone Organique	1,163	1,608	8,859	1,776	1,849	2,855
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	Traces	<LD	<LD	0,1	<LD	0,03
		Phosphore total	Traces	Traces	Traces	Traces	Traces	0,05
		Ammonium	0,06	0,06	0,09	0,03	0,03	0,03
		Nitrates	2,3	1,6	Traces	<LD	1,4	1,6
		Nitrites	0,02	0,01	0,02	<LD	0,03	Traces
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,63	7,848	7,497	7,5	ND*	ND*
Saint Pierre (ancien pont)								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	9	8,63	8,16	8,713	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	105,3	102,9	100,7	106,6	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	4,6	1,5	0,9	1	1,3
		Carbone Organique	0,461	1,732	12,596	1,2	0,903	1,989
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	<LD	1,09	0,89	1,14	0,34	0,25
		Phosphore total	0,06	0,4	0,31	0,43	0,11	0,35
		Ammonium	Traces	<LD	<LD	Traces	Traces	Traces

Nom de la station de mesure	parametre qualité	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
		Nitrates	7,8	6,1	5,7	6	6,1	5,7
		Nitrites	<LD	0,06	0,09	0,03	<LD	<LD
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	8	8,32	8,29	8,369	ND*	ND*
Séguineau								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,59	8,284	8,3	7,8	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	100,2	98,11	105,3	98,6	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,8	1	<LD	0,5	1,3	0,9
		Carbone Organique	0,418	0,955	4,002	0,683	0,65	1,716
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	<LD	0,33	<LD	Traces
		Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
		Ammonium	Traces	Traces	Traces	<LD	Traces	Traces
		Nitrates	Traces	<LD	<LD	<LD	Traces	0,8
		Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,02	<LD
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,8	7,734	7,827	7,9	ND*	ND*
Stade de Grand Riviere								
	Bilan de l'oxygène	Oxygène dissous	8,73	8,72	7,86	7,7	ND*	ND*
		Taux de saturation en oxygène	101,3	101,3	93,99	93,5	ND*	ND*
		Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,6	1	<LD	0,6	1	1,2
		Carbone Organique	0,609	1,118	7,266	0,525	0,865	1,587
	Nutriments	Orthophosphates (PO4)	Traces	<LD	<LD	<LD	<LD	0,05
		Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
		Ammonium	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
		Nitrates	Traces	<LD	<LD	<LD	Traces	0,5
		Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,02	<LD
	Acidification	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,78	7,878	8,16	8,13	ND*	ND*

* Les valeurs concernant le pH et l'oxygène dissous et le taux de saturation en oxygène pour les mois de septembre et novembre n'ont pas été prises en compte à cause d'un problème de sondes.

Le tableau 12 présente les éléments physico-chimiques les plus déclassants sur les trois dernières années. D'autres éléments peuvent déclasser les stations dans des classes d'état moins pénalisantes mais ces éléments ne sont pas présentés dans le tableau. Par exemple, si le phosphore total déclasser une station en « mauvais », les autres paramètres qui peuvent déclasser la station en « moyen » ou en « médiocre » ne sont pas présentés.

Mis à part Gué de la Désirade et Séguineau dont la qualité semble rester la même depuis 3 ans, les autres stations voient leur qualité totalement dégradée dans le calcul de l'état partiel de 2019 vis-à-vis des éléments généraux de la qualité physico-chimique.

Tableau 12 : Evolution de l'état physico-chimique sur les 3 dernières années

Code Station	Station	Rivière	2017	2018	2019
08115101	AEP - Vivé - CApot	Capot	Etat bon	Etat bon	Carbone organique dissous & Orthophosphates
08813103	Amont bourg Grande Pilote	Grande Rivière Pilote	Carbone organique dissous	Carbone organique dissous & Phosphore total	Carbone organique dissous
08203101	Amont confluent pirogue	Lorrain	Etat très bon	Etat bon	Orthophosphates
08302101	Case Navire	Case-Navire	Etat bon	Etat bon	Carbone organique dissous
08824101	Dormante	Oman	Carbone organique dissous	Carbone organique dissous	Carbone organique dissous
08322101	Fond Baise	Carbet	Etat très bon	Etat très bon	Carbone organique dissous
08225101	Grand Galion	Galion	Etat bon	Etat bon	Carbone organique dissous
08521101	Gué de la Désirade	Lézarde	Etat bon	Etat bon	Etat bon
08501101	Palourde Lézarde	Lézarde	Etat très bon	Etat bon	pH minimal
08803101	Petit Bourg	Les Coulisses	Oxygène dissous	Carbone organique dissous, oxygène dissous et Phosphore total	Carbone organique dissous
08423101	Pont de Chaînes	Madame	Orthophosphates & Phosphore total	Orthophosphates & Phosphore total	Carbone organique dissous & Orthophosphates
08412102	Pont de Mongérald	Monsieur	Etat bon	Etat bon	Carbone organique dissous & Orthophosphates
08812101	Pont Madeleine	Petite-Rivière Pilote	Orthophosphates & Phosphore total	Carbone organique, Orthophosphates et Phosphore total	Carbone organique dissous & Orthophosphates
08213101	Pont RD24 Sainte Marie	Bézaudin	Etat bon	Etat bon	Carbone organique dissous & Phosphore total
08521102	Pont RN1	Lézarde	Etat bon	Etat bon	Carbone organique dissous
08616105	Pont Séraphin 2	Deux courants	Nitrites	Ammonium, nitrites et Phosphore total	Carbone organique dissous & Nitrites
08541101	Ressource	Lézarde	Etat bon	Etat bon	Carbone organique dissous
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	Roxelane	Orthophosphates & Phosphore total	Orthophosphates & Phosphore total	Carbone organique dissous & Orthophosphates
08205101	Séguineau	Lorrain	Etat très bon	Etat très bon	Etat bon
08102101	Stade de Grand Riviere	Grand Rivière	Etat très bon	Etat très bon	Carbone organique dissous

4.2.3. Polluants spécifiques synthétiques

En 2019, les polluants spécifiques non synthétiques non pas été analysés, les données traitées ci-dessous concernent uniquement les polluants spécifiques synthétiques.

Sur les 20 stations suivies, 6 (30%) sont en bon état vis-à-vis des polluants spécifiques et 14 sont en mauvais état en raison de concentrations trop élevées en chlordécone (Tableau 13).

Parmi les polluants spécifiques synthétiques, seule la chlordécone est détecté dans les rivières depuis plusieurs années. La Chlordécone est un polluant extrêmement persistant dans l'environnement.

Tableau 13 : Evaluation de l'état des stations vis-à-vis des polluants de l'état écologique

Code Station	Station	Rivière	Etat	Paramètres déclassants
08102101	Stade Grand Rivière	Grand'Rivière	Inconnu*	
08115101	AEP Vive Capot	Capot	Mauvais	Chlordécone
08203101	Amont confluent pirogue	Lorrain	Inconnu *	
08205101	Séguineau	Lorrain	Mauvais	Chlordécone
08213101	Pont RD24 Sainte Marie	Bézaudin	Mauvais	Chlordécone
08225101	Grand Galion	Galion	Mauvais	Chlordécone
08302101	Case Navire	Case-Navire	Inconnu *	
08322101	Fond Baise	Carbet	Inconnu *	
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	Roxelane	Mauvais	Chlordécone
08412102	Pont de Montgérald	Monsieur	Mauvais	Chlordécone
08423101	Pont de Chaînes	Madame	Inconnu *	
08501101	Palourde Lézarde	Lézarde	Inconnu *	
08521101	Gué de la Désirade	Lézarde	Mauvais	Chlordécone
08521102	Pont RN1	Lézarde	Mauvais	Chlordécone
08616105	Pont Séraphin 2	Deux courants	Mauvais	Chlordécone
08803101	Petit Bourg	Les Coulisses	Mauvais	Chlordécone
08812101	Pont Madeleine	Petite-Rivière Pilote	Mauvais	Chlordécone
08813103	Amont bourg Grande Pilote	Grande Rivière Pilote	Mauvais	Chlordécone
08824101	Dormante	Oman	Mauvais	
08541101	Ressource	Lézarde	Mauvais	Chlordécone

*La limite de quantification de la chlordécone (0.0033 µg/l) est supérieure à la NQE (0.000005 µg/l). De fait, l'état « Bon » des stations vis-à-vis des polluants spécifiques ne prend pas en compte la présence de chlordécone inférieure à 0.0033 µg/l. En prenant en compte la chlordécone, l'état de ces stations serait noté « Inconnu » (couleur grise).

Le tableau suivant (tableau 14) présente l'évolution du déclassement par les polluants spécifiques synthétiques sur les 3 dernières années.

Seul la chlordécone est impliquée dans le déclassement des stations. Le cuivre dissous qui était déclassant les années précédentes ne l'est plus en 2019. En effet, ce déclassement provient probablement d'erreurs d'analyses plutôt que d'une réelle contamination au cuivre. Une étude sur les données historiques est en cours afin de déterminer la biodisponibilité du cuivre dans le milieu et ainsi déterminer si celui-ci provient d'une origine anthropique ou naturelle.

La chlordécone est détectée occasionnellement sur la station Dormante. Elle n'a pas été quantifiée en 2018 mais elle a été quantifiée en 2017 et 2019. Une valeur faible de 0,02 µg.l a été détectée en janvier 2019 sur cette station.

Ces quantifications occasionnelles peuvent provenir d'une utilisation historique de la chlordécone à faible dose sur le bassin versant de la rivière Oman.

La chlordécone peut en effet être quantifiée occasionnellement sur certaines stations qui ne sont pas contaminées de manière récurrente. Cela peut provenir d'une

utilisation ponctuelle historique de la molécule sur des secteurs qui ne sont pas bananiers. Cette molécule stockée dans les sédiments peut ensuite être relarguée en fonction des intempéries.

Tableau 14 : Evolution du déclassement par les polluants spécifiques synthétiques sur les 3 dernières années

Code Station	Station	Rivière	2017	2018	2019
08102101	Stade Grand Rivière	Grand'Rivière	Inconnu*	Inconnu*	Inconnu*
08115101	AEP Vive Capot	Capot	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone
08203101	Amont confluent pirogue	Lorrain	Inconnu*	Inconnu*	Inconnu*
08205101	Séguineau	Lorrain	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone
08213101	Pont RD24 Sainte Marie	Bézaudin	Chlordécone et cuivre	Chlordécone	Chlordécone
08225101	Grand Galion	Galion	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone
08302101	Case Navire	Case-Navire	Inconnu*	Inconnu*	Inconnu*
08322101	Fond Baise	Carbet	Inconnu*	Inconnu*	Inconnu*
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	Roxelane	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone
08412102	Pont de Montgérald	Monsieur	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone
08423101	Pont de Chaînes	Madame	Cuivre	Inconnu*	Inconnu*
08501101	Palourde Lézarde	Lézarde	Inconnu*	Inconnu*	Inconnu*
08521101	Gué de la Désirade	Lézarde	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone
08521102	Pont RN1	Lézarde	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone
08616105	Pont Séraphin 2	Deux courants	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone
08803101	Petit Bourg	Les Coulisses	Chlordécone et cuivre	Chlordécone	Chlordécone
08812101	Pont Madeleine	Petite-Rivière Pilote	Chlordécone et cuivre	Chlordécone	Chlordécone
08813103	Amont bourg Grande Pilote	Grande Rivière Pilote	Chlordécone et cuivre	Chlordécone	Chlordécone
08824101	Dormante	Oman	Chlordécone et cuivre	Inconnu*	Chlordécone
08541101	Ressource	Lézarde	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone

4.2.4. L'hydromorphologie

En 2019, aucune masse d'eau n'est en très bon état biologique et physico-chimique ; l'état hydromorphologique n'intervient donc pas dans la détermination de l'état écologique (Tableau 15).

Les stations en état bon et très bon pour l'hydromorphologie correspondent aux stations de référence et aux stations en amont des pressions (tête de bassins versant). Ces stations ne subissent pas de pressions importantes.

Les stations Saint Pierre, Pont de Mongérald et Grand Galion sont en mauvais état hydromorphologique. Les stations du réseau RCS et RCO sont de manière générale en état moyen ou médiocre. Ces stations ont subi de nombreux remaniements (chenalisation, suppression de la ripisylve, etc.) et ont donc été fortement impactées par l'anthropisation.

Tableau 15 : Notes et état hydromorphologique final 2018

Nom de la station	HER	Note expertise FP	Etat	IMG 2018	Etat hydromorphologique (note FP + IMG)
Stade Grand Rivière	Pitons du Nord	1,25	Bon	3,58	Très bon
Trou Diabliesse	Pitons du Nord	1,5	Bon	5,62	Bon
Gommier	Pitons du Nord	1,75	Moyen	1,28	Bon
Tunnel Didier	Pitons du Nord	0,25	Très bon	4,41	Très bon
Palourde Lézarde	Pitons du Nord	1,25	Bon	3,13	Très bon
Pont d'Alma	Pitons du Nord	0,75	Très bon	2,82	Très bon
Trace des Jésuites	Pitons du Nord	1	Bon	1,6	Très bon
Habitation Céron	Pitons du Nord	1,25	Bon	3,46	Très bon
Séguineau	Pitons du Nord	2	Moyen	5,52	Moyen
Source Pierrot	Pitons du Nord	1	Bon	4,56	Bon
Case Navire	Pitons du Nord	2,75	Médiocre	4,48	Moyen
AM Confluence Pirogue	Pitons du Nord	1,25	Bon	2,71	Très bon
Pont des chaines	Pitons du Nord	3	Médiocre	6,57	Médiocre
Pr AEP Vivé Capot	Pitons du Nord	1,5	Bon	10,54	Médiocre
Fond Baise	Pitons du Nord	0,75	Très bon	5,24	Très bon
Gué Désirade	Mornes du Sud	2,75	Médiocre	9,22	Médiocre
St Pierre	Pitons du Nord	3,25	Médiocre	11,04	Mauvais
Pont RD 24 Ste Marie	Pitons du Nord	2	Moyen	6,3	Moyen
Pont de Montgérald	Pitons du Nord	2,75	Médiocre	15,06	Mauvais
Grand Galion	Mornes du Sud	2,75	Médiocre	16,62	Mauvais
Pont RN1	Plaine du Lamentin	2,5	Moyen	15,7	Médiocre
Dormante	Mornes du Sud	1,75	Moyen	/	Moyen
Petit Bourg	Plaine du Lamentin	2,75	Médiocre	/	Médiocre
Beauregard	Mornes du Sud	1,75	Moyen	/	Moyen
Pont RD5 la Broue	Mornes du Sud	2,25	Moyen	/	Moyen
Pont Séraphin	Mornes du Sud	2	Moyen	/	Moyen
Amont Bourg	Mornes du Sud	1,75	Moyen	/	Moyen
Pont Madeleine	Mornes du Sud	2,25	Moyen	/	Moyen

4.3. ETAT CHIMIQUE

En 2019, l'état chimique n'a pas été suivi conformément à la réglementation.

4.4. BILAN DCE PARTIEL DU SUIVI 2019

L'année 2019 est une année de suivi allégé, l'état global ne prend pas en compte l'état chimique et l'état écologique ne prend pas en compte les polluants spécifiques non synthétiques. De plus les méthodes de calcul des éléments généraux prennent en compte

la valeur la plus pénalisante, ce qui n'est pas le cas lorsque l'état complet est calculé sur 3 ans. Les données traitées dans ce rapport permettent d'avoir une évaluation partielle de l'état écologique afin de valoriser les données de 2019 et de faire ressortir les problématiques spécifiques à cette année. Cet état partiel est évalué uniquement à titre d'information. Ce travail permet de connaître les tendances évolutives des différents paramètres analysés chaque année et ainsi d'avoir une veille sur l'évolution du milieu (Tableau 16).

La dernière évaluation complète et officielle de l'état écologique des cours d'eau a été réalisée dans le cadre de l'état des lieux 2019 et est disponible sur le site internet de l'observatoire de l'eau.

L'état « bon » et « très bon » des polluants spécifiques synthétiques et de l'état écologique avec chlordécone est défini sans la prise en compte de la NQE de la chlordécone car celle-ci est inférieure à la limite de quantification des méthodes d'analyse (état inconnu pour ce paramètre).

Les résultats de l'état écologique ne prennent pas en compte les polluants spécifiques non synthétiques.

Sur les 20 stations suivies en 2019 :

- La chlordécone n'est pas détectée sur 6 stations ;
- La biologie décline 60% des stations (12 stations). Sur 20 stations, 55% des stations sont en bonne qualité pour les Diatomées (11 stations) et 55 % des stations sont de bonne qualité vis-à-vis des macro-invertébrés ;
- Les éléments généraux déclassent 85% des stations (17 stations), les paramètres incriminés sont le bilan de l'oxygène et les nutriments ;
- L'état écologique partiel **sans chlordécone n'est bon que pour deux stations soit 10 % des stations** (Figure 4) et l'état écologique **avec chlordécone n'est bon que pour une seule station** (Figure 5).

Tableau 16 : Tableau de synthèse 2019

Nom de la Station	Etat chimique	Etat écologique 2019							
		Biologie		Qualité physico-chimique			Hydromorphologie Carhyce 2018 (pour les stations en très bon état biologique et physico-chimique)	Etat écologique sans chlordécone	Etat écologique avec chlordécone
		IDA	IBMA	Eléments physico-chimiques généraux	Polluants spécifiques				
					Synthétiques *	Non synthétiques			
Stade de Grand Riviere	Non suivi en 2019	Bon état	Très bon état	Etat moyen		Non suivi en 2019	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
AEP - Vivé - CApot	Non suivi en 2019	Bon état	Bon état	Etat moyen	Chlordécone	Non suivi en 2019	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
Amont confluent pirogue	Non suivi en 2019	Très bon état	Très bon état	Etat moyen		Non suivi en 2019	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
Séguineau	Non suivi en 2019	Très bon état	Très bon état	Etat bon	Chlordécone	Non suivi en 2019	Non concerné	Etat bon	Etat moyen
Pont RD24 Sainte Marie	Non suivi en 2019	Très bon état	Etat médiocre	Etat moyen	Chlordécone	Non suivi en 2019	Non concerné	Etat médiocre	Etat médiocre
Grand Galion (*Station 08225114 pour indice IDA)	Non suivi en 2019	Bon état	Très bon état	Etat moyen	Chlordécone	Non suivi en 2019	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
Case Navire	Non suivi en 2019	Bon état	Etat médiocre	Etat mauvais		Non suivi en 2019	Non concerné	Etat médiocre	Etat médiocre
Fond Baise	Non suivi en 2019	Bon état	Très bon état	Etat moyen		Non suivi en 2019	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
Saint Pierre (ancien pont)	Non suivi en 2019	Etat moyen	Etat moyen	Etat médiocre	Chlordécone	Non suivi en 2019	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
Pont de Mongérald	Non suivi en 2019	Etat moyen	Etat moyen	Etat moyen	Chlordécone	Non suivi en 2019	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
Pont de Chaînes	Non suivi en 2019	Etat moyen	Etat mauvais	Etat médiocre		Non suivi en 2019	Non concerné	Etat mauvais	Etat mauvais
Palourde Lézarde	Non suivi en 2019	Très bon état	Très bon état	Etat bon		Non suivi en 2019	Non concerné	Etat bon	Etat bon

Gué de la Désirade	<i>Non suivi en 2019</i>	Etat moyen	Bon état	Etat bon	Chlordécone	<i>Non suivi en 2019</i>	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
Pont RN1	<i>Non suivi en 2019</i>	Etat moyen	Très bon état	Etat moyen	Chlordécone	<i>Non suivi en 2019</i>	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
Pont Séraphin 2	<i>Non suivi en 2019</i>	Etat moyen	Etat moyen	Etat mauvais	Chlordécone	<i>Non suivi en 2019</i>	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
Petit Bourg	<i>Non suivi en 2019</i>	Etat moyen	Etat médiocre	Etat mauvais	Chlordécone	<i>Non suivi en 2019</i>	Non concerné	Etat médiocre	Etat médiocre
Pont Madeleine (station 08812103 pour IBMA)	<i>Non suivi en 2019</i>	Bon état	Etat moyen	Etat mauvais	Chlordécone	<i>Non suivi en 2019</i>	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
Amont bourg Grande Pilote	<i>Non suivi en 2019</i>	Etat moyen	Bon état	Etat mauvais	Chlordécone	<i>Non suivi en 2019</i>	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
Dormante	<i>Non suivi en 2019</i>	Très bon état	Très bon état	Etat médiocre	Chlordécone	<i>Non suivi en 2019</i>	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen
Ressource	<i>Non suivi en 2019</i>	Etat moyen	Etat moyen	Etat moyen	Chlordécone	<i>Non suivi en 2019</i>	Non concerné	Etat moyen	Etat moyen

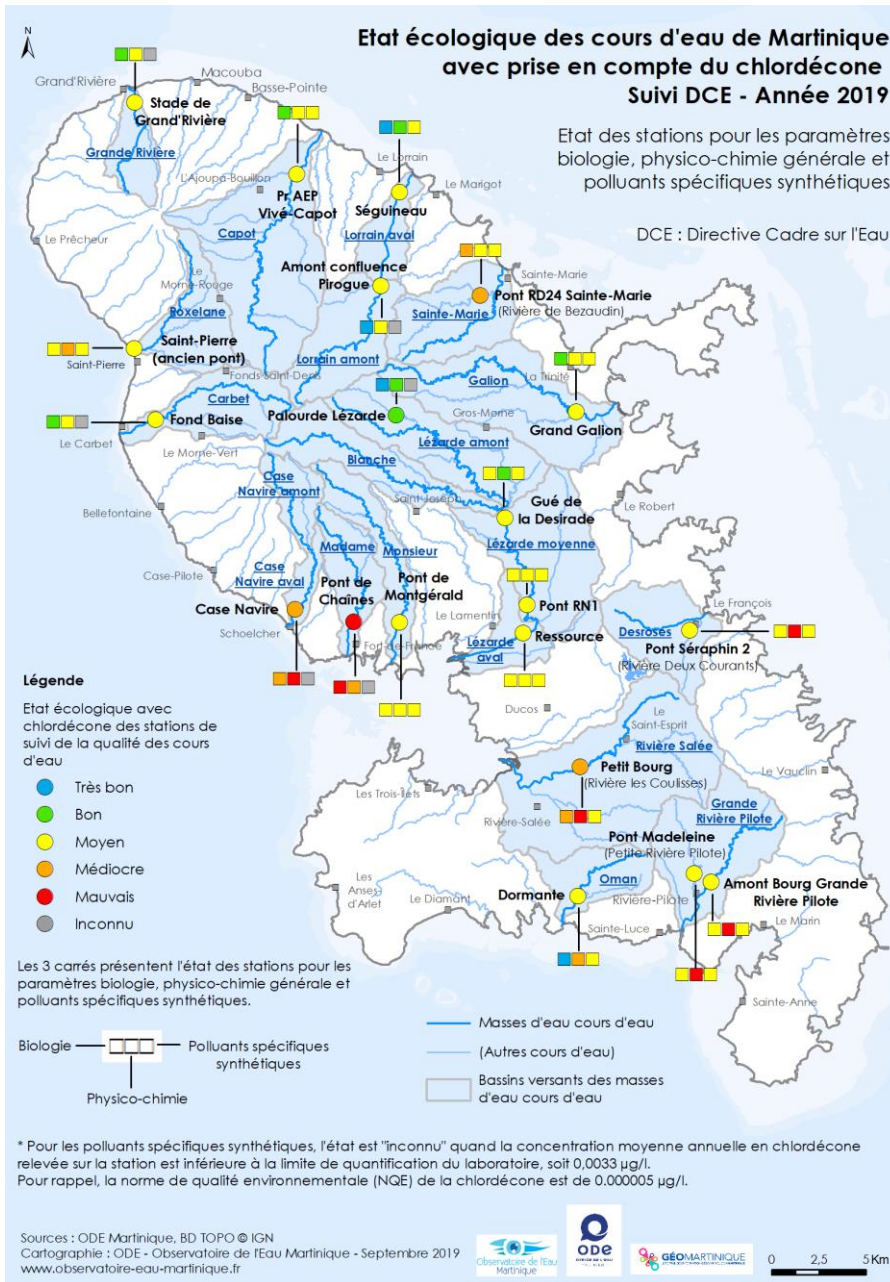


Figure 5 : Etat écologique des stations DCE (avec la chlordécone)

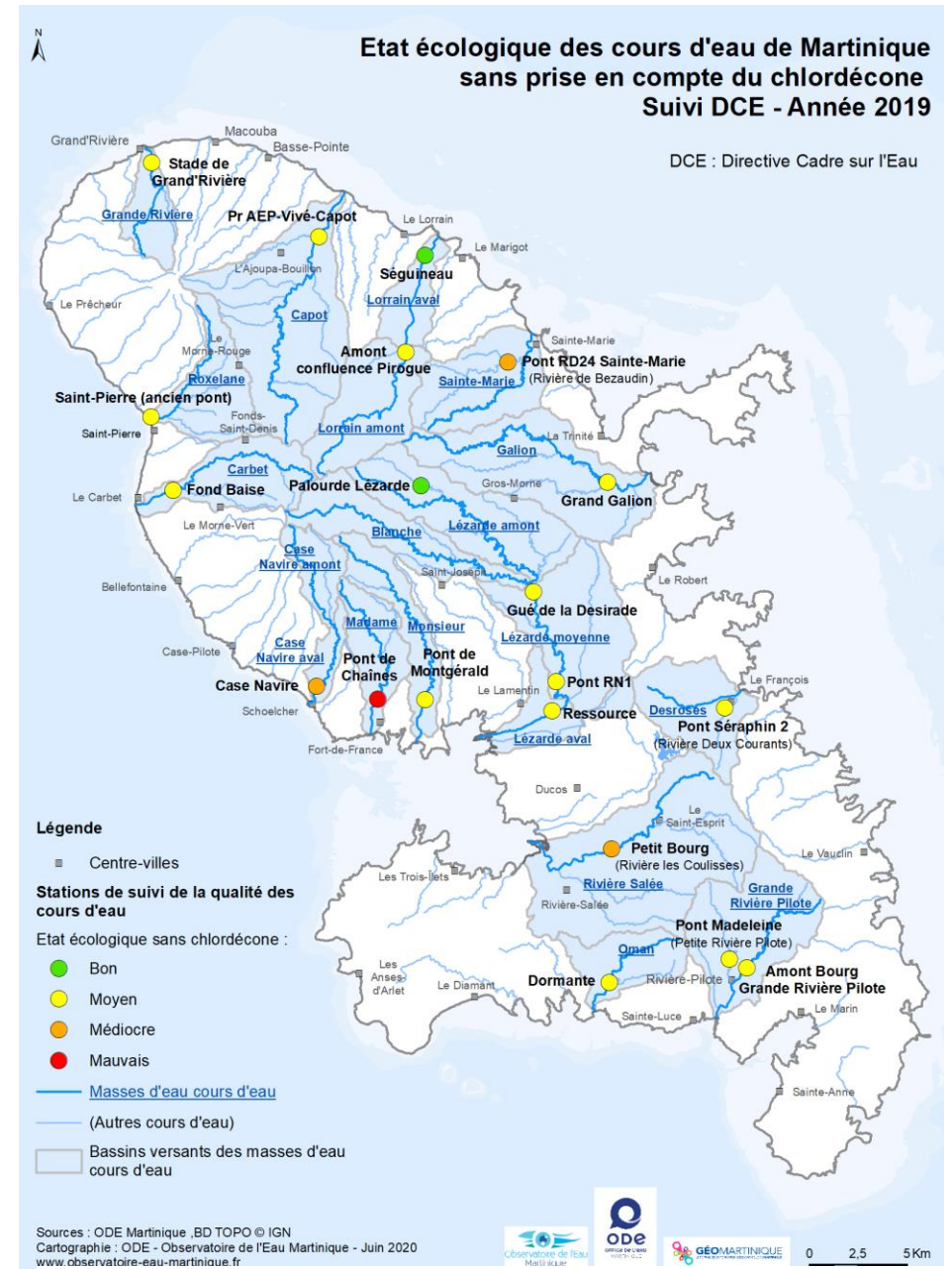


Figure 4 : Etat écologique des stations DCE (sans la chlordécone)

4.5. SYNTHÈSE ET ÉVOLUTION DE L'ÉTAT ANNUEL DES COURS D'EAU

4.5.1. Résultats 2019

Le tableau ci-dessous (Tableau 17) résume le nombre de stations de mesures en bon état en 2019 pour le réseau DCE.

Tableau 17 : Bilan du Bon état

Bilan du suivi 2018 - Nombre de stations et % de stations en BON ETAT			
	Etat chimique	Etat écologique	
		SANS chlordécone	AVEC chlordécone
Réseau DCE (20 stations)	Non suivi en 2019	2 stations (10 %)	1 station (5 %)

Le tableau suivant (Tableau 18) synthétise les éléments impliquant la dégradation de la qualité des cours d'eau détaillés dans le document.

Tableau 18 : Synthèse des éléments impliqués dans la dégradation de la qualité des cours d'eau

Code SANDRE	Nom de la Station	Masses d'eau (Rivière)	Etat écologique 2019 (avec chlordécone)	Etat écologique 2019 (sans chlordécone)
08102101	Stade Grand Rivière	Grand Rivière	Eléments généraux	Eléments généraux
08115101	AEP Vive Capot	Capot	Eléments généraux, chlordécone	Eléments généraux
08203101	Amont confluent pirogue	Lorrain amont	Eléments généraux	Eléments généraux
08205101	Séguineau	Lorrain aval	chlordécone	Etat bon
08213101	Pont RD24 Sainte Marie	Sainte-Marie (Rivière Bezaudin)	IBMA, éléments généraux, chlordécone	IBMA, éléments généraux
08225101	Grand Galion	Galion	Eléments généraux, chlordécone	Eléments généraux
08302101	Case Navire	Case-Navire aval	IBMA, éléments généraux	IBMA, éléments généraux
08322101	Fond Baise	Carbet	Eléments généraux	Eléments généraux
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	Roxelane	IDA, IBMA et éléments généraux et chlordécone	IDA, IBMA et éléments généraux
08412102	Pont de Mongérald	Monsieur	IDA, IBMA et éléments généraux et chlordécone	IDA, IBMA et éléments généraux
08423101	Pont de Chaînes	Madame	IDA, IBMA et éléments généraux	IDA, IBMA et éléments généraux
08501101	Palourde Lézarde	Lézarde amont	Etat bon	Etat bon
08521101	Gué de la Désirade	Lézarde moyenne	IDA, chlordécone	IDA
08521102	Pont RN1	Lézarde moyenne	IDA, éléments généraux et chlordécone	IDA, éléments généraux
08616105	Pont Séraphin 2	Desroses (Rivière Deux courants)	IDA, IBMA et éléments généraux et chlordécone	IDA, IBMA et éléments généraux
08803101	Petit Bourg	Salée (Rivière Les Coulisses)	IDA, IBMA et éléments généraux et chlordécone	IDA, IBMA et éléments généraux
08812101	Pont Madeleine	Grande Rivière Pilote (Rivière Petite-Rivière Pilote)	IBMA, éléments généraux et chlordécone	IBMA, éléments généraux
08813103	Amont bourg Grande Pilote	Grande Rivière Pilote	IDA, éléments généraux et chlordécone	IDA, éléments généraux
08824101	Dormante	Oman	Eléments généraux et chlordécone	Eléments généraux
08541101	Ressource	Lézarde aval	IDA, IBMA et éléments généraux et chlordécone	IDA, IBMA et éléments généraux

Le tableau 19 ci-dessous présente l'évolution de l'état écologique sans prise en compte de la chlordécone de 2014 à 2019.

Lorsque l'on observe l'évolution du nombre de stations par classe d'état écologique (nombre de station en état bon à très bon, nombre de stations en état moyen, nombre de stations en état médiocre à mauvais), on constate les phases suivantes :

- Entre 2014 et 2016, on observe peu d'évolution du nombre de stations par classe d'état écologique :
 - 8 à 7 stations en bon à très bon état,
 - 8 stations en état moyen
 - 3 à 4 stations en état médiocre à mauvais.
- En 2017 une légère amélioration semble s'opérer avec 9 stations en bon à très bon état et aucune station en état mauvais. On conserve tout de même 3 stations en état médiocre.
- En 2018 le nombre de stations en bon à très bon état diminue de façon notable par rapport à 2017 : on passe de 9 à 6 stations. Tandis que le nombre de stations en état médiocre diminue également et passe de 3 à 2 stations ; tout en conservant une absence de stations en mauvais état. Cela induit une augmentation du nombre de stations en état moyen qui passe de 8 stations à 12. On a donc en 2018 une tendance globale à la dégradation, mais à un niveau modéré.

De 2014 à 2018, 13 stations présentent une tendance à la stabilité :

- 6 stations sont régulièrement en bon à très bon état depuis 2014. Il s'agit des stations Stade Grand Rivière, AEP Vivé Capot, Amont confluence Pirogue, Fond Baise, palourde Lézarde et gué de la Désirade. Elles sont situées pour la plupart en amont des bassins versants et donc des zones fortement urbanisées ou en aval de bassins versants peu urbanisés. Cela explique les faibles niveaux de dégradations mesurés sur ces stations.
La station Gué de la Désirade située sur la Lézarde moyenne semble être une exception. En effet, elle est régulièrement en bon état malgré la présence de quartiers urbanisés en amont de cette station. Elle présente une largeur et un débit relativement important ce qui permet de diluer les apports issus des activités humaine. Cela pourrait être un des facteurs explicatifs du bon état écologique de cette station. Elle a tout de même été déclassée en 2016 en état moyen par le paramètre nutriments ce qui montre qu'elle peut être impactée.
- 6 stations sont majoritairement en état moyen au cours des années : Dormante, Pont de Montgerald, Saint Pierre (ancien pont), case Navire, Grand Galion, Pont RD 24 Sainte Marie. Elles sont toutes situées sur des bassins versants fortement urbanisés et souvent agricoles. Cet état moyen est ainsi probablement dû aux activités humaines.
- 1 station présente généralement un état écologique médiocre à mauvais : Pont Madeleine sur la petite rivière Pilote. Elle est située sur un bassin versant fortement urbanisé, à environ 2 km en aval de la distillerie La Mauny et le cours d'eau est régulièrement curé par les services de la DEAL en raison des inondations récurrentes dans le bourg de Rivière-Pilote. Il semble pertinent de réaliser un inventaire précis des pressions qui s'exercent sur le bassin versant et de réaliser un plan d'action spécifique pour améliorer l'état de cette rivière.

3 stations fortement dégradées montrent une tendance d'évolution positive de 2014 à 2018 :

- La stations Petit Bourg à Rivière Salée montre une amélioration depuis 2016 : elle passe de l'état mauvais en 2014 et 2015 à l'état moyen en 2016, 2017 et 2018.
- La station Pont séraphin 2 sur le bassin versant de Desroses au François a atteint un état mauvais en 2016 puis médiocre en 2017 et est passée en état moyen en 2018.

- Une évolution du même type est également constatée pour la station Pont de Chaîne sur la rivière Madame à Fort-de-France qui passe de mauvais en 2015, à médiocre en 2016 et 2017 puis à moyen en 2018.

Il est à noter qu'un plan d'action pour l'amélioration de la qualité de la rivière Desroses (Pont Séraphin 2) sera lancé en 2020 sous maîtrise d'ouvrage de la CAESM avec l'assistance technique de l'ODE. Ce plan vise à mettre en œuvre des actions pour l'amélioration de cette rivière classée comme la plus impactée de toutes les rivières suivies dans les résultats de l'état des lieux 2019.

En 2019, on constate que la qualité écologique s'est dégradée. Même si le bilan 2019 est plus pessimiste à cause du nombre de données faible. Il apparaît également que les conditions climatiques exceptionnelles ont entraîné des dégradations de la qualité des milieux aquatiques et notamment une concentration importante en nutriments.

La station AEP Vive Capot et la station Gué de la Désirade sont déclassées en 2019. Pour AEP Vive capot, ce déclassement semble provenir directement des conditions climatiques lors du carême 2019. Le déclassement pour cette station est lié aux valeurs importantes d'orthophosphates en Mars et de Carbone organique en Mai.

La station Gué de la Désirade est déclassée par l'IDA. Les résultats 2019 permettent de confirmer les dégradations observées en 2018 sur la Lézarde moyenne pour ce paramètre (la station Pont Rn1 est également impliquée dans ce constat).

En enlevant les valeurs extrêmes liées au calcul des éléments généraux, 4 stations supplémentaires passent en bon état. Il s'agit des stations Stade de Grand Rivière, Amont confluence pirogue, Grand Galion et Fond Baise. Ce constat semble logique dans la mesure où ces stations, exceptée Grand Galion, ne sont pas exposées à des pressions anthropiques.

En prenant en compte ces modifications, le nombre de stations en bon état en 2019 passerait à 5.

4.5.2. Informations complémentaires sur les pressions

Dans le cadre de l'Etat des lieux du SDAGE de 2019, un inventaire des pressions et des activités humaines est réalisé dans chaque district hydrographique. Le cahier 3 de l'état des lieux du bassin hydrographique de Martinique 2019 fait l'inventaire des pressions et des activités humaines pouvant être à l'origine des dégradations observées.

Tableau 19 : Evolution de l'état écologique partiel annuel sans chlordécone entre 2013 et 2019

Code station	Station	Etat écologique 2014	Etat écologique 2015	Etat écologique 2016	Etat écologique 2017	Etat écologique 2018	Etat écologique 2019
08102101	Stade Grand Rivière	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Eléments généraux
08115101	AEP Vive Capot	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Eléments généraux
08203101	Amont confluent pirogue	Etat bon	Etat très bon	Etat très bon	Etat très bon	Etat bon	Eléments généraux
08205101	Séguineau	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Etat bon	IDA	Etat bon
08213101	Pont RD24 Sainte Marie	IBMA	IBMA	IBMA, cuivre	Cuivre	IBMA	IBMA, éléments généraux
08225101	Grand Galion	IBMA	IBMA, IDA	IBMA	IBMA	IBMA	Eléments généraux
08302101	Case Navire	Etat bon	IBMA, IDA	IBMA, IDA	IDA	IDA	IBMA, éléments généraux
08322101	Fond Baise	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Etat très bon	Etat bon	Eléments généraux
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	IDA	IBMA, IDA, éléments généraux	IBMA, IDA, éléments généraux	IDA & IBMA	IDA, éléments généraux	IDA, IBMA et éléments généraux
08412102	Pont de Mongérald	IDA	IBMA, IDA	IDA	IDA, IBMA	IDA	IDA, IBMA et éléments généraux
08423101	Pont de Chaînes	IDA, IBMA, éléments généraux, Cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux & Cuivre	IDA, IBMA, éléments généraux	IDA, IBMA et éléments généraux
08501101	Palourde Lézarde	Etat très bon	Etat bon	Etat bon	Etat très bon	Etat bon	Etat bon
08521101	Gué de la Désirade	Etat bon	Etat bon	Eléments généraux	Etat bon	Etat bon	IDA
08521102	Pont RN1	IBMA	IBMA, cuivre	Etat bon	Etat bon	IDA	IDA, éléments généraux
08616105	Pont Séraphin 2	IDA, IBMA, éléments généraux, cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre	Eléments généraux, IBMA, IDA	IDA, IBMA, éléments généraux	IDA, IBMA et éléments généraux
08803101	Petit Bourg	IDA, IBMA, éléments généraux, cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre	IDA, éléments généraux & Cuivre	IDA, éléments généraux	IDA, IBMA et éléments généraux
08812101	Pont Madeleine	IBMA, éléments généraux, Cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre	Eléments généraux, IDA & Cuivre	IDA, éléments généraux	IBMA, éléments généraux
08813103	Amont bourg Grande Pilote	IDA, cuivre	Eléments généraux, cuivre	IDA, cuivre	Cuivre & éléments généraux	IDA, éléments généraux	IDA, éléments généraux
08824101	Dormante	Eléments généraux, Cuivre	Eléments généraux, cuivre	Eléments généraux, cuivre	IBMA, éléments généraux, cuivre	Eléments généraux	Eléments généraux
08541101	Ressource				Etat bon	IDA, IBMA	IDA, IBMA et éléments généraux

Le tableau 20 ci-dessous présente l'évolution de l'état écologique annuel avec prise en compte de la chlordécone entre 2013 et 2019. Sans la prise en compte des valeurs extrêmes pour les paramètres des éléments généraux, on constate que ce sont toujours les 4 mêmes stations qui sont en bon état à très bon état : Stade Grand Rivière sur la Grande Rivière, Amont confluence Pirogue sur la zone médiane de la rivière du Lorrain, Fond baise sur la rivière du Carbet et Palourde Lézarde en amont de la Lézarde. En effet, la chlordécone n'est pas détectée dans l'eau de ces stations et aucun autre paramètre ne décline l'état.

Les 16 autres stations présentent un état écologique moyen à mauvais en fonction des années. Sur ces 16 stations, 2 stations ne sont pas déclassées par la chlordécone et 14 stations le sont au moins une année. La chlordécone est un polluant extrêmement persistant dans le milieu. L'état écologique en prenant en compte la chlordécone ne devrait donc pas évoluer positivement avant de nombreuses années sur les 14 stations impactées.

Tableau 20 : Evolution de l'état écologique partiel annuel avec chlordécone entre 2014 et 2019

Code SANDRE	Station	Etat écologique avec chlordécone 2014	Etat écologique avec chlordécone 2015	Etat écologique avec chlordécone 2016	Etat écologique avec chlordécone 2017	Etat écologique avec chlordécone 2018	Etat écologique avec chlordécone 2019
08102101	Stade Grand Rivière	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Eléments généraux
08115101	AEP Vive Capot	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone	Eléments généraux, chlordécone
08203101	Amont confluent pirogue	Etat bon	Etat très bon	Etat très bon	Etat très bon	Etat bon	Eléments généraux
08205101	Séguineau	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone	IDA, chlordécone	chlordécone
08213101	Pont RD24 Sainte Marie	IBMA, Chlordécone	IBMA, Chlordécone	IBMA, cuivre, Chlordécone	Hexachlorocyclohexane, cuivre & chlordécone	IBMA, chlordécone	IBMA, éléments généraux, chlordécone
08225101	Grand Galion	IBMA, Chlordécone	IBMA, IDA, Chlordécone	IBMA, Chlordécone	IBMA & chlordécone	IBMA, chlordécone	Eléments généraux, chlordécone
08302101	Case Navire	Etat bon	IBMA, IDA	IBMA, IDA	IDA	IDA	IBMA, éléments généraux
08322101	Fond Baise	Etat bon	Etat bon	Etat bon	Etat très bon	Etat bon	Eléments généraux
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	IDA, Chlordécone	IBMA, IDA, éléments généraux, Chlordécone	IBMA, IDA, éléments généraux, Chlordécone	IDA, IBMA & chlordécone	IDA, éléments généraux, chlordécone	IDA, IBMA et éléments généraux et chlordécone
08412102	Pont de Mongérald	IDA, Chlordécone	IBMA, IDA, Chlordécone	IDA, Chlordécone	IDA, IBMA & chlordécone	IDA, chlordécone	IDA, IBMA et éléments généraux et chlordécone
08423101	Pont de Chaînes	IDA, IBMA, éléments généraux, Cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, Cuivre	IDA, IBMA, éléments généraux	IDA, IBMA et éléments généraux
08501101	Palourde Lézarde	Etat très bon	Etat bon	Etat bon	Etat très bon	Etat bon	Etat bon
08521101	Gué de la Désirade	Chlordécone	Chlordécone	Eléments généraux, Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone	IDA, chlordécone

Code SANDRE	Station	Etat écologique avec chlordécone 2014	Etat écologique avec chlordécone 2015	Etat écologique avec chlordécone 2016	Etat écologique avec chlordécone 2017	Etat écologique avec chlordécone 2018	Etat écologique avec chlordécone 2019
08521102	Pont RN1	IBMA, Chlordécone	IBMA, cuivre, Chlordécone	Chlordécone	Chlordécone	IDA, chlordécone	IDA, éléments généraux et chlordécone
08616105	Pont Séraphin 2	IDA, IBMA, éléments généraux, Chlordécone, cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre, Chlordécone	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre, Chlordécone	Eléments généraux, IBMA, IDA & Chlordécone	IDA, IBMA, éléments généraux, chlordécone	IDA, IBMA et éléments généraux et chlordécone
08803101	Petit Bourg	IDA, IBMA, éléments généraux, Chlordécone, cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre, Chl	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre, Chlordécone	IDA, éléments généraux, Cuivre & Chlordécone	IDA, éléments généraux & chlordécone	IDA, IBMA et éléments généraux et chlordécone
08812101	Pont Madeleine	IBMA, éléments généraux, Cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre	IBMA, IDA, éléments généraux, cuivre	Eléments généraux, IDA, Cuivre & Chlordécone	IDA, éléments généraux & chlordécone	IBMA, éléments généraux et chlordécone
08813103	Amont bourg Grande Pilote	IDA, Chlordécone, cuivre	Eléments généraux, cuivre, Chlordécone	IDA, cuivre, Chlordécone	Cuivre, éléments généraux & chlordécone	IDA, éléments généraux & chlordécone	IDA, éléments généraux et chlordécone
08824101	Dormante	Éléments généraux, Cuivre	Eléments généraux, cuivre	Eléments généraux, cuivre	IBMA, éléments généraux, cuivre & chlordécone	Eléments généraux	Eléments généraux et chlordécone
08541101	Ressource				Chlordécone	IDA, IBMA & chlordécone	IDA, IBMA et éléments généraux et chlordécone

5. ANNEXES

5.1. ANNEXE 1 : DETAIL DES GROUPES SUIVIS DANS LE CADRE DE LA DCE (ARRETE DE SURVEILLANCE DU 28 AOUT 2015)

PARAMÈTRE physico-chimique cible	CSP	LIBELLÉ SANDRE DU PARAMÈTRE	CSS	LIBELLÉ SANDRE du support	CSF	LIBELLÉ SANDRE DE LA FRACTION	CSU	SYMBOLE SANDRE unité
Groupe 1 (mesuré In situ)								
Température	1301	Température de l'Eau	3	Eau	23	Eau brute	27	°C
Oxygène dissous	1311	Oxygène dissous	3	Eau	23	Eau brute	175	mg(O2)/L
Saturation en O2 dissous	1312	Taux de saturation en oxygène	3	Eau	23	Eau brute	243	%
pH	1302	Potentiel en Hydrogène (pH)	3	Eau	23	Eau brute	264	unité pH
Conductivité	1303	Conductivité à 25 °C	3	Eau	23	Eau brute	147	µS/cm
Groupe 2 (mesuré en laboratoire)								
DBO5	1313	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	3	Eau	23	Eau brute	175	mg(O2)/L
NKJ	1319	Azote Kjeldahl	3	Eau	23	Eau brute	168	mg(N)/L
P total	1350	Phosphore total	3	Eau	23	Eau brute	177	mg(P)/L
MEST	1305	Matières en suspension	3	Eau	23	Eau brute	162	mg/L
Turbidité*	1295	Turbidité Formazine Néphélométrique	3	Eau	23	Eau brute	232	NFU
Chlorophylle a***	1439	Chlorophylle a	3	Eau	23	Eau brute	133	µg/L
phéopigments***	1436	Phéopigments	3	Eau	23	Eau brute	133	µg/L
DCO*	1314	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	3	Eau	23	Eau brute	175	mg(O2)/L
Groupe 2 bis (mesuré en laboratoire)								
NH4+	1335	Ammonium	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	169	mg(NH4)/L
NO3-	1340	Nitrates	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	173	mg(NO3)/L
NO2-	1339	Nitrites	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	171	mg(NO2)/L
PO4(3-)	1433	Orthophosphates (PO4)	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	176	mg(PO4)/L
COD	1841	Carbone Organique	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	163	mg(C)/L
Silice dissoute	1342	Silicates	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	273	mg(SiO2)/L
Groupe 3 (mesuré en laboratoire)								
PARAMÈTRE physico-chimique cible	CSP	LIBELLÉ SANDRE DU PARAMÈTRE	CSS	LIBELLÉ SANDRE du support	CSF	LIBELLÉ SANDRE DE LA FRACTION	CSU	SYMBOLE SANDRE unité
Chlorures	1337	Chlorures	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	164	mg(Cl)/L
Sulfates	1338	Sulfates	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	179	mg(SO4)/L
Bicarbonates	1327	Hydrogénocarbonates	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	274	mg(HCO3)/L
Calcium	1374	Calcium	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	292	mg(Ca)/L
Magnésium	1372	Magnésium	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	320	mg(Mg)/L
Sodium	1375	Sodium	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	326	mg(Na)/L
Potassium	1367	Potassium	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	316	mg(K)/L
Dureté TH**	1345	Dureté totale	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	28	°f
TAC	1347	Titre alcalimétrique complet (T.A.C.)	3	Eau	3	Phase aqueuse de l'eau (filtrée, centrifugée...)	28	°f

5.2. ANNEXE 2 : DONNEES BRUTES DES PARAMETRES SUIVIS EN 2019

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
AEP - Vivé - CApot							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	Trace s	Trace s	Trace s	Traces	Trace s	Trace s
	AMPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Azote Kjeldahl	Trace s	<LD	Trace s	Traces	<LD	0,7
	Calcium	12			12		
	Carbone Organique	0,5	1018	7724	0,608	0,669	1745
	Chlordécone	0,66	0,53	0,33	0,4	0,52	0,91
	Chlorophylle a	0,24	0,83	0,26	<LD	0,15	0,57
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	9,6			9,7		
	Conductivité à 25°C	133,5	127	128,7	110	110,5	29
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,7	1	<LD	0,6	0,8	0,8
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	<LD	Trace s	32	<LD	<LD	Trace s
	Dureté totale	4			5		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Hydrogénocarbonates	54			56		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	4			4		
	Matières en suspension	Trace s	5	Trace s	Traces	Trace s	67
	Nitrates	3	1,9	1,7	1,5	2,2	1,5
	Nitrites	<LD	<LD	<LD	0,02	0,02	<LD
	Orthophosphates (PO4)	Trace s	0,78	<LD	<LD	<LD	0,04
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	9,03	8,65	7,89	7,8	7,33	7,5
	Phéopigments	1,13	2,79	1,44	2,5	0,98	1,35
	Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	Trace s	0,07
	Potassium	2			2		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	8,16	7,37	8,29	8,1	8,12	8
	Silicates	66,1	58,2	68,6	68,3	59,3	36
	Sodium	10			10		
	Sulfates	6,1			6,4		
	Taux de saturation en oxygène	107	103,9	96,48	97,7	89,5	92
	Température de l'Eau	23,88	24,4	25,37	26,9	25,42	24
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	5			5		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	1,05	1,98	0,69	0,73	0,76	15,7
Amont bourg Grande Pilote							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	Trace s	<LD	<LD	0,03	Trace s	0,05
	AMPA	0,03	0,03	<LD	Traces	0,04	0,05
	Azote Kjeldahl	Trace s	Trace s	Trace s	Traces	0,8	0,5
	Calcium	47			45		
	Carbone Organique	1419	2206	8	1837	5148	4038
	Chlordécone	0,12	0,48	0,13	0,15	0,06	0,23
	Chlorophylle a	1,01	1,4	1,79	1,27	0,32	0,56
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	89			96		
	Conductivité à 25°C	606,3	593,7	577,2	615,3	397,9	437,2
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	1	0,8	0,6	1	0,6
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	Trace s	Trace s	Trace s	Traces	Trace s	Trace s
	Dureté totale	19			19		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Hydrogénocarbonates	197			191		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	18			18		
	Matières en suspension	4	Trace s	4	4	17	13
	Nitrates	Trace s	<LD	<LD	<LD	Trace s	2,5
	Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,03	Trace s
	Orthophosphates (PO4)	0,14	<LD	<LD	0,29	<LD	0,19
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	7,25	5,21	6,64	5329	5,85	7425
	Phéopigments	0,8	0,71	0,98	0,75	0,35	0,59
	Phosphore total	<LD	Trace s	<LD	Traces	0,1	0,07
	Potassium	3			4		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,3	7,81	7,11	7,68	7,62	7778
	Silicates	50,7	56,4	59,1	56,9	48	42,3
	Sodium	47			49		
	Sulfates	13			11		
	Taux de saturation en oxygène	85,68	63,17	83,19	67,53	73,87	77,2
	Température de l'Eau	24,15	25,6	27,41	27,58	27,53	26,56
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	16			16		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	2,62	1,08	1,76	2,32	33,9	18,4
Amont confluent pirogue							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Ammonium	<LD	<LD	<LD	Traces	<LD	<LD
	AMPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Azote Kjeldahl	Trace s	<LD	Trace s	Traces	<LD	Trace s
	Calcium	9			10		
	Carbone Organique	0,344	0,919	3676	0,526	0,508	0,762
	Chlordécone	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorophylle a	0,15	0,27	0,15	Traces	0,11	Trace s
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	7,7			8,1		
	Conductivité à 25°C	104,7	105,5	111,5	116,4	94,97	84,55
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	1	1,1	<LD	0,5	1,1	<LD
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	Trace s	Trace s	Trace s	<LD	<LD	<LD
	Dureté totale	3			4		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Hydrogénocarbonates	26			29		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	2			3		
	Matières en suspension	<LD	4	<LD	Traces	Trace s	2
	Nitrates	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	Trace s
	Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,02	<LD
	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	<LD	0,58	<LD	Trace s
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8,31	7718	8,39	7,7	7413	7642
	Phéopigments	0,37	0,75	0,61	Traces	0,27	0,18
	Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Potassium	1			1		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	8,28	7701	7154	7,7	6,57	8055
	Silicates	29	26,8	30,6	30,9	32,2	26,3
	Sodium	7			8		
	Sulfates	16			18		
	Taux de saturation en oxygène	96	90,68	101,3	93,9	90,29	86,24
	Température de l'Eau	22,53	23,15	24,4	non fait	24,69	24,66
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	2			2		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	0,38	1,07	0,32	0,29	0,48	1,58
Case Navire							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	<LD	Trace s	Trace s	Traces	<LD	Trace s

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	AMPA	<LD	<LD	<LD	<LD	0,06	<LD
	Azote Kjeldahl	<LD	Trace s	<LD	Traces	<LD	1
	Calcium	15			18		
	Carbone Organique	0,668	1431	1611 8	1054	2059	1974
	Chlordécone	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorophylle a	0,19	0,59	0,46	0,27	0,21	1,05
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	22			31		
	Conductivité à 25°C	204,9	227	283	265,6	142,7	149,2
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	0,6	0,6	<LD	<LD	0,9
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	Trace s	Trace s	<LD	-4,5	Trace s	Trace s
	Dureté totale	6			8		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	0,61	<LD
	Hydrogénocarbonates	79			97		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	6			8		
	Matières en suspension	Trace s	Trace s	Trace s	2	3	27
	Nitrates	<LD	Trace s	<LD	<LD	<LD	1,1
	Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	<LD	0,11	<LD	0,09
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8,3	7,57	6,39	6719	7,15	5,76
	Phéopigments	0,39	0,55	0,57	0,56	0,25	1,91
	Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,06
	Potassium	2			2		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	6,7	6,42	6,67	7248	6,11	7,45
	Silicates	49,6	54,7	56,3	55,3	47,7	39,8
	Sodium	18			23		
	Sulfates	3,2			3,4		
	Taux de saturation en oxygène	95,3	89,72	77,71	82	86,19	67
	Température de l'Eau	22,8	23,69	25,59	25,6	25,17	24,63
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	7			8		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	1,69	0,75	1,03	0,82	5,84	10,9
Dormante							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	<LD	Trace s	Trace s	Traces	<LD	Trace s
	AMPA	0,16	0,1	0,08	0,1	0,08	0,21
	Azote Kjeldahl	Trace s	Trace s	<LD	Traces	1,1	2,3

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Calcium	35			43		
							1372
	Carbone Organique	1863	3236	13,66	2959	6489	9
	Chlordécone	0,02	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
		Trace					
	Chlorophylle a	s	0,54	0,57	Traces	0,14	0,37
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	130			213		
	Conductivité à 25°C	617	1199	643,1	829,5	370,6	311,8
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	0,6	<LD	0,6	1,5	1,1
				Trace		Trace	
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	31	73	s	27,5	s	57
	Dureté totale	17			22		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,1
	Hydrogénocarbonates	75			76		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	19			25		
		Trace	Trace	Trace			
	Matières en suspension	s	s	s	Traces	18	44
	Nitrates	1,8	<LD	<LD	<LD	1,5	2,2
							Trace
	Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,03	s
	Orthophosphates (PO4)	0,11	<LD	<LD	0,68	<LD	0,14
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	7,79	6,45	4,76	6436	6,65	7493
	Phéopigments	0,16	0,3	0,92	0,16	0,22	0,57
	Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	0,08	0,21
	Potassium	4			4		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,1	7,54	7,55	7,6	7,73	7661
	Silicates	53,1	55,8	53,4	51,5	39	34,4
	Sodium	52			66		
	Sulfates	12			15		
	Taux de saturation en oxygène	90,77	75,54	60,22	78,66	82,44	84,05
	Température de l'Eau	22,8	23,9	26,65	25,48	26,61	25,26
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	6			6		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	3,98	0,84	0,75	1,64	>SAT	>SAT
Fond Baise							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	AMPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Azote Kjeldahl	<LD	<LD	<LD	Traces	<LD	0,7
	Calcium	14			14		
	Carbone Organique	0,513	1104	9307	1048	1,08	1088
	Chlordécone	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Chlorophylle a	0,57	0,61	0,46	0,35	0,36	1,11
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	9,1			9,2		
	Conductivité à 25°C	143,5	136,9	144,6	147,7	132,5	148,3
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	0,8	0,7	0,5	0,5	<LD
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	Trace s	Trace s	<LD	-4,5	<LD	Trace s
	Dureté totale	5			5		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Hydrogénocarbonates	67			69		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	4			4		
	Matières en suspension	5	5	4	3	3	21
	Nitrates	<LD	<LD	<LD	<LD	3,8	Trace s
	Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,04
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8924	8,15	7,79	7871	7,51	8,35
	Phéopigments	1,07	0,84	0,69	0,52	0,75	2,51
	Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	Trace s
	Potassium	1			1		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,73	7,67	8,13	8226	7,36	7,73
	Silicates	45,5	46,1	46,3	46,1	48,2	45,8
	Sodium	11			11		
	Sulfates	6			6,2		
	Taux de saturation en oxygène	101,9	93,7	94,04	95,37	89,87	92,21
	Température de l'Eau	21,8	22,4	24,95	24,98	24,37	24,02
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	6			6		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	3,82	1,11	1,03	0,8	2,29	3,38
Grand Galion							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,08
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium					Trace s	Trace s
	AMPA	<LD	0,08	0,1	0,05	<LD	<LD
	Azote Kjeldahl					<LD	0,6
	Carbone Organique					1297	2841
	Chlordécone	1,33	1,66	0,81	0,67	0,63	1,24
	Chlorophylle a					0,25	0,86
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Conductivité à 25°C	153,9	31,08	166,6	149,1	116,5	65
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)					1,1	1,4

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)					<LD	32
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Matières en suspension					7	79
	Nitrates					1,7	2,7
	Nitrites					0,02	<LD
	Orthophosphates (PO4)					<LD	0,04
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8,33	8103	7,05	7,4	7059	7,63
	Phéopigments					0,47	1,96
	Phosphore total					<LD	0,12
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7261	7,78	7401	7,5	6571	6,51
	Silicates					29,5	23,3
	Taux de saturation en oxygène	98,3	101	89,6	94,7	87,68	86,37
	Température de l'Eau	24,11	26,71	28	28,1	26,53	25,97
	Thiabendazole	<LD	0,03	<LD	<LD	<LD	0,02
	Turbidité Formazine Néphélométrique					4,29	>SAT
Gué de la Désirade							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	Trace s	Trace s	Trace s	0,05	Trace s	0,06
	AMPA	<LD	0,07	0,05	0,1	<LD	<LD
	Azote Kjeldahl	Trace s	<LD	Trace s	Traces	0,5	0,6
	Calcium	9			8		
	Carbone Organique	0,744	1414	6613	2029	1737	2807
	Chlordécone	0,49	0,17	0,13	0,33	0,29	0,3
	Chlorophylle a	0,41	0,35	0,32	0,24	0,4	0,78
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	12			13		
	Conductivité à 25°C	116,3	121,2	113,4	120	85,9	80,95
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,6	1	0,6	0,7	0,5	0,8
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	<LD	Trace s	<LD	-4,5	<LD	Trace s
	Dureté totale	4			4		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Hydrogénocarbonates	44			43		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	4			4		
	Matières en suspension	6	5	4	3	13	46
	Nitrates	1,6	1,5	Trace s	1,1	<LD	1,1
	Nitrites	0,03	0,02	0,02	0,02	<LD	Trace s
	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	0,14	<LD	<LD	0,03

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	9,1	8,13	7,26	7319	7073	7,87
	Phéopigments	0,55	0,47	0,46	0,32	0,73	1,64
	Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,07
	Potassium	1			1		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,75	7,75	7,76	7622	7,48	7,74
	Silicates	35,8	38,7	37,4	37,4	29,3	24,7
	Sodium	10			10		
	Sulfates	2,6			2,8		
	Taux de saturation en oxygène	108,9	100,5	92,07	93,91	86,53	89,2
	Température de l'Eau	24,6	26	27,5	28,1	25,61	25,33
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	0,02	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	4			4		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	3,11	2,73	2,6	2,54	11,9	26,4
Palourde Lézarde							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	AMPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Azote Kjeldahl	Trace s	<LD	Trace s	Traces	<LD	Trace s
	Calcium	5			5		
	Carbone Organique	0,378	0,822	3855	0,561	0,596	1435
	Chlordécone	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorophylle a	0,14	0,15	0,17	<LD	0,11	0,11
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	7,8			8		
	Conductivité à 25°C	65,35	70,43	68,97	71,7	61,19	49,01
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,7	0,7	<LD	0,5	0,9	0,8
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	<LD	Trace s	Trace s	Traces	<LD	31
	Dureté totale	2			2		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Hydrogénocarbonates	25			26		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	2			2		
	Matières en suspension	Trace s	Trace s	<LD	Traces	<LD	Trace s
	Nitrates	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	Trace s
	Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,02	<LD
	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	<LD	0,17	<LD	<LD
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8413	7,6	8,35	6,46	7134	8,09
	Phéopigments	0,3	0,29	0,42	<LD	0,16	0,2
	Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Potassium	1			1		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	8,71	7,96	6833	6,9	5936	6,69
	Silicates	38,5	30,6	27,9	40,6	25,5	21,1
	Sodium	6			7		
	Sulfates	2,2			2,1		
	Taux de saturation en oxygène	92,87	90,41	100,9	79	87,28	90,28
	Température de l'Eau	21,8	22,74	23,6	non fait	24,17	23,77
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	2			2		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	0,39	0,25	0,27	0,38	0,57	3,35
Petit Bourg							
	2,4-D	<LD	0,02	<LD	Traces	0,05	0,03
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	0,07	0,06	0,06	<LD	0,08	0,07
	AMPA	0,04	0,48	0,61	0,68	0,13	0,25
	Azote Kjeldahl	Trace s	Trace s	Trace s	Traces	0,6	1,4
	Calcium	30			29		
	Carbone Organique	1905	2747	1999 6	2733	3639	7446
	Chlordécone	0,19	0,51	0,33	0,4	0,23	0,42
	Chlorophylle a	0,73	2,15	2,82	1,09	0,23	0,79
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	44			46		
	Conductivité à 25°C	378	355,6	386,3	391,2	285	235,7
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	1,1	0,9	1	1,6	1,3
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	Trace s	35	<LD	Traces	35	Trace s
	Dureté totale	11			11		
	Glyphosate	<LD	0,08	0,03	0,03	<LD	0,11
	Hydrogénocarbonates	129			138		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	10			10		
	Matières en suspension	10	10	4	8	14	60
	Nitrates	4,8	3,2	4,4	3	2,5	3,3
	Nitrites	0,16	0,03	0,13	0,04	0,12	0,09
	Orthophosphates (PO4)	0,25	0,29	0,41	0,32	0,15	0,15
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	6,33	5	3,82	3753	5,54	6,88
	Phéopigments	0,98	2,05	2,06	1,05	0,43	1,56
	Phosphore total	0,08	0,16	0,17	0,11	0,11	0,21
	Potassium	3			3		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,18	7,72	7,48	7368	7,38	7,22
	Silicates	52,8	51,5	58	56,6	43,1	36,9
	Sodium	32			34		

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Sulfates	9,4			8,5		
	Taux de saturation en oxygène	76,43	59,22	48,01	46,8	69,69	76,32
	Température de l'Eau	26,16	24,68	27,36	27,43	27,25	25,72
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	11			12		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	1,51	4,87	4,7	5,52	21,5	>SAT
Pont de Chaînes							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	Trace s	0,03	Trace s	Traces	0,09	0,11
	AMPA	0,68	0,79	1,1	1,07	0,45	0,44
	Azote Kjeldahl	Trace s	Trace s	Trace s	Traces	0,8	1,3
	Calcium	20			20		
	Carbone Organique	1229	2652	14,59	1578	2942	4102
	Chlordécone	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorophylle a	0,25	0,37	0,47	0,39	0,36	0,47
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	52			55		
	Conductivité à 25°C	339,4	325,8	391,5	350	213,8	188,1
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,6	1	0,6	0,8	0,8	2,2
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	52	72	Trace s	-4,5	Trace s	Trace s
	Dureté totale	8			8		
	Glyphosate	0,03	0,06	0,05	0,04	<LD	0,07
	Hydrogénocarbonates	91			94		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	7			7		
	Matières en suspension	3	6	5	5	14	30
	Nitrates	4,1	4,8	5	3,5	4,1	5,6
	Nitrites	0,02	0,02	0,04	0,02	0,06	0,08
	Orthophosphates (PO4)	0,84	1,1	1,07	0,91	0,67	0,54
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8,97	7,93	7,58	7912	7031	7,64
	Phéopigments	0,58	0,73	0,68	0,66	0,55	0,85
	Phosphore total	0,27	0,38	0,39	0,34	0,28	0,27
	Potassium	3			3		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7859	7,76	7,82	7856	7824	7,7
	Silicates	56,6	55,8	61,2	58	40,6	31,7
	Sodium	35			36		
	Sulfates	8,1			8,6		
	Taux de saturation en oxygène	107	97,55	95,11	99,91	88,1	87,21
	Température de l'Eau	24,4	25,88	27,04	27,53	27,02	26,17
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	8			8		

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Turbidité Formazine Néphélométrique	2,74	2,85	2,14	2,58	16,9	31,4
Pont de Mongérald							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	0,04	0,04	0,03	0,04	Trace s	0,08
	AMPA	<LD	0,13	0,22	0,17	0,1	0,17
	Azote Kjeldahl	<LD	Trace s	Trace s	Traces	0,7	1
	Calcium	13			14		
	Carbone Organique	1049	1908	9136	1468	2714	3866
	Chlordécone	0,32	0,09	0,14	0,22	0,16	0,36
	Chlorophylle a	0,34	0,45	0,4	1	0,43	1,13
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	32			37		
	Conductivité à 25°C	210,2	218,4 5	244,2	229,2	140,6	138
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,8	0,9	0,6	1,3	0,8	2,2
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	39	Trace s	<LD	-4,5	Trace s	Trace s
	Dureté totale	5			6		
	Glyphosate	<LD	0,03	<LD	<LD	<LD	0,05
	Hydrogénocarbonates	54			57		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	5			6		
	Matières en suspension	4	4	3	12	29	75
	Nitrates	1,6	2,1	1,3	3,3	4,3	3,5
	Nitrites	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03	0,05
	Orthophosphates (PO4)	Trace s	<LD	0,78	<LD	<LD	0,12
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8,6	7,5	6,45	6162	6,93	7,54
	Phéopigments	0,77	0,94	0,82	2,72	0,94	1,83
	Phosphore total	Trace s	0,06	Trace s	0,06	0,07	0,13
	Potassium	2			2		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,8	7,46	7,47	7423	7,7	7,66
	Silicates	47,1	47,7	51,8	49,9	37,1	28,2
	Sodium	18			20		
	Sulfates	4,3			4,4		
	Taux de saturation en oxygène	102,5	90,6	80,6	78,92	85,44	86,17
	Température de l'Eau	24,5	25,22	26,63	27,93	26,11	25,8
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	5			5		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	2,68	3,45	2,47	3,18	31,9	30,4
Pont Madeleine							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,02

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	Trace s	Trace s	Trace s	Traces	Trace s	2,39
	AMPA	0,12	0,14	0,16	0,15	0,07	0,16
	Azote Kjeldahl	Trace s	Trace s	<LD	Traces	0,6	2,4
	Calcium	31			32		
	Carbone Organique	1,58	2398	20,69	1897	2495	5741
	Chlordécone	<LD	<LD	<LD	<LD	0,01	0,02
	Chlorophylle a	1,46	1,35	1,07	0,62	3,38	2,31
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	43			47		
	Conductivité à 25°C	372	490,8	458,5	392,3	369,8	573,9
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	1	0,5	0,6	1,3	1,2
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	Trace s	37	<LD	20,5	<LD	34
	Dureté totale	12			12		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	Trace s	0,05
	Hydrogénocarbonates	135			146		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	10			10		
	Matières en suspension	3	4	4	<LD	3	8
	Nitrates	2,4	<LD	<LD	<LD	4,3	8,2
	Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,03	0,51
	Orthophosphates (PO4)	0,38	0,24	0,28	0,28	1,03	2,62
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8,82	7,38	7,71	7711	6,82	7258
	Phéopigments	1,09	0,95	1,11	0,75	1,09	1,69
	Phosphore total	0,12	0,13	0,12	0,09	0,37	0,98
	Potassium	5			4		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,46	7,92	7,84	7921	7,69	7379
	Silicates	51,8	53,9	56,9	54,7	43,1	43,9
	Sodium	27			29		
	Sulfates	6,8			5,3		
	Taux de saturation en oxygène	104,5	90,61	97,82	97,17	86,12	82,29
	Température de l'Eau	24,16	25,91	27,69	27,8	27,53	25,83
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	11			12		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	4,01	1,09	1,47	1,44	5,59	20,6
Pont RD24 Sainte Marie							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	0,06	0,04
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	Trace s	Trace s	Trace s	Traces	Trace s	0,03
	AMPA	<LD	0,04	<LD	Traces	0,03	0,15

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Azote Kjeldahl	Trace s	Trace s	Trace s	<LD	<LD	1
	Calcium	14			15		
	Carbone Organique	0,78	1435	9722	0,912	0,896	3026
	Chlordécone	0,83	1,05	0,51	0,56	0,4	0,81
	Chlorophylle a	0,44	0,42	0,29	0,16	0,23	1,27
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	13			13		
	Conductivité à 25°C	163,4	154,8	175	167,7	150	108,3
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	1	1	0,6	0,6	1	1,3
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	<LD	Trace s	<LD	-4,5	Trace s	Trace s
	Dureté totale	5			6		
	Glyphosate	<LD	0,03	<LD	<LD	<LD	0,08
	Hydrogénocarbonates	64			51		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	4			5		
	Matières en suspension	3	Trace 4	s	Traces	5	125
	Nitrates	3	Trace 1,7	s	Traces	1,8	2,4
	Nitrites	0,02	<LD	0,02	0,01	0,02	Trace s
	Orthophosphates (PO4)	0,11	<LD	<LD	0,14	<LD	0,11
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8,5	8155	8	7,6	7303	7,97
	Phéopigments	0,73	0,92	0,7	0,39	0,79	2,6
	Phosphore total	Trace s	Trace s	<LD	<LD	Trace s	0,27
	Potassium	1			1		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,67	7,9	7,89	8	7,16	7,43
	Silicates	41,5	39,8	44,2	42,8	41,7	28,5
	Sodium	11			12		
	Sulfates	5			5,3		
	Taux de saturation en oxygène	99,67	98,07	100,6	95,8	91,59	89,96
	Température de l'Eau	24,08	25,12	27,3	27,5	26,92	25,86
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	5			4		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	2,58	3,04	0,2	1,2	3,13	>SAT
Pont RN1							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	Trace s	0,03	0,03	0,03	0,06	0,03
	AMPA	<LD	0,09	0,14	0,07	0,04	0,03

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Azote Kjeldahl	<LD	Trace s	Trace s	Traces	<LD	0,9
	Calcium	10			9		
	Carbone Organique	0,875	1384	7,78	1203	0,99	2259
	Chlordécone	0,28	1,32	0,4	0,56	0,45	0,98
	Chlorophylle a	0,42	0,62	0,57	0,45	0,24	0,37
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	13			14		
	Conductivité à 25°C	129,8	136,4	130,9	132,6	139,3	98,42
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	1	0,7	0,8	1,7	1,1
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	<LD	Trace s	Trace s	Traces	<LD	Trace s
	Dureté totale	4			4		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Hydrogénocarbonates	48			50		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	4			4		
	Matières en suspension	5	7	9	6	7	29
	Nitrates	1,9	1,2	1,2	1,1	1,4	1,3
	Nitrites	0,03	0,01	0,02	0,01	0,03	<LD
	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	<LD	0,1	<LD	0,02
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8,68	7703	7,17	6,96	6,59	7,74
	Phéopigments	0,55	0,56	0,79	0,51	0,35	0,77
	Phosphore total	<LD	Trace s	Trace s	<LD	<LD	0,14
	Potassium	1			1		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	6,86	7407	7,83	7533	7,86	7,62
	Silicates	37,4	39	39,3	38,7	34,1	27,6
	Sodium	11			11		
	Sulfates	3,1			3,2		
	Taux de saturation en oxygène	103,9	98	92,83	90,6	83,64	88,25
	Température de l'Eau	24,62	28,05	28,76	28,41	27,62	26,15
	Thiabendazole	<LD	0,03	<LD	0,04	0,02	0,07
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	4			4		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	4,56	4,98	5,1	4,25	4,58	19,5
Pont Séraphin 2							
	2,4-D	<LD	0,03	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	0,06	0,38	0,17	0,03	0,11	0,06
	AMPA	0,3	0,25	0,28	0,27	0,14	0,23
	Azote Kjeldahl	0,8	Trace s	Trace s	Traces	0,6	0,6
	Calcium	31			35		
	Carbone Organique	2606	2903	1915 8	3168	3705	3983

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Chlordécone	0,18	3,04	0,99	0,43	0,29	0,57
	Chlorophylle a	0,93	1,11	1,3	0,54	0,21	0,99
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	70			85		
	Conductivité à 25°C	475,7	465,5	475,8	555,4	554,2	539,9
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	1,5	1,1	0,6	1,2	0,8
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	51	Trace s	Trace s	15,5	Trace s	Trace s
	Dureté totale	13			15		
	Glyphosate	<LD	0,09	0,03	<LD	<LD	<LD
	Hydrogénocarbonates	124			161		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	13			15		
	Matières en suspension	24	10	8	7	12	35
	Nitrates	7,8	7,9	15	Traces	3,2	6,5
	Nitrites	0,19	0,49	1,47	0,01	0,12	0,16
	Orthophosphates (PO4)	0,46	0,39	0,93	0,54	0,21	0,31
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	7,14	5,48	4,01	3943	5,72	7203
	Phéopigments	1,06	0,62	1,49	0,62	0,24	0,75
	Phosphore total	0,19	0,21	0,34	0,21	0,13	0,16
	Potassium	5			6		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,12	7,57	7,45	7664	7,67	7808
	Silicates	39,8	40,9	39,3	45	46,3	43,4
	Sodium	41			50		
	Sulfates	15			14		
	Taux de saturation en oxygène	84,64	66,34	50,18	49,94	72,37	82,61
	Température de l'Eau	24,36	25,65	27,48	27,56	27,73	26,25
	Thiabendazole	0,02	0,02	0,03	0,22	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	10			13		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	27	9,56	7,08	3,53	11,4	15,4
Ressource							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,02
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	0,06	0,06	0,09	0,03	0,03	0,03
	AMPA	0,08	0,11	0,12	0,05	Trace s	0,06
	Azote Kjeldahl	0,7	Trace s	Trace s	Traces	0,6	0,7
	Calcium	12			12		
	Carbone Organique	1163	1608	8859	1776	1849	2855
	Chlordécone	0,33	2,12	0,57	0,53	1,26	1,15
	Chlorophylle a	0,63	1,34	0,8	1,09	0,26	0,47
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	18			19		
	Conductivité à 25°C	173	186,9	164,1	174,2	149,4	120,6

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,8	0,9	0,7	0,8	1,7	1
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	Trace s	Trace s	Trace s	Traces	Trace s	Trace s
	Dureté totale	5			5		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,04
	Hydrogénocarbonates	60			62		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	5			5		
	Matières en suspension	10	8	10	7	17	40
	Nitrates	2,3	1,6	Trace s	<LD	1,4	1,6 Trace s
	Nitrites	0,02	0,01	0,02	<LD	0,03	
	Orthophosphates (PO4)	Trace s	<LD	<LD	0,1	<LD	0,03
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8145	7776	7,6	6,86	6671	7,69
	Phéopigments	0,59	0,77	0,72	0,65	0,4	0,96
	Phosphore total	Trace s	Trace s	Trace s	Traces	Trace s	0,05
	Potassium	2			2		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,63	7848	7497	7,5	6,64	7,34
	Silicates	26,3	42,8	40,6	29	35	28,2
	Sodium	14			16		
	Sulfates	4,8			4,7		
	Taux de saturation en oxygène	97,12	97,45	99,3	90,2	83,7	87,15
	Température de l'Eau	24,86	27,57	29,5	29,8	27,04	26,23
	Thiabendazole	<LD	0,09	0,08	0,19	0,12	0,04
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	5			5		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	7,48	6,23	0,28	4,18	10,1	27,1
Saint Pierre (ancien pont)							
	2,4-D	<LD	<LD	0,03	0,02	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	Trace s	<LD	<LD	Traces	Trace s	Trace s
	AMPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Azote Kjeldahl	<LD	Trace s	Trace s	<LD	<LD	1,4
	Calcium	16			16		
	Carbone Organique	0,461	1732	1259 6	1,2	0,903	1989
	Chlordécone	0,9	0,29	0,4	0,45	0,51	0,61
	Chlorophylle a	0,76	5,73	16,03	6,29	0,59	4,1
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	14			19		
	Conductivité à 25°C	193,6	226	229,4	243,6	183,6	114,3

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	<LD	4,6	1,5	0,9	1	1,3
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	Trace s	42	36	-4,5	<LD	43
	Dureté totale	6			6		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Hydrogénocarbonates	72			87		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	5			6		
	Matières en suspension	3	3	4	3	4	183
	Nitrates	7,8	6,1	5,7	6	6,1	5,7
	Nitrites	<LD	0,06	0,09	0,03	<LD	<LD
	Orthophosphates (PO4)	<LD	1,09	0,89	1,14	0,34	0,25
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	9	8,63	8,16	8713	7329	8,22
	Phéopigments	1,19	2,91	1,67	1,47	1,79	5,2
	Phosphore total	0,06	0,4	0,31	0,43	0,11	0,35
	Potassium	3			13		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	8	8,32	8,29	8369	8,13	8,03
	Silicates	86,7	94,6	94,6	93,5	85,6	67,7
	Sodium	14			15		
	Sulfates	7			9,8		
	Taux de saturation en oxygène	105,3	102,9	100,7	106,6	90,54	91,17
	Température de l'Eau	23,63	24,17	26,18	25,86	26,4	24,5
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	6			7		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	1,55	1,29	1,18	0,87	1,59	27,8
Séguineau							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	Trace s	Trace s	Trace s	<LD	Trace s	Trace s
	AMPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Azote Kjeldahl	Trace s	<LD	<LD	Traces	<LD	Trace s
	Calcium	9			10		
	Carbone Organique	0,418	0,955	4002	0,683	0,65	1716
	Chlordécone	0,37	0,22	0,19	0,22	0,12	0,05
	Chlorophylle a	0,5	0,47	0,14	0,1	0,19	0,26
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	9,2			9,4		
	Conductivité à 25°C	109,7	99,45	113,4	118,3	101,1	81,3
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,8	1	<LD	0,5	1,3	0,9
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	<LD	55	Trace s	<LD	<LD	<LD
	Dureté totale	3			4		

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Hydrogénocarbonates	30			31		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Magnésium	3			3		
	Matières en suspension	6	5	Trace s	Traces	2	10
	Nitrates	Trace s	<LD	<LD	<LD	Trace s	0,8
	Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,02	<LD
	Orthophosphates (PO4)	<LD	<LD	<LD	0,33	<LD	Trace s
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8,59	8284	8,3	7,8	7652	8,21
	Phéopigments	0,94	1,04	0,54	0,32	0,83	0,44
	Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Potassium	1			1		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,8	7734	7827	7,9	6991	7,81
	Silicates	30,9	28,7	32	32,8	33,6	26
	Sodium	8			8		
	Sulfates	13			14		
	Taux de saturation en oxygène	100,2	98,11	105,3	98,6	94,94	90,7
	Température de l'Eau	23,6	24,17	27,9	28	26,32	24,42
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	3			3		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	0,64	1,22	1,02	0,44	0,8	6,8
Stade de Grand Riviere							
	2,4-D	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	2,4-MCPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Ammonium	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	AMPA	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Azote Kjeldahl	Trace s	<LD	Trace s	<LD	<LD	Trace s
	Calcium	10			10		
	Carbone Organique	0,609	1118	7266	0,525	0,865	1587
	Chlordécone	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorophylle a	0,456	0,72	0,58	0,39	0,29	0,35
	Chlortoluron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Chlorures	9,9			10		
	Conductivité à 25°C	118	104,8	120,7	119,6	114,8	87,38
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D,B,O,5)	0,6	1	<LD	0,6	1	1,2
	Demande Chimique en Oxygène (DCO)	<LD	Trace s	<LD	<LD	<LD	<LD
	Dureté totale	4			4		
	Glyphosate	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Hydrogénocarbonates	52			53		
	Linuron	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD

Nom de la station de mesure	Nom du paramètre	janv	mars	mai	juil	sept	nov
	Magnésium	3			3		
	Matières en suspension	Trace s	4	Trace s	Traces	Trace s	12
	Nitrates	Trace s	<LD	<LD	<LD	Trace s	0,5
	Nitrites	<LD	<LD	<LD	<LD	0,02	<LD
	Orthophosphates (PO4)	Trace s	<LD	<LD	<LD	<LD	0,05
	Oxadiazon	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Oxygène dissous	8,73	8,72	7,86	7,7	7,49	7,67
	Phéopigments	0,55	1005	0,84	0,66	0,41	0,4
	Phosphore total	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Potassium	2			2		
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7,78	7878	8,16	8,13	7,38	8
	Silicates	65,8	54,6	70,4	66,6	66,1	47,1
	Sodium	11			11		
	Sulfates	2,4			2,5		
	Taux de saturation en oxygène	101,3	101,3	93,99	93,5	89,15	91,2
	Température de l'Eau	22,98	22,7	24,37	24,7	24,12	23,98
	Thiabendazole	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD
	Titre alcalimétrique complet (T,A,C,)	4			4		
	Turbidité Formazine Néphélométrique	0,38	0,87	1,63	0,37	0,34	1,88