



**Valorisation patrimoniale de la
chimie des cours d'eau
Martiniquais
Stations de contrôle de
surveillance et de contrôle
opérationnel DCE
et réseau Pesticides
Données Année 2010**

Edition février 2012



Sommaire

I. Description des réseaux et des stations : données disponibles	4
I.1. Les stations	4
I.1.1. Les stations DCE.....	4
I.1.2. Les stations du « réseau Pesticides »	5
I.2. Les suivis réalisés	6
I.2.1 Les suivis demandés	6
I.2.2 Les suivis réalisés.....	6
II. Résultats par station	7
III. Bilan par type de paramètres	10
III.1. Physico-chimie générale	10
III.2. Bactériologie	19
III.3. Métaux	20
III.4. Pesticides	22
III.5. HAP.....	27
III.6. Autres molécules.....	29
III.7. Bilan qualité de l'eau	31
III.8. Sédiments.....	32

Ce rapport a pour but de présenter la qualité des cours d'eau étudiés en 2010 sur les réseaux gérés par l'ODE. Il s'agit des réseaux DCE cours d'eau pour la chimie et la physicochimie, ainsi que du réseau « pesticides ». L'ensemble des composantes biologiques sur les cours d'eau est étudié par la DEAL (Ex-DIREN).

Le réseau DCE est mis en œuvre pour disposer d'un suivi des milieux aquatiques sur le long terme et de donner une image générale des masses d'eau. Mais aussi pour évaluer les changements à long terme des conditions naturelles et des incidences globales des activités humaines ; ainsi que spécifier et réaliser les contrôles opérationnels et les futurs programmes de surveillance.

Par ailleurs, un suivi spécifique de la contamination en pesticides est réalisé à l'exutoire des bassins versants soumis à une pression agricole forte en Martinique. Ce programme est l'héritage du suivi patrimonial commencé en 1999 par la DIREN.

Il est rappelé que l'effort d'échantillonnage n'est pas mené dans une volonté particulière de rechercher les périodes les plus à risque (épisodes pluvieux, période d'épandage, etc....). L'échantillonnage est effectué les trois premiers jours de la dernière semaine du mois par les agents du LDA 972. Les analyses sont réalisées par le LDA 972 pour tous les éléments de physico-chimie générale et la bactériologie, et par le LDA 26 pour tous les autres micropolluants.

I. Description des réseaux et des stations : données disponibles

I.1. Les stations

I.1.1. Les stations DCE

Le tableau ci-dessous reprend les 20 stations du réseau DCE étudiées en 2010.

Code Sandre Station	Station	Masse d'eau	Rivière	Type de réseau DCE
08102101	Stade de Grand Rivière	Grand Rivière	Grand Rivière	RCS ¹
08115101	Pr AEP-Vivé-Capot	Capot	Capot	RCS et RCO ²
08205101	Séguineau	Lorrain Aval	Lorrain	RCE ³
08203101	Amont confluence Pirogue	Lorrain Amont	Lorrain	RCS
08213101	Pont RD24 Sainte-Marie	Sainte-Marie	Sainte-Marie	RCS et RCO
08225101	Grand Galion	Galion	Galion	RCS et RCO
08813102	Aval Bourg Rivière Pilote	Grande Rivière Pilote	Grande Rivière Pilote	RCE
08824101	Dormante	Oman	Oman	RCS et RCO
08803101	Petit Bourg	Salée	Salée	RCS et RCO
08521102	Pont RN1	Lézarde Moyenne	Lézarde	RCS et RCO
08521101	Gué de la Désirade	Lézarde Moyenne	Lézarde	RCS et RCO
08533101	Brasserie Lorraine		Petite Lézarde	ACER ⁴
08504101	Pont Belle-Île	Lézarde Amont	Lézarde	RCS et RCO
08501101	Palourde Lézarde	Lézarde Amont	Lézarde	RCS
08423101	Pont de Chaînes	Madame	Madame	RCS et RCO
08412102	Pont de Montgérald	Monsieur	Monsieur	RCE
08302101	Case Navire (bourg Schœlcher)	Case Navire Aval	Case Navire	RCE
08322101	Fond Baise	Carbet	Carbet	RCS
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	Roxelane	Roxelane	RCS et RCO
08015101	RD 10 Habitation Céron		Céron	ACER

¹ RCS : Réseau de Contrôle de Surveillance

² RCO : Réseau de Contrôle Opérationnel

³ RCE : Réseau de Contrôle d'Enquête

⁴ ACER : Autres Cours d'Eau et Ravines

I.1.2. Les stations du « réseau Pesticides »

Le tableau ci-dessous reprend les 8 stations du réseau pesticides étudiées en 2010.

Code Sandre Station	Station	Rivière	Groupe d'analyses
08616101	Pont Séraphin	Des deux courants	Surveillance agricole
08105101	Amont Bourg Basse Pointe	de Basse Pointe	Surveillance agricole
08209101	Pont RN sur Rouge	Rouge	Surveillance agricole
08113101	Pont de Mackintosh	Capot	Surveillance agricole
08103101	Camping Macouba	Macouba	Surveillance agricole
08541101	Ressource	Lézarde	Surveillance agricole
08623101	Fontane	Simon	Surveillance agricole
08107101	Pocquet RN1	Pocquet	Surveillance agricole

NB : Il est important de garder à l'esprit que les stations Pont RD24 Sainte-Marie, Saint Pierre (ancien pont), Grand Galion, Petit Bourg sont aussi des stations du réseau « pesticides ». Les stations du réseau pesticides sont donc au nombre de 12, mais les analyses spécifiques ne sont à faire que pour 8 d'entre elles, les 4 autres étant déjà suivies de manière plus complète dans le cadre du réseau DCE.

I.2. Les suivis réalisés

I.2.1 Les suivis demandés

	Groupe	Paramètres	Matrice	Fréquence
DCE	Groupe 1	Température, oxygène dissous, taux de saturation O ₂ , pH, conductivité	EAU	Tous les mois
	Groupe 2	DBO5, DCO, NKJ, NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , P total, COD, MEST, turbidité, chlorophylle a, phéopigments et silice dissoute	EAU	Tous les 2 mois *
	Groupe 3	Chlorures, sulfates, bicarbonates, calcium, magnésium, sodium, potassium, dureté TH, TAC	EAU	2 fois/ an**
	Bactério	Bactéries coliformes, <i>Escherichia Coli</i> , Entérocoques Intestinaux	EAU	Tous les 2 mois *
	Groupes 4 et 5	Granulométrie, perte au feu, aluminium, fer et manganèse	SED	Avril
	Polluants eau	Tableaux 5 et 6	EAU	Tous les mois***
	Polluants sédiments	Tableaux 1, 2, 3, 4 et 5	SED	Avril
Pesticides	Groupe 1	Température, oxygène dissous et saturation O ₂ dissous, pH, conductivité	EAU	Tous les mois
	Groupe 2 ciblé	NKJ, NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , P total, MEST	EAU	Tous les 2 mois *
	Polluants eau	Tableau 5	EAU	Tous les mois
	Polluants sédiments	Tableau 5	SED	Avril

* Février, avril, juin, août, octobre, décembre

** Février et août

*** Pour l'ensemble des stations sauf « Pont RD10 Habitation Céron » et « Amont Confluence Pirogue » qui n'ont été suivies qu'en janvier.

I.2.2 Les suivis réalisés

La station Amont bourg Basse-Pointe n'a pas été prélevée en janvier 2010, ni en juillet 2010.

En février 2010, la station Pocquet RN1 n'a pas fait l'objet d'analyses pesticides, excepté pour le glyphosate et molécules associées, car les flacons envoyés étaient vides.

En mars 2010, la DCO n'a pas pu être mesurée sur la station Aval Bourg Rivière Pilote en raison de la forte salinité, ainsi que les mesures de NKJ sur les stations d'Amont confluence Pirogue et de Pont RD10 Habitation Céron.

Les sédiments d'Amont Confluence Pirogue et d'Habitation Céron n'ont pas été prélevés en avril mais en mai 2010.

La liste des molécules analysées pour les polluants « eau » du groupe DCE et du groupe Pesticides est précisée en annexe 1.

II. Résultats par station

L'ensemble des traitements présenté dans ce document est réalisé à l'aide de la grille d'évaluation du SEQ-Eau V2. L'état est défini en fonction des classes et indices de qualité de l'eau par altération. Les indices et classes pour l'altération Particule en suspension (PAES) (MEST [1305]) correspondent à ceux de l'évaluation d'aptitude à la biologie.

L'état vis-à-vis de chaque paramètre est classé en 5 classes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais.

La valeur retenue pour juger de l'état est le percentile 90 (avant dernière valeur s'il y a 11 échantillons ou plus, dans le cas contraire c'est la dernière valeur (max ou min) qui est retenue).

La règle de l'élément le plus déclassant est appliquée pour juger de l'état global de la station.

Même si les températures du milieu sont prélevées, elles ne sont pas prises en compte dans l'évaluation. En effet, comme pour l'altération PAES, les indices et classes proposés dans la grille pour ces paramètres ne sont pas adaptés à nos cours d'eau.

Certains paramètres pesticides n'ont pas d'indice dans la grille. Ils sont assimilés au paramètre « pesticides (autres) » de la grille. C'est notamment le cas du HCH bêta, du formaldéhyde, du chlordécone ou encore de l'AMPA.

Pour certains paramètres, il peut arriver que les seuils de détection du laboratoire, soient plus élevés que les premiers seuils de déclassement de qualité. Dans ce cas, la classe reste inconnue.

Pour faire cette évaluation, il faut connaître la classe de dureté des eaux par stations. Elle est déterminée en faisant la moyenne des 2 mesures annuelles effectuées. Pour les stations du réseau pesticide, à défaut de mesure, elles sont classées en dureté moyenne.

Un tableau a été réalisé pour chaque station. Il reprend l'ensemble des valeurs de physico-chimie et précise les polluants chimiques détectés.

Dans ce rapport, une seule station est présentée, le tableau de l'ensemble des stations est disponible sur demande.

Le classement des métaux est donné sans prise en compte du fond géochimique. Ceci peut expliquer les valeurs déclassantes obtenus. La prise en compte de ce fond est faite dans l'interprétation de la donnée.

Légende :

	Très bon état
	Bon état
	Etat moyen
	Etat médiocre
	Etat mauvais
	Etat non défini (seuil de détection > premier seuil de classement)
	Classe du SEQ non applicable (exemple de la température dont les valeurs proposées ne sont pas applicables aux zones tropicales)
	Paramètre évalué en tant que « autre pesticide » sans classe défini spécifiquement pour cette molécule

Brasserie Lorraine		08533101					
CODSUB	LIBSUB	Famille	nombre prélèvement	nombre détection	Percentile 90	Etat seq eau	
1301	Temperature		12	12	29		
1302	pH min		12	12	7,42		
1302	pH max		12	12	7,81		
1303	conductivité min		12	12	229		
1303	conductivité max		12	12	493		
1311	oxygène dissous		12	12	6,7		
1312	taux de saturation en oxygène		12	12	86,3		
1295	turbidité		6	6	56,3		
1305	MEST		6	6	246,8		
1313	DBO5		6	5	3		
1314	DCO		6	5	38		
1319	NKJ (MOOX)		5	5	1,36		
1319	NKJ (AZOT)		5	5	1,36		
1327	bicarbonates		2	2	113,5		
1335	NH4+ (MOOX)		6	6	0,337		
1335	NH4+ (AZOT)		6	6	0,337		
1337	Chlorures		2	2	31,655		
1338	sulfates		2	2	8,192		
1339	NO2-		6	2	0,025		
1340	NO3-		6	6	5,132		
1345	dureté Th min		2	2	6,854		
1345	dureté Th max		2	2	7,839		
1347	TAC min		2	2	6,23		
1347	TAC max		2	2	9,31		
1348	silice dissoute		6	6	35,94		
1350	P total		6	5	0,174		
1367	potassium		2	2	3,429		
1372	magnésium		2	2	7,869		
1374	calcium min		2	2	16,384		
1374	calcium max		2	2	18,731		
1375	sodium		2	2	21,984		
1433	PO43-		6	2	0,077		
1436	Phéopigments		6	6	3,255		
1439	Chlorophylle a		6	6	2,74		
	Phéopigments+Chlorophylle a				5,995		
1841	COD		6	6	3,312		
1115	Benzo (a) pyrène	HAP	12	1	0		
1141	2,4-D	Pesticides	12	4	0,03		
1169	Dichlorprop	Pesticides	12	1	0		
1177	Diuron	Pesticides	12	6	0,03		
1201	HCH Beta	Pesticides	12	12	0,04		
1212	2,4-MCPA	Pesticides	12	1	0		
1257	Propiconazole	Pesticides	12	4	0,05		
1369	Arsenic (As)	Metaux et metalloïdes	12	9	0,3		
1382	Plomb	Metaux et metalloïdes	12	6	1,9		

1383	Zinc (Zn)	Metaux et metalloïdes	12	11	24	
1386	Nickel	Metaux et metalloïdes	12	8	0,3	
1389	Chrome Total (Cr)	Metaux et metalloïdes	12	3	0,4	
1392	Cuivre	Metaux et metalloïdes	12	12	13,8	
1506	Glyphosate	Pesticides	12	1	0	
1529	Bitertanol	Pesticides	12	9	0,06	
1702	Formaldéhyde	Pesticides	12	10	4,2	
1704	Imazalil	Pesticides	12	8	0,16	
1713	Thiabendazole	Pesticides	12	8	0,09	
1832	2-hydroxy atrazine	Pesticides	12	2	0,02	
1850	Oxamyl	Pesticides	12	3	0,13	
1866	Chlordécone	Pesticides	12	12	1,42	
1905	Difénoconazole	Pesticides	12	3	0,025	
1907	AMPA	Pesticides	12	5	0,27	
1929	1-(3,4-Dichlorophényl)-3-MéthylUrée	Pesticides	12	1	0	
2542	Monobutylétain		12	1	0	
2744	Fosthiazate	Pesticides	12	2	0,07	
6577	Chlordécone 5b hydro	Pesticides	12	12	0,05	
	Somme pesticides				2,92	
	Somme pesticides avec formaldéhyde				7,12	
	nombre pesticides	19				
	nombre HAP détecté	1				
	nombre autres polluants organiques	1				
	FINAL	21				
	FINAL sans formaldéhyde	20				

Commentaires (pression sur le bassin versant) :

Le cocktail de pesticides est assez large pour cette station et la somme de ces polluants déclassé la station même si pris un par un les taux ne dépassent le seuil de bonne qualité, excepté pour le Formaldéhyde et la chlordécone.

Le cuivre et le zinc sont aussi des éléments déclassants, et au vu des valeurs rencontrées, elles le resteront même si un fond géochimique est appliqué.

III. Bilan par type de paramètres

III.1. Physico-chimie générale

➤ **MOOX ou Matières Organiques Oxydables :**

En ce qui concerne les MOOX, les paramètres les plus pénalisants sont la DCO puis l'oxygène dissous et le taux de saturation en O₂. Ils déclassent 11% des stations en état médiocre ou mauvais pour l'ensemble de l'altération. Le carbone organique, la DBO₅, l'azote Kjeldahl et l'ammonium sont des paramètres qui n'altèrent pas significativement la qualité des cours d'eau pour 2010. 50% des stations restent qualifiées par un bon état et 39% en très bon état en 2010.

code sandre station	Station	MOOX							BILAN
		O2 dissous	Sat O2	DBO5	DCO	C org	NKJ	NH4+	
08102101	Stade de Grand Rivière	7,53	96,6	1,5	30	0,876	0	0,025	
08115101	Pr AEP-Vivé-Capot	8,07	99,1	3	15	0,868	0,25	0,025	
08205101	Séguineau	7,28	96,9	3	15	0,774	0	0,025	
08203101	Amont confluence Pirogue	7,37	93,7	1,5	15	0,782	0	0,028	
08213101	Pont RD24 Sainte-Marie	7,35	97,3	1,5	33	1,038	0,25	0,025	
08225101	Grand Galion	6,85	90,5	3	15	1,1	0,25	0,025	
08813102	Aval Bourg Rivière Pilote	5,32	69,1	3,3	104	2,459	0,97	0,549	
08824101	Dormante	5,69	77,1	1,5	37	4,415	1,05	0,074	
08803101	Petit Bourg	4,81	62,8	3,8	50	3,688	0,62	0,249	
08521102	Pont RN1	7,63	98	1,5	30	1,141	0,25	0,058	
08521101	Gué de la Désirade	7,7	101	1,5	41	1,255	0,25	0,025	
08533101	Brasserie Lorraine	6,7	86,3	<3	38	3,312	1,36	0,337	
08504101	Pont Belle-Île	7,27	92,9	5	30	1,766	0,81	0,232	

code sandre station	Station	MOOX							
		O2 dissous	Sat O2	DBO5	DCO	C org	NKJ	NH4+	BILAN
08501101	Palourde Lézarde	7,89	96	1,5	15	3,548	0,5	0	
08423101	Pont de Chaînes	608	83,4	3,9	15	3,093	1,39	0,54	
08412102	Pont de Montgérald	7,02	72,2	3	15	2,198	0,25	0,099	
08302101	Case Navire (bourg Schœlcher)	6,61	86,4	3	15	2,185	0,25	0,148	
08322101	Fond Baise	7,68	101,3	1,5	38	1,736	0,25	0,025	
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	7,4	97,8	3	30	6,705	1,28	0,025	
08015101	RD 10 Habitation Céron	8,02	99,1	0	15	1,653	0,25	0,025	
08616101	Pont Séraphin	5,51	71,6				0,92	0,682	
08105101	Amont Bourg Basse Pointe	7,18	95,4				0,25	0,025	
08209101	Pont RN sur Rouge	7,8	97,1				0,59	0,907	
08113101	Pont de Mackintosh	7,51	95,4				0,25	0,025	
08103101	Camping Macouba	7,95	97				0,25	0,025	
08541101	Ressource	7,57	96,1				0,9	0,196	
08623101	Fontane	6,5	83,6				0,25	0,081	
08107101	Pocquet RN1	7,8	96,4				0,25	0,052	

➤ **Les matières azotées :**

14% des stations en très bon état; 71% en bon état; et 11% en état moyen. Ce sont les stations Aval Bourg Rivière Pilote, Pont de Chaînes et Pont RN sur rouge, qui sont perturbées par le paramètre ammonium. Une station est en état médiocre (Pont séraphin) à cause d'un déclassement lié aux nitrites.

code sandre station	Station	Mat. Azotées			BILAN
		NH4+	NKJ	NO2-	
08102101	Stade de Grand Rivière	0,025	0	0,05	
08115101	Pr AEP-Vivé-Capot	0,025	0,25	0,05	
08205101	Séguineau	0,025	0	0,05	
08203101	Amont confluence Pirogue	0,028	0	0,05	
08213101	Pont RD24 Sainte-Marie	0,025	0,25	0,025	
08225101	Grand Galion	0,025	0,25	0,025	
08813102	Aval Bourg Rivière Pilote	0,549	0,97	0,245	
08824101	Dormante	0,074	1,05	0,025	
08803101	Petit Bourg	0,249	0,62	0,217	
08521102	Pont RN1	0,058	0,25	0,05	
08521101	Gué de la Désirade	0,025	0,25	0,05	
08533101	Brasserie Lorraine	0,337	1,36	0,025	
08504101	Pont Belle-Île	0,232	0,81	0,091	
08501101	Palourde Lézarde	0	0,5	0,05	
08423101	Pont de Chaînes	0,54	1,39	0,086	
08412102	Pont de Montgérald	0,099	0,25	0,025	
08302101	Case Navire (bourg Schœlcher)	0,148	0,25	0,025	
08322101	Fond Baise	0,025	0,25	0,05	
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	0,025	1,28	0,05	

code sandre station	Station	Mat. Azotées			BILAN
		NH4+	NKJ	NO2-	
08015101	RD 10 Habitation Céron	0,025	0,25	0,05	
08616101	Pont Séraphin	0,682	0,92	0,816	
08105101	Amont Bourg Basse Pointe	0,025	0,25	0,025	
08209101	Pont RN sur Rouge	0,907	0,59	0,025	
08113101	Pont de Mackintosh	0,025	0,25	0,05	
08103101	Camping Macouba	0,025	0,25	0,025	
08541101	Ressource	0,196	0,9	0,083	
08623101	Fontane	0,081	0,25	0,05	
08107101	Pocquet RN1	0,052	0,25	0,05	

➤ **Nitrate :**

21% des stations sont en très bon état, et 57% en bon état, 18% sont en état moyen, ce sont les stations Pont de Chaînes, Saint Pierre, amont bourg basse pointe, camping macouba et pocquet RN1, et une station est en mauvaise qualité (aval bourg rivière pilote).

code sandre station	Station	Nitrates
		NO3-
08102101	Stade de Grand Rivière	0,1
08115101	Pr AEP-Vivé-Capot	6,261
08205101	Séguineau	4,525
08203101	Amont confluence Pirogue	0,15
08213101	Pont RD24 Sainte-Marie	4,446
08225101	Grand Galion	5,43

08813102	Aval Bourg Rivière Pilote	59,303
08824101	Dormante	4,051
08803101	Petit Bourg	6,835
08521102	Pont RN1	3,531
08521101	Gué de la Désirade	2,54
		Nitrates
code sandre station	Station	NO3-
08533101	Brasserie Lorraine	5,132
08504101	Pont Belle-Île	5,986
08501101	Palourde Lézarde	0,15
08423101	Pont de Chaînes	11,055
08412102	Pont de Montgérald	2,588
08302101	Case Navire (bourg Schœlcher)	1,322
08322101	Fond Baise	0,411
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	10,684
08015101	RD 10 Habitation Céron	0,698
08616101	Pont Séraphin	6,214
08105101	Amont Bourg Basse Pointe	13,783
08209101	Pont RN sur Rouge	7,687
08113101	Pont de Mackintosh	2,258
08103101	Camping Macouba	17,327
08541101	Ressource	3,75
08623101	Fontane	3,858
08107101	Pocquet RN1	11,644

➤ **Matières phosphorées:**

Les stations de St Pierre et Pont de chaînes sont en état médiocre et celle d'aval bourg rivière pilote est en mauvaise état. 36 % des stations sont en très bon état vis-à-vis des paramètres nitrates et 54% sont en bon état.

code sandre station	Station	Mat. Phosphorées		
		PO43-	P total	BILAN
08102101	Stade de Grand Rivière	0,075	0,025	
08115101	Pr AEP-Vivé-Capot	0,089	0,025	
08205101	Séguineau	0,06	0,025	
08203101	Amont confluence Pirogue	0,05	0,025	
08213101	Pont RD24 Sainte- Marie	0,059	0,025	
08225101	Grand Galion	0	0,05	
08813102	Aval Bourg Rivière Pilote	6,811	0,553	
08824101	Dormante	0,147	0,098	
08803101	Petit Bourg	0,277	0,12	
08521102	Pont RN1	0,025	0,025	
08521101	Gué de la Désirade	0,05	0,173	
08533101	Brasserie Lorraine	0,077	0,174	
08504101	Pont Belle-Île	0,191	0,095	
08501101	Palourde Lézarde	0	0,025	
08423101	Pont de Chaînes	1,993	0,81	
08412102	Pont de Montgérald	0,096	0,075	
08302101	Case Navire (bourg Schœlcher)	0,084	0,116	
08322101	Fond Baise	0,025	0,025	
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	1,232	0,382	

08015101	RD 10 Habitation Céron	0,05	0,025	
08616101	Pont Séraphin	0,46	0,182	
08105101	Amont Bourg Basse Pointe	0,258	0,103	
08209101	Pont RN sur Rouge	0,05	0,074	
08113101	Pont de Mackintosh	0,05	0,079	
08103101	Camping Macouba	0,123	0,054	
08541101	Ressource	0,238	0,083	
08623101	Fontane	0,257	0,111	
08107101	Pocquet RN1	0,184	0,082	

Remarque : Le phosphore se présente dans l'eau sous forme soluble et sous forme particulaire :

- La concentration en ions orthophosphates mesure uniquement la fraction soluble. Le phosphore soluble est principalement constitué d'ions phosphates et d'ions orthophosphates qui sont assimilables par les végétaux et qui interviennent directement dans l'eutrophisation des eaux. Ces derniers proviennent de sources de pollutions plutôt ponctuelles telles que les stations épuration et les usines.
- La concentration en phosphore total mesure à la fois la fraction soluble et la fraction particulaire. Les transferts de phosphore par ruissellement se font majoritairement sous forme particulaire. Il s'agit donc principalement de rejets diffus dont l'importance est liée à l'intensité des précipitations. En théorie, des mesures de flux seraient les plus appropriées.

➤ **Les PAES ou PARTICULES EN SUSPENSION :**

Cette altération concerne les MES ou matière en suspension ainsi que la turbidité. Pour la majorité des cours d'eau suivis, le paramètre MES est plus impactant pour le milieu que la turbidité.

Seule la station Amont confluence Pirogue est en très bon état. Mais 45% des stations restent toutefois en bon état. 20% sont classées en état moyen; 20% sont en état médiocre. Ce sont les stations Aval Bourg Rivière Pilote, Brasserie Lorraine, Grand Galion et Petit Bourg. Enfin, 10% des stations sont en mauvais état, il s'agit de Dormante et de Pont de Belle Ile. Les stations en état médiocre ou mauvais se trouvent principalement en zone agricole.

➤ **Acidification:**

L'ensemble des cours d'eaux suivis ont des caractéristiques satisfaisantes pour le paramètre pH. 45% des stations sont en très bon état et 55% des stations sont en bon état.

Le tableau ci-dessous reprend la synthèse des données physico-chimie des stations suivies.

code sandre station	Station	MOOX	Mat.Azotées	Nitrates	Mat.Phos	EPRV*	PAES	Acidification	Minéralisation
08102101	Stade de Grand Rivière								
08115101	Pr AEP-Vivé-Capot								
08205101	Séguineau								
08203101	Amont confluence Pirogue								
08213101	Pont RD24 Sainte-Marie								
08225101	Grand Galion								
08813102	Aval Bourg Rivière Pilote								
08824101	Dormante								
08803101	Petit Bourg								
08521102	Pont RN1								
08521101	Gué de la Désirade								
08533101	Brasserie Lorraine								
08504101	Pont Belle-Île								
08501101	Palourde Lézarde								
08423101	Pont de Chaînes								
08412102	Pont de Montgérald								
08302101	Case Navire (bourg Schoëlcher)								
08322101	Fond Baise								
08329101	Saint Pierre (ancien pont)								

code sandre station	Station	MOOX	Mat.Azotées	Nitrates	Mat.Phos	EPRV*	PAES	Acidification	Minéralisation
08015101	RD 10 Habitation Céron								
08616101	Pont Séraphin								
08105101	Amont Bourg Basse Pointe								
08209101	Pont RN sur Rouge								
08113101	Pont de Mackintosh								
08103101	Camping Macouba								
08541101	Ressource								
08623101	Fontane								
08107101	Pocquet RN1								

* effet des proliférations végétales

III.2. Bactériologie

Le suivi bactériologique est réalisé sur les stations du réseau DCE.

Les coliformes déclassent l'ensemble des stations, cependant leur interprétation est difficile et il est plus simple de n'étudier que les valeurs de E coli et d'enterocoques. Le suivi des coliformes va être de ce fait arrêté en 2011.

Pour les E coli et enterocoques, les stations en amont de l'anthropisation restent en bon état (Stade grand rivière, Amont confluence pirogue et Palourde Lézarde). 50 % des stations sont en mauvaise qualité pour la bactériologie.

code sandre station	Station	Coliformes	E.Coli	Enterocoques	BILAN	BILAN sans coliforme totaux
08102101	Stade de Grand Rivière	24000	92	160		
08115101	Pr AEP-Vivé-Capot	9300	647	270		
08205101	Séguineau	24000	2249	591		
08203101	Amont confluence Pirogue	2400	15	77		
08213101	Pont RD24 Sainte-Marie	110000	11636	2715		
08225101	Grand Galion	46000	3315	1244		
08813102	Aval Bourg Rivière Pilote	110000	15199	5712		
08824101	Dormante	24000	4368	6119		
08803101	Petit Bourg	110000	16740	6119		
08521102	Pont RN1	110000	6119	2604		
08521101	Gué de la Désirade	110000	13864	1317		
08533101	Brasserie Lorraine	2400000	35000	35000		
08504101	Pont Belle-Île	110000	23671	7683		
08501101	Palourde Lézarde	24000	61	30		
08423101	Pont de Chaînes	110000	34659	34659		
08412102	Pont de Montgérald	110000	34659	10687		
08302101	Case Navire (bourg Schœlcher)	930000	35000	34659		
08322101	Fond Baise	110000	18563	3889		
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	110000	13864	34659		
08015101	RD 10 Habitation Céron	46 000	690	1148		

III.3. Métaux

L'interprétation des teneurs en métaux est délicate car les fonds géochimiques ne sont pas connus.

Pour estimer la classe de qualité on considère qu'il n'existe aucun fond géochimique naturel ce qui peut avoir comme conséquence un déclassement quand ce n'est pas le cas.

Pour la Martinique, le cuivre et le zinc semblent posés problème avec un déclassement de près de l'ensemble des stations.

Le cuivre classe 5 stations en état mauvais. Il s'agit de stations en zone agricoles importantes.

Seule la station très naturelle d'Amont confluence pirogue est en bon état pour les métaux.

Pour le plomb, une station est en état médiocre, celle de pont de chaînes. Au vu de l'occupation du bassin versant, il s'agit d'une pollution forte et installée.

Le tableau ci-dessous reprend les classes de qualité selon la règle du percentile 90.

Le chiffre indiqué est le max retrouvé, il est coloré de la classe de qualité quand celle-ci diffère de la classe percentile 90.

code sandre station	Station	Dureté de l'Eau	Arsenic	Cadmium	Cuivre	Etain	Mercure	Nickel	Plomb	Chrome	Zinc	BILAN sans fonds géochimiques
08102101	Stade de Grand Rivière	faible	0,3	non réalisé	0,6	non réalisé	<seuil	0	<seuil	0,2	<seuil	
08115101	Pr AEP-Vivé-Capot	faible	0,3	non réalisé	0,9	non réalisé	<seuil	0,2	<seuil	<seuil	7	
08205101	Séguineau	faible	<seuil	non réalisé	0,7	non réalisé	<seuil	<seuil	<seuil	<seuil	3	
08203101	Amont confluence Pirogue	faible	<seuil	non réalisé	<seuil	non réalisé	<seuil	<seuil	<seuil	<seuil	<seuil	
08213101	Pont RD24 Sainte-Marie	moyenne	<seuil	non réalisé	1,1	non réalisé	<seuil	0	0	0	4	
08225101	Grand Galion	faible	<seuil	non réalisé	2,7	non réalisé	<seuil	0,5	0,3	<seuil	12	
08813102	Aval Bourg Rivière Pilote	forte	0,7	non réalisé	15,5	non réalisé	<seuil	0,6	2,7	0,9	12	
08824101	Dormante	moyenne	0,4	non réalisé	6,7	non réalisé	<seuil	0,5	0,9	0,4	17	
08803101	Petit Bourg	faible	0,7	non réalisé	13	non réalisé	<seuil	0,7	0,7	0,6	29	

code sandre station	Station	Dureté de l'Eau	Arsenic	Cadmium	Cuivre	Etain	Mercurure	Nickel	Plomb	Chrome	Zinc	BILAN sans fonds géochimiques
08521102	Pont RN1	faible	<seuil	non réalisé	6	non réalisé	<seuil	0,7	1,2	0,5	33	
08521101	Gué de la Désirade	faible	<seuil	non réalisé	3,1	non réalisé	<seuil	<seuil	<seuil	0,4	7	
08533101	Brasserie Lorraine	moyenne	0,4	non réalisé	6,7	non réalisé	<seuil	0,5	0,9	0,4	17	
08504101	Pont Belle-Île	faible	<seuil	non réalisé	3,9	non réalisé	<seuil	<seuil	0,6	0,3	16	
08501101	Palourde Lézarde	faible	<seuil	non réalisé	0,8	non réalisé	<seuil	<seuil	<seuil	<seuil	6	
08423101	Pont de Chaînes	moyenne	0,5	non réalisé	9,4	non réalisé	<seuil	0,7	7,7	0,4	47	
08412102	Pont de Montgérald	moyenne	0,3	non réalisé	4,7	non réalisé	<seuil	0,6	0,9	0,4	35	
08302101	Case Navire (bourg Schœlcher)	moyenne	1,1	non réalisé	3,4	non réalisé	<seuil	0,5	1,7	0,3	16	
08322101	Fond Baise	faible	0,7	non réalisé	1,8	non réalisé	<seuil	<seuil	0,3	<seuil	4	
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	moyenne	0,6	non réalisé	4,2	non réalisé	<seuil	0,2	2,1	0,3	34	
08015101	RD 10 Habitation Céron	faible	<seuil	non réalisé	0,5	non réalisé	<seuil	<seuil	<seuil	<seuil	<seuil	
		seuil	0,2		0,2		0,1	0,2	0,2	0,2	2	

III.4. Pesticides

Le tableau des pesticides présente pour chaque station : le nombre de détection, le nombre de substances retrouvées pour l'année, puis la classe de qualité donnée par chaque pesticides avec son nombre de détection dans l'année entre parenthèses. La classe de qualité est donnée par le percentile 90. Si la valeur max est dans une autre classe de qualité, le nom du pesticide est écrit avec la couleur de cette classe.

La classe de qualité est donnée avec et sans la prise en compte de la chlordécone.

Une station est en mauvais état à cause de la chlordécone, une station est en état médiocre pour la chlordecone et trois stations de la DCE sont en état médiocre à cause de la carbendazime, bitertanol ou chlordécone.

75% des stations DCE sont en bon état.

On ne retrouve aucun pesticide sur 3 stations DCE.

Pour les stations pesticides, 4 sont en mauvais état, deux en raison de la chlordécone et une de la dieldrine (molécule interdite depuis 1994) et une à cause des produits post-récolte de la banane. Une station est en état médiocre en raison de la présence de post récolte aussi. Une station est en état moyen à cause de la présence de poste récolte et d'AMPA (produit provenant de détergents ou du glyphosate, herbicide très utilisé par les agriculteurs et les particuliers).

Deux des 8 stations pesticides sont en état bon mais on retrouve la présence d'une dizaine de pesticides.

75% des stations DCE sont en bon état si on ne prend pas en compte la chlordécone et 65 % si on prend en compte la chlordécone.

Pour les stations Pesticides, la chlordécone décline trois stations.

code sandre station	Station	Nb detec	Nb subs	Mauvais	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon	Etat non défini	Somme	Somme (sans chlordécone)	bilan station	bilan station sans chlordécone
08102101	Stade de Grand Rivière	3	2					HCH bêta (2), métolachlore (1)		0,02			
08115101	Pr AEP-Vivé-Capot	50	9				chlordécone (11)	atrazine (1), HCH bêta (11), propiconazole (1), bitertanol(2), bromacil(4), imazalil (5), thienbendazole (4), chlordécone 5b hydro (11)		0,65			
08205101	Séguineau	39	9				chlordécone (12)	HCH bêta (6), propiconazole (1), bitertanol (1), imazalil (6), thiabendazole (4), oxamyl (2), chlordécone 5b hydro (6)	AMPA(1)	0,49			
08203101	Amont confluence Pirogue	0	0							0			
08213101	Pont RD24 Sainte-Marie	42	11				dieldrine (2), chlordécone (12)	diuron(1), HCH bêta (12), propiconazole (1), imazalil (2), AMPA(1), fosthiazate (1), chlordécone 5b hydro(9)	carbendazime (1), glyphosate (1)	0,805			
08225101	Grand Galion	101	17			chlordécone (12)	diuron (12), imazalil (11), thienbendazole(4), asulame (5)	2,4D(1), HCH bêta (7), Métolachlore (R+S) (3), monuron (8), propiconazole (2), bitertanol (9), bromacil (1), hydroxyatrazine (9), 1-(3,4-dichlorophényl) méthyl urée (5), chlordécone 5 b hydro (10)	AMPA (1), aldicarbe (1)	1,775			
08813102	Aval Bourg Rivière Pilote	67	15				diuron (12), AMPA (2), asulame (6)	2,4D (6), métolachlore (9), monuron (1), hexazinone (1), hydroxyatrazine (9), chlordécone (12), 1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylUrée (2), 1-(3,4-dichlorophényl)Urée (1), mesotrione (1), chlordécone 5b hydro (3)	glyphosate (1), diquat (1)	0,66			
08824101	Dormante	47	15				diuron (9), AMPA (4), Asulam (6)	2,4D (1), HCH bêta (1), Métolachlore (R+S) (3), triclopyr (2), hexazinone (1), hydroxyatrazine (3), chlordécone (7), 1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthyl urée (4), hydroxterbutylazine (3), mesotrione (1)	glyphosate (1), diquat (1)	0,62			
08803101	Petit Bourg	107	18				diuron (11), glyphosate (2), chlordécone (12), AMPA (7), asulam (7)	2,4D (10), HCH bêta (3), métolachlore (R+S) (6), propiconazole (6), bitertanol (4), imazalil (6), thiabendazole (8), hydroxyatrazine (6), oxamyl (2), 1-(3,4-dichlorophényl) méthyl urée (3), fosthiazate (1), chlordécone 5b hydro (12)	carbendazime (1)	1,66			

code sandre station	Station	Nb detec	Nb subs	Mauvais	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon	Etat non défini	Somme	Somme (sans chlordécone)	bilan station	bilan station sans chlordécone
08521102	Pont RN1	75	15			chlordécone (12)	bitertanol (9), imazalil (10)	diuron (4), HCH bêta (7), mécoprop (2), métolachlore (R+S) (1), propiconazole (1), thienbendazole (7), hydroxyatrazine (3), oxamyl (4), difénoconazole (2), fosthiazate (1), chlordécone 5b hydro (11)	AMPA (1)	1,41			
08521101	Gué de la Désirade	49	11			bitertanol (3), chlordécone (12)	Imazalil (7)	diuron (4), HCH bêta (3), Métolachlore (R+S) (1), thiabendazole (7), oxamyl (1), AMPA (1), chlordécone 5b hydro (9)	Glyphosate (1)	1,76			
08533101	Brasserie Lorraine	94	18		chlordécone (12)		Diuron (6), imazalil (8), oxamyl (3), AMPA (5)	2,4D (4), dichlorprop (1), HCH bêta(12), 2,4MCPA (1), Propiconazole (4), glyphosate (1), bitertanol (9), thiabendazole (8), hydroxyatrazine (2), difénoconazole (3), 1-(3,4-dichlorophényl)-3- méthyl urée (1), fosthiazate (2), chlordécone 5b hydro (12)		2,92			
08504101	Pont Belle-Île	61	14	chlordécone (12)			imazalil (7)	AMPA(2), 2,4D(2), diuron (3), HCH bêta (4), propiconazole (3), bitertanol (2), thiabendazole (6), hydroxyatrazine (3), oxamyl (3), difénoconazole (1), fenoxycarbe (1), chlordécone 5 b hydro (12)		2,825			
08501101	Palourde Lézarde	0	0							0			
08423101	Pont de Chaînes	71	17			carbendazime (7)	diuron (12), glyphosate (2), AMPA(7)	2,4D (2), diazinon (1), dichlorprop (1), mecoprop (1), monuron (1), propiconazole (1), tébuconazole (1), imazalil (1), chlordécone (3), imidaclopride (1), 1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylUrée (12), 1-(3,4-dichlorophényl)Urée (4), hydroxyterbutylazine (4)		1,07			
08412102	Pont de Montgérald	56	12			carbendazime (3)	diuron (10), chlordécone (12)	HCH alpha (1), HCH bêta (11), Mecoprop (1), AMPA (2), 1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylUrée (3), 1-(3,4-dichlorophényl)Urée (3), hydroxyterbutylazine (1), chlordécone 5b hydro (8)	glyphosate (1)	0,52			
08302101	Case Navire (bourg Schoelcher)	29	14				Diuron (9), AMPA (3)	chlorpyriphos éthyl (1), HCH bêta (1), mecoprop (2), propinoconazole (1), triclopyr (1), glyphosate (3), piperonyl butoxyde (1), chlordécone (1), 1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylUrée (3), 1-(3,4-dichlorophényl)Urée (1), hydroxyternuthylazine (1)	carbendazime (1)	0,35			
08322101	Fond Baise	1	1					chlordécone (1)		0			

code sandre station	Station	Nb detec	Nb subs	Mauvais	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon	Etat non défini	Somme	Somme (sans chlordécone)	bilan station	bilan station sans chlordécone
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	14	58				glyphosate (2), chlordécone (12)	2,4D (3), diuron (3), HCH bêta (12), métolachlore (2), triclopyr (1), bitertanol (1), bromacil (1), imazalil (2), aldicarbe sulfoxyde (2), imidaclopride (4), anthraquinone (1), chlordécone 5 b hydro (12)		0,535			
08015101	RD 10 Habitation Céron	0	0							0			
08616101	Pont Séraphin	124	27			bitertanol (12), AMPA (7)	2,4D (7), diuron (9), metolachlore (7), glyphosate (2), chlordécone (12), asulame (11)	ametryne (1), HCH bêta (1), Mecoprop (1), monuron (1), propiconazole (5), triclopyr (2), imazalil (2), thiabendazole (2), hydroxyatrazine (12), 1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée (4), 1-(3,4-dichlorophényl)urée (4), hydroxyterbutylazine (1), anthraquinone (1), mesotrione (3), fosthiazate (3), chlordécone 5b hydro (11),	oxydémeton-méthyl (1), pendimethaline (1), glufosinate d'ammonium (1)	2,67			
08105101	Amont Bourg Basse Pointe	72	15	chlordécone (10)		dieldrine (2), glyphosate (1), bromacil (10), chlordécone 5b hydro (10)	HCH bêta(10), imazalil (9), thienbendazole(6)	atrazine(1), atrazine déséthyl(1), 2,4D(1), diuron(7), Métolachlore (R+S) (1), hydroxyatrazine (1), 1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-méthylurée (2)		4,41			
08209101	Pont RN sur Rouge	62	18	chlordécone (12)			HCH bêta (12), chlordécone 5 b hydro(12)	atrazine (2), diuron(1), propiconazole (1), paraquat (1), bitertanol (2), bromacil (2), imazalil (6), thienbendazole (4), oxamyl (1), AMPA (1)	carbendazime (1), glyphosate (1), dibromomonochlorméthane (1), dichloromonobromométhane (1), diquat (1)	3,09			
08113101	Pont de Mackintosh	48	10				chlordécone (12)	diuron (2), HCH bêta (11), métolachlore (1), propyzamide (1), bitertanol (1), imazalil (4), hydroxyatrazine (3), azoxystrobin (1), chlordécone 5b hydro (12)		0,41			
08103101	Camping Macouba	91	15	dieldrine (12)		chlordécone (12)	atrazine déséthyl (10), HCH bêta (12), simazine (2), bromacil (12), chlordécone 5b hydro (12)	ametryne (2), diuron (1), hexazinone (10), imazalil (2), hydroxyatrazine (1), difénoconazole (1), 1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthyl urée (1)	glyphosate (1)	1,925			
08541101	Ressource	100	19		imazalil (10)	chlordécone (12)	bitertanol (10), thiabendazole (8), AMPA (4)	2,4D (2), diuron (7), HCH alpha (1), HCH bêta (10), Métolachlore (R+S) (1), propinoconazole (5), hydroxyatrazine (3), oxamyl (5), difénoconazole (3), asulam (2), fosthiazate (3), chlordécone 5b hydro (12)	HCH gamma (1), Glyphosate (1)	3,05			

code sandre station	Station	Nb detec	Nb subs	Mauvais	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon	Etat non défini	Somme	Somme (sans chlordécone)	bilan station	bilan station sans chlordécone
08623101	Fontane	59	16				propiconazole(3), chlordécone (12), AMPA(6)	2,4D(1), Diuron (4), HCH bêta(2), paraquat (1), bitertanol (4), imazalil (1), thienbendazole (4), hydroxyatrazine (7), difénoconazole (1), fosthiazate (3), chlordécone 5b hydro (8)	carbendazime (1); asulame (1)	0,56			
08107101	Pocquet RN1	83	15	imazalil (10), thiabendazole (10)		bitertanol (4), chlordécone (11)	HCH bêta (11), bromacil (11), chlordécone 5b hydro (11)	aminotriazole (1), atrazine déséthyl (1), dieldrine (3), diuron (2), métolachlore (R+S) (1), hexazinone (5), difénoconazole (1)	glyphosate (1)	7,095			

12 analyses par point sauf pour pocquet, 11 analyses (sauf glyphosate, AMPA et glufosinate 12 analyses) et amont bourg basse pointe (10 analyses) sauf pour Amont confluence pirogue et Habitation Céron, une seule analyse

III.5. HAP

35% des stations sont déclassées pour les HAP, notamment en raison de la présence de benzo(a)pyrène.
Il n'y a eu aucune détection sur 45% des stations.

code sandre station	Station	Nb detec	Nb subs	Mauvais	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon	Etat non défini	bilan station
08102101	Stade de Grand Rivière	0	0							
08115101	Pr AEP-Vivé-Capot	0	0							
08205101	Séguineau	0	0							
08203101	Amont confluence Pirogue	0	0							
08213101	Pont RD24 Sainte-Marie	0	0							
08225101	Grand Galion	11	8			benzo(a)pyrène (2), benzo(b)fluoranthène (2)	fluoranthène (2)		benzo(k)fluoranthène (1), benzo (ghi) perylene (1), indeno(1,2,3-cd) pyrène (1), chrysène (1), pyrène (1)	
08813102	Aval Bourg Rivière Pilote	0	0							
08824101	Dormante	1	1						benzo(a)pyrène (1)	
08803101	Petit Bourg	3	1			benzo (a) pyrène (3)				
08521102	Pont RN1	9	8			benzo (a)pyrène (2)		phénanthrène (1)	benzo (b) fluoranthène (1), benzo(k)fluoranthène (1), benzo (ghi) perylene (1), indeno(1,2,3-cd) pyrène (1), pyrène (1), fluoranthène (1)	
08521101	Gué de la Désirade	0	0							
08533101	Brasserie Lorraine	1	1						benzo(a)pyrène (1)	
08504101	Pont Belle-Île	3	2			benzo(a)pyrène (2)			benzo (b) fluoranthène (1)	
08501101	Palourde Lézarde	0	0							
08423101	Pont de Chaînes	23	9			benzo(a) pyrene (3), benzo (b) fluoranthene (3), benzo (k) fluoranthene (3), benzo (ghi) perylene (3), fluoranthene (2), indeno (1,2,3-cd) pyrène (3), chrysène (2)	phenanthrène (2), pyrène (3)			
08412102	Pont de Montgérald	8	8					fluoranthene (1)	indeno (1,2,3-cd) pyrène (1), chrysène(1), phenanthrène (1), benzo(a)pyrène (1), benzo(b)fluoranthene (1), benzo (ghi) perylene (1), pyrène (1)	

code sandre station	Station	Nb detec	Nb subs	Mauvais	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon	Etat non défini	bilan station
08302101	Case Navire (bourg Schœlcher)	7	7					benzo(a) pyrène (1), benzo(b)fluoranthène (1), benzo (ghi) perylène (1), fluoranthène (1), phenantrène (1)	chrysène (1), pyrène (1)	
08322101	Fond Baise	3	1			benzo(a) pyrène (3)				
08329101	Saint Pierre (ancien pont)	17	11			benzo (a)pyrène (3), benzo(b) fluoranthène (2), benzo (ghi) perylène (2)	fluoranthène (2), pyrène (2)		benzo(a)anthracène (1), benzo(k)fluoranthène (1), indeno (1,2,3-cd) pyrène (1), chrysène(1), phenanthrène (1), dibenzo(a,h) anthracène (1)	
08015101	RD 10 Habitation Céron	0	0							

III.6. Autres molécules

Hormis les pesticides, les HAP et les métaux, d'autres molécules sont suivies comme le formol (ou formaldéhyde), les nonylphénols, le DEHP. Seul le formol décline 90% des stations DCE et 100% des stations pesticides.

code sandre station	Station	Nb detec	Nb subs	Mauvais	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon	Etat non défini	bilan station	bilan station sans formaldéhyde
08102101	Stade de Grand Rivière	8	3	formaldéhyde (2)					diéthylamine (5), octylstannane (1)		
08115101	Pr AEP-Vivé-Capot	8	3	formaldéhyde (3)					monobutylétain (1), diéthylamine (4)		
08205101	Séguineau	2	1		formaldéhyde (2)						
08203101	Amont confluence Pirogue	0	0								
08213101	Pont RD24 Sainte-Marie	7	4		formaldéhyde (3)			DEHP (1)	monobutylétain (2), monoocylétain (1)		
08225101	Grand Galion	6	2	formaldéhyde (5)					diéthylamine (1)		
08813102	Aval Bourg Rivière Pilote	14	3	formaldéhyde (10)					monoocylétain (1), diéthylamine (3)		
08824101	Dormante	25	7	formaldéhyde (9)				DEHP (1), dibutylétain (1)	phosphate de tributyle (1), nonylphénols (2), monobutylétain (3), diéthylamine (8)		
08803101	Petit Bourg	12	4	formaldéhyde (9)					nonylphénols (1), phosphate de tributyle (1), monobutylétain (1)		
08521102	Pont RN1	12	3	formaldéhyde (7)		DEHP (3)	nonylphénols (2)				
08521101	Gué de la Désirade	5	2	formaldéhyde (4)					monobutylétain (1)		
08533101	Brasserie Lorraine	11	2	formaldéhyde (10)					monobutylétain (1)		
08504101	Pont Belle-Île	19	7		formaldéhyde (5)	DEHP (3)	nonylphénols (3)		monobutylétain (5), trioctylétain (1), dioctylétain (1), monoocylétain (1)		
08501101	Palourde Lézarde	6	4	formaldéhyde (3)					nonylphénol(1), monobutylétain (1), diéthylamine (1)		
08423101	Pont de Chaînes	16	3	formaldéhyde (10)				DEHP (1)	diéthylamine (5)		
08412102	Pont de Montgérald	18	5	formaldéhyde (8)			nonylphénols (3)	DEHP (1)	monobutylétain (3), diéthylamine (3)		
08302101	Case Navire (bourg Schœlcher)	9	3	formaldéhyde (5)					monobutylétain (1), diéthylamine (3)		
08322101	Fond Baise	5	3	formaldéhyde (3)					nonylphénols(1), monobutylétain (1)		

08329101	Saint Pierre (ancien pont)	12	3	formaldéhyde (5)					monobutylétain (1), diéthylamine (6)		
08015101	RD 10 Habitation Céron	0	0								
08616101	Pont Séraphin	10	2	formaldéhyde (9)				chloroforme (1)			
08105101	Amont Bourg Basse Pointe	2	1	formaldéhyde (2)							
08209101	Pont RN sur Rouge	4	1		formaldéhyde (4)						
08113101	Pont de Mackintosh	6	1	formaldéhyde (6)							
08103101	Camping Macouba	3	1		formaldéhyde (3)						
08541101	Ressource	9	1	formaldéhyde (9)							
08623101	Fontane	3	1		formaldéhyde (3)						
08107101	Pocquet RN1	3	1	formaldéhyde (3)							

III.7. Bilan qualité de l'eau

Au vu de la valorisation patrimoniale, en 2010, 5% des stations DCE et en bon état les autres sont déclassées. Si on exclut les métaux et le formol, 50% des stations DCE sont en bon état.

code sandre station	Station	HAP	métaux sans fonds géochimiques	pesticides	Pesticides sans chlordécone	autres polluants	autres polluants sans formaldéhyde	Bilan station	Bilan sans métaux sans formaldéhyde	Bilan sans chlordécone	Bilan sans chlordécone, sans formaldéhyde, sans métaux
08102101	Stade de Grand Rivière										
08115101	Pr AEP-Vivé-Capot										
08205101	Séguineau										
08203101	Amont confluence Pirogue										
08213101	Pont RD24 Sainte-Marie										
08225101	Grand Galion										
08813102	Aval Bourg Rivière Pilote										
08824101	Dormante										
08803101	Petit Bourg										
08521102	Pont RN1										
08521101	Gué de la Désirade										
08533101	Brasserie Lorraine										
08504101	Pont Belle-Île										
08501101	Palourde Lézarde										
08423101	Pont de Chaînes										
08412102	Pont de Montgérald										
08302101	Case Navire (bourg Schœlcher)										
08322101	Fond Baise										
08329101	Saint Pierre (ancien pont)										
08015101	RD 10 Habitation Céron										
08616101	Pont Séraphin										
08105101	Amont Bourg Basse Pointe										
08209101	Pont RN sur Rouge										
08113101	Pont de Mackintosh										
08103101	Camping Macouba										
08541101	Ressource										
08623101	Fontane										
08107101	Pocquet RN1										

III.8. Sédiments

Dans les sédiments, on détecte essentiellement des métaux, du chlordécone, des HAP et du DEHP.

Les données sédiments sont disponibles sur le site internet de l'ODE, elles ne sont pas traitées en détail dans ce rapport.

Lien : http://www.eaumartinique.eu/spip.php?article254&id_section=6

Annexe 1 : Liste des polluants recherchés dans l'eau pour le réseau DCE et le réseau Pesticides

Réseau DCE		Réseau Pesticides	
CODSUB	LIBSUB	CODSUB	LIBSUB
1082	Benzo(a)anthracène	1083	Chlorpyriphos-éthyl
1083	Chlorpyriphos-éthyl	1094	Lambda-cyhalothrine
1094	Lambda-cyhalothrine	1101	Alachlore
1101	Alachlore	1102	Aldicarbe
1102	Aldicarbe	1103	Aldrine
1103	Aldrine	1104	Amétryne
1104	Amétryne	1105	Aminotriazole
1105	Aminotriazole	1107	Atrazine
1107	Atrazine	1108	Atrazine déséthyl
1108	Atrazine déséthyl	1113	Bentazone
1113	Bentazone	1125	Bromoxynil
1115	Benzo(a)pyrène	1129	Carbendazime
1116	Benzo(b)fluoranthène	1130	Carbofuran
1117	Benzo(k)fluoranthène	1134	Chlorméphas
1118	Benzo(g,h,i)pérylène	1135	Chloroforme
1125	Bromoxynil	1136	Chlortoluron
1129	Carbendazime	1141	2,4-D
1130	Carbofuran	1143	DDD 24'
1134	Chlorméphas	1144	DDD 44'
1135	Chloroforme	1145	DDE 24'
1136	Chlortoluron	1146	DDE 44'
1141	2,4-D	1147	DDT 24'
1143	DDD 24'	1148	DDT 44'
1144	DDD 44'	1149	Deltaméthrine
1145	DDE 24'	1157	Diazinon
1146	DDE 44'	1158	Dibromomonochlorométhane
1147	DDT 24'	1167	Dichloromonobromométhane
1148	DDT 44'	1169	Dichlorprop
1149	Deltaméthrine	1170	Dichlorvos
1157	Diazinon	1172	Dicofol
1158	Dibromomonochlorométhane	1173	Dieldrine
1167	Dichloromonobromométhane	1175	Diméthoate
1169	Dichlorprop	1177	Diuron
1170	Dichlorvos	1178	Endosulfan alpha
1172	Dicofol	1179	Endosulfan bêta
1173	Dieldrine	1181	Endrine
1175	Diméthoate	1184	Ethofumésate
1177	Diuron	1187	Fénitrothion
1178	Endosulfan alpha	1194	Flusilazole
1179	Endosulfan bêta	1198	Somme Heptachlore époxyde cis/trans
1181	Endrine	1200	Hexachlorocyclohexane alpha
1184	Ethofumésate	1201	Hexachlorocyclohexane bêta
1187	Fénitrothion	1202	Hexachlorocyclohexane delta
1191	Fluoranthène	1203	Hexachlorocyclohexane gamma
1194	Flusilazole	1206	Iprodione
1198	Somme Heptachlore époxyde cis/trans	1207	Isodrine
1200	Hexachlorocyclohexane alpha	1208	Isoproturon
1201	Hexachlorocyclohexane bêta	1209	Linuron

1202	Hexachlorocyclohexane delta	1210	Malathion
1203	Hexachlorocyclohexane gamma	1212	2,4-MCPA
1204	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	1214	Mécoprop
1206	Iprodione	1215	Métamitrone
1207	Isodrine	1216	Méthabenzthiazuron
1208	Isoproturon	1221	Métolachlore
1209	Linuron	1227	Monolinuron
1210	Malathion	1228	Monuron
1212	2,4-MCPA	1231	Oxydémeton-méthyl
1214	Mécoprop	1233	Parathion méthyl
1215	Métamitrone	1234	Pendiméthaline
1216	Méthabenzthiazuron	1257	Propiconazole
1221	Métolachlore	1263	Simazine
1227	Monolinuron	1264	2,4,5-T
1228	Monuron	1267	Terbuphos
1231	Oxydémeton-méthyl	1268	Terbuthylazine
1233	Parathion méthyl	1269	Terbutryne
1234	Pendiméthaline	1288	Triclopyr
1257	Propiconazole	1289	Trifluraline
1263	Simazine	1359	Cyprodinil
1264	2,4,5-T	1403	Diméthomorphe
1267	Terbuphos	1404	Fluazifop-P-butyl
1268	Terbuthylazine	1405	Hexaconazole
1269	Terbutryne	1414	Propyzamide
1288	Triclopyr	1432	Pyriméthanil
1289	Trifluraline	1464	Chlorfenvinphos
1292	Xylène-ortho	1474	Chlorprophame
1359	Cyprodinil	1480	Dicamba
1369	Arsenic	1486	Dichlorophénol-2,4
1382	Plomb	1492	Disulfoton
1383	Zinc	1495	Ethoprophos
1386	Nickel	1506	Glyphosate
1387	Mercure	1519	Napropamide
1389	Chrome Total	1522	Paraquat
1392	Cuivre	1529	Bitertanol
1403	Diméthomorphe	1535	Propoxur
1404	Fluazifop-P-butyl	1584	Biphényle
1405	Hexaconazole	1630	Trichlorobenzène-1,2,3
1414	Propyzamide	1660	Tetraconazole
1432	Pyriméthanil	1661	Tébutame
1453	Acénaphène	1662	Sulcotrione
1458	Anthracène	1664	Procymidone
1461	Ethyl hexyl phtalate	1665	Phoxime
1464	Chlorfenvinphos	1666	Oxadixyl
1474	Chlorprophame	1667	Oxadiazon
1476	Chrysène	1669	Norflurazone
1480	Dicamba	1670	Métazachlore
1486	Dichlorophénol-2,4	1673	Hexazinone
1492	Disulfoton	1678	Dimethenamide
1495	Ethoprophos	1680	Cyproconazole
1506	Glyphosate	1686	Bromacil
1517	Naphtalène	1688	Aclonifène

1519	Napropamide	1694	Tébuconazole
1522	Paraquat	1699	Diquat
1524	Phénanthrène	1700	Fenpropidine
1529	Bitertanol	1702	Aldéhyde formique
1535	Propoxur	1704	Imazalil
1537	Pyrène	1706	Métalaxyl
1549	Trichlorophénol-2,4,6	1709	Piperonyl butoxyde
1584	Biphényle	1713	Thiabendazole
1591	Chloroaniline-4	1742	Endosulfan sulfate
1618	Méthyl-2-Naphtalène	1743	Endosulfan
1619	Méthyl-2-Fluoranthène	1744	Epoxiconazole
1621	Dibenzo(a,h)anthracène	1765	Fluroxypyr
1622	Acénaphtylène	1796	Métaldéhyde
1623	Fluorène	1805	3-hydroxy-carbofuran
1630	Trichlorobenzène-1,2,3	1806	Aldicarbe sulfoxyde
1636	Chloro-4 Méthylphénol-3	1807	Aldicarbe sulfoné
1660	Tetraconazole	1814	Diflufenicanil
1661	Tébutame	1832	2-hydroxy atrazine
1662	Sulcotrione	1850	Oxamyl
1664	Procymidone	1863	Cadusafos
1665	Phoxime	1866	Chlordécone
1666	Oxadixyl	1877	Imidaclopride
1667	Oxadiazon	1882	Nicosulfuron
1669	Norflurazone	1892	Rimsulfuron
1670	Métazachlore	1898	Téméphos
1673	Hexazinone	1903	Acétochlore
1678	Dimethenamide	1905	Difénoconazole
1680	Cyproconazole	1907	AMPA
1686	Bromacil	1929	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthyl-urée
1688	Aclonifène	1930	3,4-dichlorophénylurée
1694	Tébuconazole	1941	Bromoxinyl octanoate
1699	Diquat	1950	KRESOXIM-METHYL
1700	Fenpropidine	1951	AZOXYSTROBINE
1702	Aldéhyde formique	1954	HYDROXYTERBUTYLAZINE
1704	Imazalil	1965	asulame
1706	Métalaxyl	1967	Fenoxycarbe
1709	Piperonyl butoxyde	1968	mefenacet
1713	Thiabendazole	1976	isazofos
1742	Endosulfan sulfate	2013	Anthraquinone
1743	Endosulfan	2014	Azaconazole
1744	Epoxiconazole	2017	Clomazone
1765	Fluroxypyr	2022	Fludioxonil
1771	Dibutylétain	2076	Mésotrione
1779	Triphénylétain	2547	Fluroxypyr-meptyl
1780	Xylènes (ortho, méta, para)	2678	Trifloxystrobine
1796	Métaldéhyde	2731	Glufosinate-ammonium
1805	3-hydroxy-carbofuran	2744	Fosthiazate
1806	Aldicarbe sulfoxyde	2872	2,4-D isopropyl ester
1807	Aldicarbe sulfoné	2873	2,4-Dichlorophenoxyacetic acid methyl ester
1814	Diflufenicanil	6577	Chlordécone 5b hydro
1815	Décabromodiphényl oxyde		
1832	2-hydroxy atrazine		

1847	Phosphate de tributyle		
1850	Oxamyl		
1863	Cadusafos		
1866	Chlordécone		
1877	Imidaclopride		
1882	Nicosulfuron		
1892	Rimsulfuron		
1898	Téméphos		
1903	Acétochlore		
1905	Difénoconazole		
1907	AMPA		
1920	p-(n-octyl) phénol		
1929	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthyl-urée		
1930	3,4-dichlorophénylurée		
1936	Tétrabutylétain		
1941	Bromoxinyl octanoate		
1950	KRESOXIM-METHYL		
1951	AZOXYSTROBINE		
1954	HYDROXYTERBUTYLAZINE		
1957	NONYLPHENOLS		
1958	4-nonylphenols ramifiés		
1959	4-tert-Octylphenol		
1965	asulame		
1967	Fenoxycarbe		
1968	mefenacet		
1976	isazofos		
2013	Anthraquinone		
2014	Azaconazole		
2017	Clomazone		
2022	Fludioxonil		
2076	Mésotrione		
2542	Monobutylétain		
2547	Fluroxypyr-meptyl		
2610	4-ter-butylphénol		
2678	Trifloxystrobine		
2731	Glufosinate-ammonium		
2744	Fosthiazate		
2826	Diéthylamine		
2872	2,4-D isopropyl ester		
2873	2,4-Dichlorophenoxyacetic acid methyl ester		
2879	Tributylétain		
2885	Tricyclohexylétains		
2886	Triocylétain		
2887	Diphenyltin		
2888	Diocylstannane		
2889	Phenyltin		
2890	Octylstannane		
2925	Xylène méta + para		
5474	4-n-nonylphénol		
6577	Chlordécone 5b hydro		