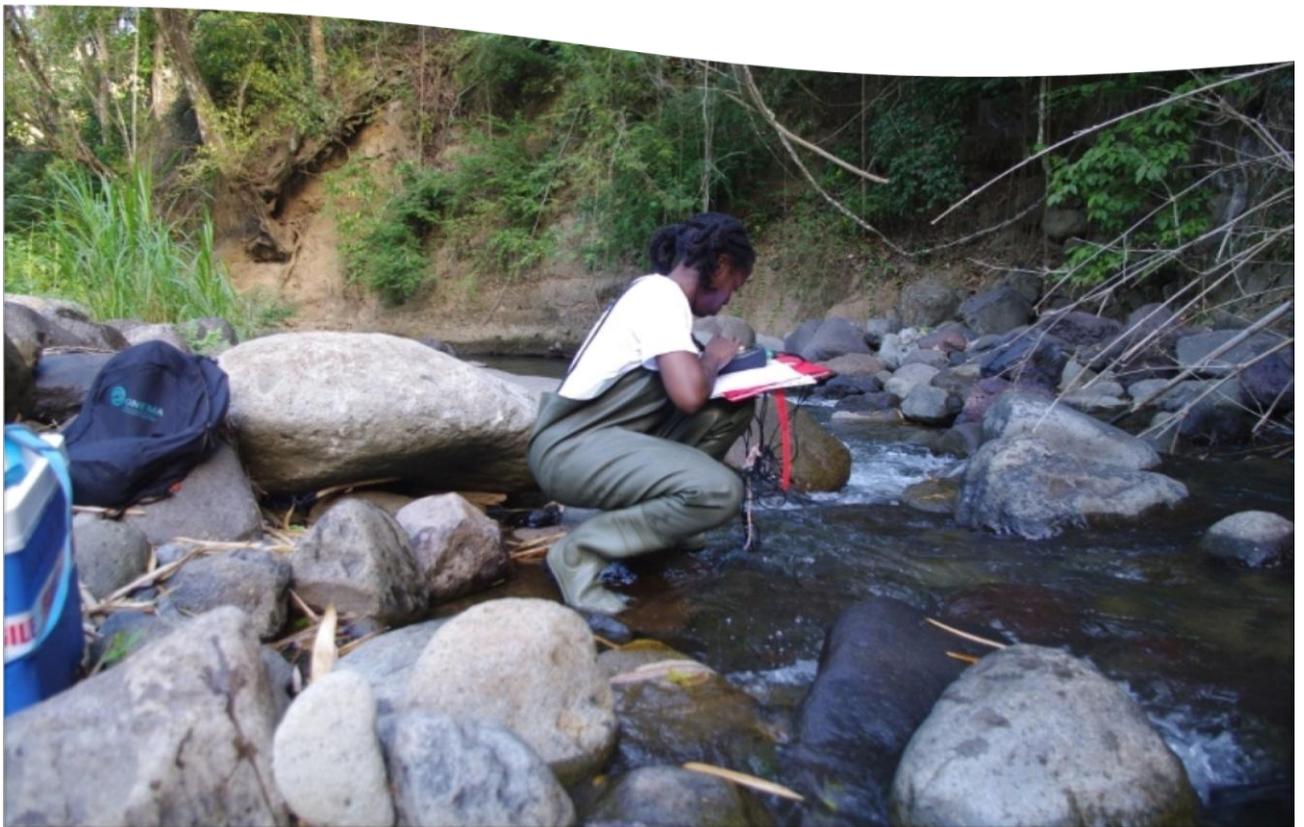


# Rapport de la campagne de contrôle de la qualité physico-chimique des cours d'eau de Martinique

---

Année 2012



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.

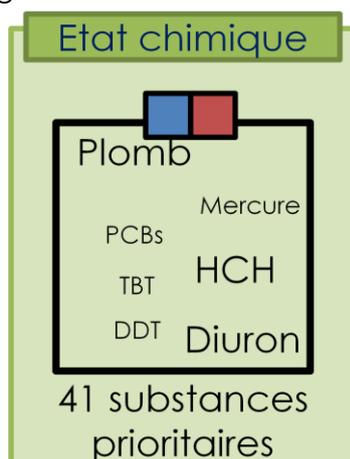
Ce rapport a pour objet la présentation des données chimiques acquises par l'office de l'eau dans le cadre du suivi des eaux continentales de surface imposé par la DCE pour l'année 2012.

## 1. Contexte et objectifs

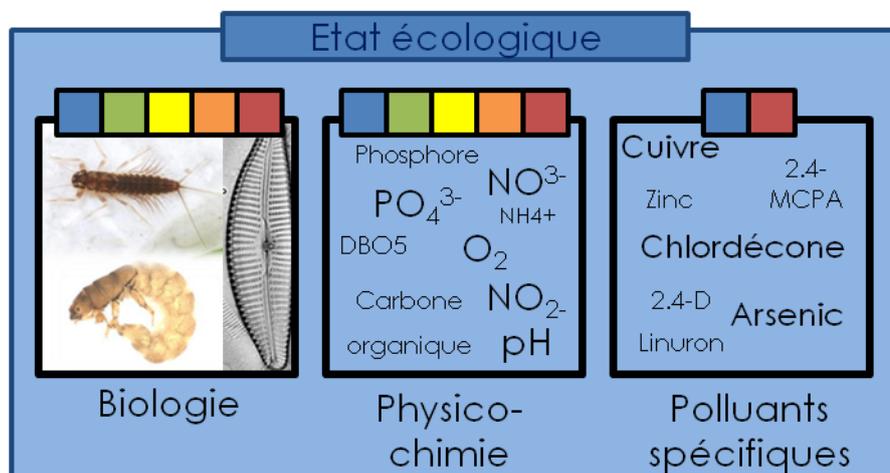
### 1.1. La Directive Cadre sur l'Eau

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

**L'état chimique** se rapporte à des normes de concentration de 41 substances dites prioritaires et prioritaires dangereuses.



**L'état écologique** repose sur l'évaluation d'éléments de qualité biologique, physicochimique et sur le respect des normes de concentration de dix polluants spécifiques.



Ce rapport présentera les résultats pour les 10 éléments généraux et les 10 polluants spécifiques qui rentrent en compte dans l'évaluation de l'état écologique et les 41 substances de l'état chimique. Le suivi des paramètres biologiques est réalisé en 2012 par la DEAL et ne sera donc pas traité dans ce rapport.

## 1.2. Modalités du suivi

Les modalités de suivi des réseaux DCE 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,
- Arrêté du 29 juillet 2011 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 121-22 du code de l'environnement,

## 1.3. Modalités d'évaluation

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 décembre 2012.

# 2. Application du suivi des masses d'eau continentales superficielles en Martinique

## 2.1. Présentation des réseaux

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

- **le réseau des sites de références (Ref)** dont l'objectif est de définir les conditions du bon état écologique des cours d'eau ;
- **le réseau de contrôle de surveillance (RCS)** 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)** dont le rôle est d'assurer le suivi des masses d'eau qui ne pourront pas atteindre le bon état en 2015 et des améliorations de la qualité de l'eau suite aux 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 de contrôle d'enquête (RCE)** qui permet de suivre les pollutions accidentelles ou les dégradations d'origine mal connue ;
- **le réseau additionnel**, composé de stations suivies dans un cadre hors DCE mais dont les résultats pourront être intégrés dans l'évaluation de l'état du milieu.

Le suivi du réseau des sites de référence est effectué par la DEAL et ne sera pas traité dans ce rapport.

Au total ce sont 21 stations qui sont suivies au titre du RCS, RCO et RCE (Tableau 1).

*Tableau 1 : Stations suivies en 2012*

| <b>Station</b>             | <b>Masse d'eau</b>    | <b>Rivière</b>        | <b>Réseau DCE</b> |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| AEP-Vivé-Capot             | Capot                 | Capot                 | RCS/RCO           |
| Amont Bourg grande pilote  | Grande rivière Pilote | Grande rivière Pilote | RCS               |
| Amont confluence Pirogue   | Lorrain Amont         | Lorrain               | RCS               |
| Brasserie Lorraine         | ACER                  | Petite Lézarde        | RCO               |
| Case Navire                | Case Navire Aval      | Case Navire           | RCS/RCO           |
| Dormante                   | Oman                  | Oman                  | RCS/RCO           |
| Fond Baise                 | Carbet                | Carbet                | RCS/RCO           |
| Grand Galion               | Galion                | Galion                | RCS/RCO           |
| Gué de la Désirade         | Lézarde Moyenne       | Lézarde               | RCS/RCO           |
| Palourde Lézarde           | Lézarde Amont         | Lézarde               | RCS               |
| Petit Bourg                | Salée                 | Salée                 | RCS/RCO           |
| Pont Belle-Île             | Lézarde Amont         | Lézarde               | RCS/RCO           |
| Pont de Chaînes            | Madame                | Madame                | RCS/RCO           |
| Pont de Montgérald         | Monsieur              | Monsieur              | RCO               |
| Pont Madeleine             | Grande rivière pilote | Petite pilote         | RCE               |
| Pont RD24 Sainte-Marie     | Sainte-Marie          | Sainte-Marie          | RCS/RCO           |
| Pont RN1                   | Lézarde Moyenne       | Lézarde               | RCS/RCO           |
| Pont séraphin              | Desroses              | Des deux courants     | RCO               |
| Saint Pierre (ancien pont) | Roxelane              | Roxelane              | RCS/RCO           |
| Séguineau                  | Lorrain Aval          | Lorrain               | RCO               |
| Stade de Grand Rivière     | Grand Rivière         | Grand Rivière         | RCS/RCO           |

La Figure 1 présente la carte des stations suivies en 2012.

# Suivis de la qualité des eaux de surface en 2012

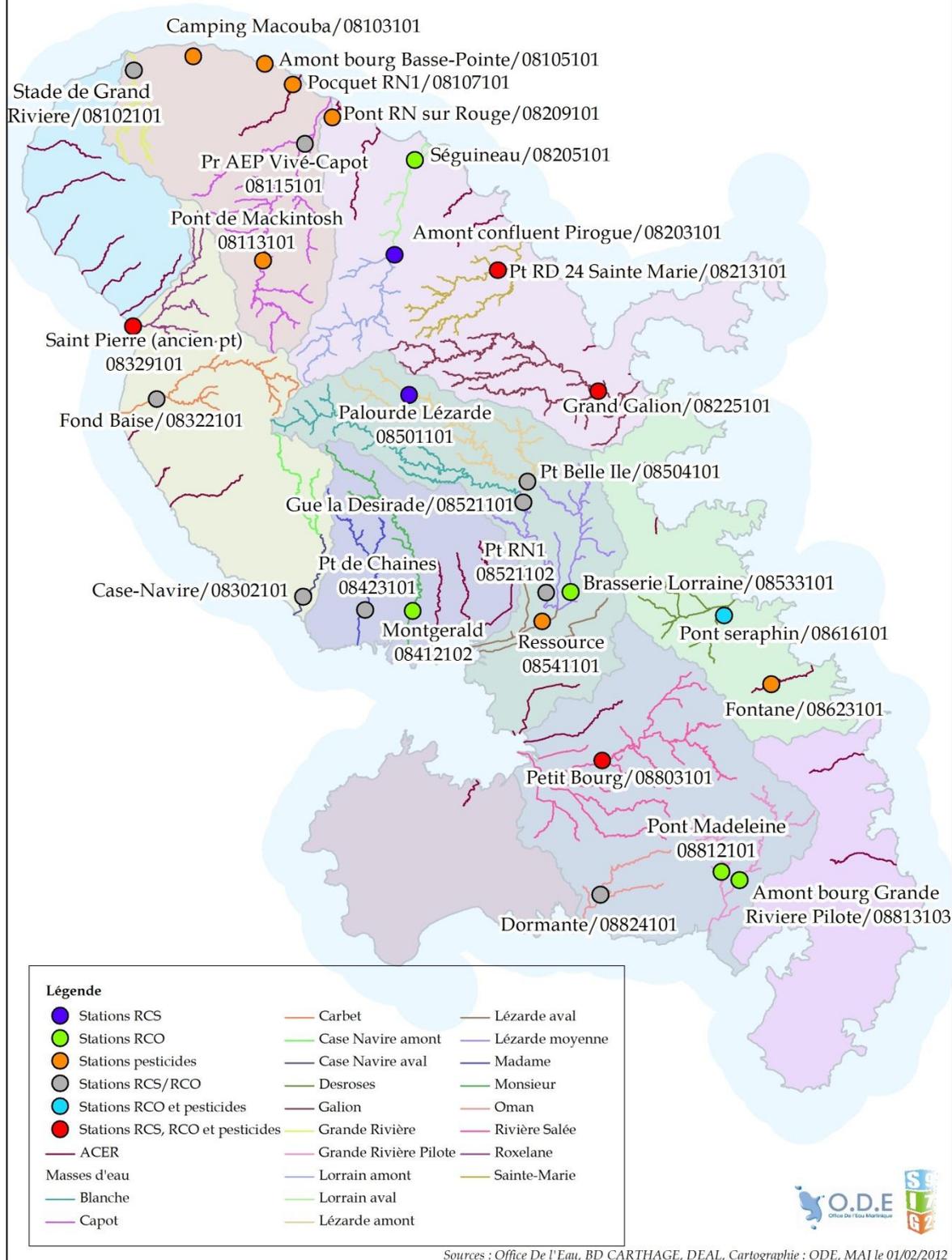


Figure 1 : Stations suivies en 2012

## 2.2. Paramètres suivis

### 2.2.1. Physicochimie

Les paramètres physicochimiques suivis et les classes de qualité qui sont appliquées sont présentés dans le Tableau 2.

Tableau 2 : Limites des classes d'états pour les éléments physico-chimiques généraux

| Paramètres par élément de qualité  | Limites des classes d'état |      |       |          |         |
|--|----------------------------|------|-------|----------|---------|
|  | très bon                   | Bon  | moyen | médiocre | mauvais |
| <b>Bilan de l'oxygène</b>  |                            |      |       |          |         |
| oxygène dissous (mg O <sub>2</sub> .l <sup>-1</sup> )                              | 8                          | 6    | 4     | 3        |         |
| taux de saturation en O <sub>2</sub> dissous (%)                                   | 90                         | 70   | 50    | 30       |         |
| DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> .l <sup>-1</sup> )                             | 3                          | 6    | 10    | 25       |         |
| carbone organique dissous(mg C.l <sup>-1</sup> )                                   | 5                          | 7    | 10    | 15       |         |
| <b>Température</b>   |                            |      |       |          |         |
| eaux salmonicoles  | 20                         | 21.5 | 25    | 28       |         |
| eaux cyprinicoles  | 24                         | 25.5 | 27    | 28       |         |
| <b>Nutriments</b>  |                            |      |       |          |         |
| PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> .l <sup>-1</sup> ) | 0.1                        | 0.5  | 1     | 2        |         |
| phosphore total (mg P.l <sup>-1</sup> )  | 0.05                       | 0.2  | 0.5   | 1        |         |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .l <sup>-1</sup> )   | 0.1                        | 0.5  | 2     | 5        |         |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> . l <sup>-1</sup> )  | 0.1                        | 0.3  | 0.5   | 1        |         |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> . l <sup>-1</sup> )  | 10                         | 50   | *     | *        |         |
| <b>Acidification<sup>1</sup></b>   |                            |      |       |          |         |
| pH minimum   | 6.5                        | 6    | 5.5   | 4.5      |         |
| pH maximum   | 8.2                        | 9    | 9.5   | 10       |         |
| <b>Salinité</b>  |                            |      |       |          |         |
| conductivité   | *                          | *    | *     | *        |         |
| chlorures  | *                          | *    | *     | *        |         |
| sulfates   | *                          | *    | *     | *        |         |

<sup>1</sup> acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon, le pH min est compris entre 6.0 et 6.5 ; le pH max entre 9.0 et 8.2.

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

### 2.2.2. Polluants spécifiques de l'état écologique

Neufs polluants spécifiques de l'état écologique sont suivis au niveau national (Tableau 3, Tableau 4). Le chlordécone est suivi uniquement en Guadeloupe et Martinique (Tableau 5)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Sur les stations RCO « Pont Séraphin », « Séguineau » et « Brasserie Lorraine » seuls les polluants spécifiques synthétiques ont été suivis.

Tableau 3 : Polluants spécifiques non synthétiques<sup>2</sup>

| NOM de la substance | CODE SANDRE | NQE MOYENNE annuelle (µg/l)*   |
|---------------------|-------------|--|
| Arsenic Dissous     | 1369        | 4,2  |
| Chrome dissous      | 1389        | 3,4  |
| Cuivre dissous      | 1392        | 1,4  |
| Zinc dissous        | 1383        | Dureté inférieure <sup>1</sup> ou égale à 24mg CaCO <sub>3</sub> /L : 3,1<br>Dureté supérieure à 24mg CaCO <sub>3</sub> /L : 7,8 |

\* Ces normes ont un caractère provisoire car elles ne correspondent pas pleinement à la définition d'une NQE. Ces valeurs ne sont protectrices que pour les organismes de la colonne d'eau et ne prennent notamment pas en compte l'intoxication secondaire.

Tableau 4 : Polluants spécifiques synthétiques

| NOM de la substance | CODE SANDRE | NQE MOYENNE annuelle (µg/l)* |
|---------------------|-------------|------------------------------|
| Chortoluron         | 1136        | 5                            |
| Oxadiazon           | 1667        | 0,75                         |
| Linuron             | 1209        | 1                            |
| 2,4D                | 1141        | 1,5                          |
| 2,4 MCPA            | 1212        | 0,1                          |

\* Ces normes ont un caractère provisoire car elles ne correspondent pas pleinement à la définition d'une NQE. Ces valeurs ne sont protectrices que pour les organismes de la colonne d'eau et ne prennent notamment pas en compte l'intoxication secondaire.

Tableau 5 : Chlordécone

| NOM de la substance | CODE SANDRE | NQE moyenne annuelle   |                               |         |
|---------------------|-------------|------------------------|-------------------------------|---------|
|                     |             | Eaux douces de surface | Eaux côtière et de transition | Biote   |
| Chlordécone         | 1866        | 0,1µg/L                | 0,1µg/L                       | 20µg/kg |

### 2.2.3. Les substances de l'état chimique

Les 41 substances de l'état chimique sont disponibles en annexe<sup>3</sup>.

## 2.3. Fréquence du suivi

Les analyses des substances de l'état chimique et des polluants spécifiques de l'état écologique ont eu lieu :

- une fois tous les trois mois dans l'année pour les polluants synthétiques ;
  - une fois par mois pour les micropolluants minéraux ;
  - une fois par mois pour les analyses in-situ des éléments physicochimiques (O<sub>2</sub> dissous, saturation en O<sub>2</sub>, pH) ;
- une fois tous les deux mois pour les paramètres physicochimiques DBO<sub>5</sub>, COD, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> et P total.

## 2.4. Incidents de prélèvement et remarques

Tous les suivis ont été effectués conformément au planning prévu (stations et analyses associées).

<sup>2</sup> NQE = Norme de Qualité Environnementale

Deux incidents de prélèvement ont eu lieu :

- des problèmes de sonde à oxygène pour la campagne de juin 2012 ainsi que pour les mardis et mercredi de la campagne de novembre 2012,
- des pains de glace mal congelés pour les mardi et mercredi de la campagne de novembre 2012

Lors du suivi terrain, des pollutions ont été observées et les plus importantes rapportées à la police de l'eau, elles sont listées ci après :

- Mercredi 25 janvier 2012 : présence d'irisations à la surface de l'eau à Pont séraphin
- Mercredi 29 février 2012 : présence de d'irisations à la surface de l'eau à Pont séraphin
- Mercredi 29 février 2012 : engin dans le lit de la rivière à Pont RN1 (intervention EDF) → PE prévenue
- Mercredi 29 février 2012 : présence d'irisations à la surface de l'eau à Ressource → PE prévenue
- Mercredi 25 avril 2012 : présence d'irisations à la surface de l'eau et odeur d'hydrocarbures à Ressource
- Mardi 24 juillet 2012 : observation d'écrevisses et de poissons morts au niveau de Amont bourg Basse pointe → PE prévenue

## 3. Résultats

### 3.1. Etat écologique

#### 3.1.1. Polluants spécifiques

En 2012, sur les 21 stations suivies, 5 (24%) sont en bon état vis-à-vis de polluants spécifiques et 16 sont en mauvais état en raison de concentrations trop élevées en chlordécone et en cuivre dissous (cf. Tableau 6).

Tableau 6 : Evaluation de l'état des stations vis-à-vis des polluants de l'état écologique

| Code     | Station                    | Etat         | Paramètres Déclassant        |
|----------|----------------------------|--------------|------------------------------|
| 08102101 | Stade de Grand Riviere     | Bon état     |                              |
| 08115101 | AEP - Vivé - CApot         | Mauvais état | Chlordécone                  |
| 08203101 | Amont confluent pirogue    | Bon état     |                              |
| 08205101 | Séguineau                  | Mauvais état | Chlordécone                  |
| 08213101 | Pont RD24 Sainte Marie     | Mauvais état | Chlordécone                  |
| 08225101 | Grand Galion               | Mauvais état | Chlordécone                  |
| 08302101 | Case Navire                | Bon état     |                              |
| 08322101 | Fond Baise                 | Bon état     |                              |
| 08329101 | Saint Pierre (ancien pont) | Mauvais état | Chlordécone                  |
| 08412102 | Pont de Mongérald          | Mauvais état | Chlordécone                  |
| 08423101 | Pont de Chaînes            | Mauvais état | Cuivre dissous               |
| 08501101 | Palourde Lézarde           | Bon état     |                              |
| 08504101 | Pont Belle Ile             | Mauvais état | Chlordécone                  |
| 08521101 | Gué de la Désirade         | Mauvais état | Chlordécone                  |
| 08521102 | Pont RN1                   | Mauvais état | Chlordécone                  |
| 08533101 | Brasserie Lorraine         | Mauvais état | Chlordécone ; Cuivre dissous |
| 08616101 | Pont Séraphin 1            | Mauvais état | Chlordécone ; Cuivre dissous |
| 08803101 | Petit Bourg                | Mauvais état | Chlordécone ; Cuivre dissous |
| 08812101 | Pont Madeleine             | Mauvais état | Cuivre dissous               |
| 08813103 | Amont bourg Grande Pilote  | Mauvais état | Chlordécone ; Cuivre dissous |
| 08824101 | Dormante                   | Mauvais état | Cuivre dissous               |

L'interprétation des déclassements liés au cuivre est délicate car cet élément est naturellement présent dans les eaux en raison de sa dissolution lors du contact entre l'eau et les roches. Cette concentration naturelle est appelée fond géochimique.

**Les déclassements par le cuivre peuvent donc provenir d'une pollution d'origine humaine ou du fond géochimique naturel.** Une étude est en cours pour déterminer si quelle est la concentration naturelle en cuivre dans les eaux douces martiniquaises.

### 3.2. Eléments généraux

19 stations (90%) sont en bon ou très bon état vis-à-vis des éléments généraux. Les deux stations déclassées le sont en raison de concentrations trop élevées en nutriments (cf. Tableau 7).

Tableau 7 : Evaluation de l'état des stations vis-à-vis des éléments généraux de l'état écologique

| Année                      | 2012          |                    |            |                   |
|----------------------------|---------------|--------------------|------------|-------------------|
|                            | Acidification | Bilan de l'oxygène | Nutriments | Eléments généraux |
| AEP - Vivé - CApot         | Bon           | Très bon           | Très bon   | Bon               |
| Amont bourg Grande Pilote  | Très bon      | Très bon           | Bon        | Bon               |
| Amont confluent pirogue    | Très bon      | Très bon           | Très bon   | Très bon          |
| Brasserie Lorraine         | Très bon      | Très bon           | Bon        | Bon               |
| Case Navire                | Très bon      | Très bon           | Très bon   | Très bon          |
| Dormante                   | Très bon      | Très bon           | Très bon   | Très bon          |
| Fond Baise                 | Bon           | Très bon           | Très bon   | Bon               |
| Grand Galion               | Très bon      | Très bon           | Très bon   | Bon               |
| Gué de la Désirade         | Très bon      | Très bon           | Très bon   | Très bon          |
| Lézarde à LE LAMENTIN      | Très bon      | Très bon           | Très bon   | Très bon          |
| Palourde Lézarde           | Très bon      | Très bon           | Très bon   | Très bon          |
| Petit Bourg                | Très bon      | Très bon           | Bon        | Bon               |
| Pont Belle Ile             | Très bon      | Très bon           | Bon        | Bon               |
| Pont de Chaînes            | Très bon      | Bon                | Moyen      | Moyen             |
| Pont de Mongérald          | Très bon      | Très bon           | Bon        | Bon               |
| Pont Madeleine             | Très bon      | Très bon           | Bon        | Bon               |
| Pont RD24 Sainte Marie     | Très bon      | Très bon           | Très bon   | Très bon          |
| Pont Seraphin              | Très bon      | Bon                | Moyen      | Moyen             |
| Pont Séraphin 2            |               |                    |            |                   |
| Saint Pierre (ancien pont) | Bon           | Très bon           | Bon        | Bon               |
| Séguineau                  | Très bon      | Très bon           | Très bon   | Très bon          |
| Stade de Grand Riviere     | Bon           | Très bon           | Très bon   | Bon               |

### 3.3. Etat chimique

En 2012, 17 stations (81%) sont en bon état chimique (cf Tableau 8).

Trois paramètres sont responsables des déclassements :

- Les hexachlorocyclohexanes aussi appelés HCHs sont responsables du déclassement de deux stations. Ce sont des molécules qui ont été utilisées en tant qu'insecticides avant dans les années 1960 à 1990 (pollution historique),
- Le di(2-éthylhexyl)phtalate ou DEHP décline une station. C'est un plastifiant présent surtout dans les PVC souples et dont les sources d'émission les plus probables sont les dépôts de déchets,
- La somme des benzo(g,h,i)pérylène et indéno(1,2,3-cd)pyrène décline une station. Ces molécules sont des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs) issus de la combustion de matière. Elles sont également présentes dans les hydrocarbures non brûlés. Les sources d'émissions peuvent être multiples : circulation des véhicules, dépôt de VHU, rejets d'hydrocarbures, ...)

Tableau 8 : Evaluation de l'état des stations vis-à-vis l'état chimique

| Code     | Station                    | Etat         | Confiance | Paramètres déclassant                          |
|----------|----------------------------|--------------|-----------|--|
| 08102101 | Stade de Grand Riviere     | Bon état     | Faible    |  |
| 08115101 | AEP - Vivé - CApot         | Bon état     | Faible    |  |
| 08203101 | Amont confluent pirogue    | Bon état     | Faible    |  |
| 08205101 | Séguineau                  | Bon état     | Faible    |  |
| 08213101 | Pont RD24 Sainte Marie     | Mauvais état | Elevé     | Hexachlorocyclohexane                          |
| 08225101 | Grand Galion               | Bon état     | Faible    |  |
| 08302101 | Case Navire                | Bon état     | Faible    |  |
| 08322101 | Fond Baise                 | Bon état     | Faible    |  |
| 08329101 | Saint Pierre (ancien pont) | Mauvais état | Elevé     | Hexachlorocyclohexane                          |
| 08412102 | Pont de Mongérald          | Bon état     | Faible    |  |
| 08423101 | Pont de Chaînes            | Bon état     | Faible    |  |
| 08501101 | Palourde Lézarde           | Bon état     | Faible    |  |
| 08504101 | Pont Belle Ile             | Mauvais état | Elevé     | Di(2-éthylhexyl)phtalate                       |
| 08521101 | Gué de la Désirade         | Bon état     | Faible    |  |
| 08521102 | Pont RN1                   | Bon état     | Faible    |  |
| 08533101 | Brasserie Lorraine         | Bon état     | Faible    |  |
| 08616101 | Pont Séraphin 1            | Bon état     | Faible    |  |
| 08803101 | Petit Bourg                | Bon état     | Faible    |  |
| 08812101 | Pont Madeleine             | Mauvais état | Elevé     | Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène |
| 08813103 | Amont bourg Grande Pilote  | Bon état     | Faible    |  |
| 08824101 | Dormante                   | Bon état     | Faible    |  |

### 3.4. Synthèse

Sur les 21 stations suivies en 2012 :

- Les HCHs, le DEHP et des HAPs déclassent l'état chimique de 4 stations ;
- Le cuivre dissous et le chlordécone déclassent 16 stations vis-à-vis des polluants spécifiques ;
- L'élément « nutriments » décline 2 stations vis-à-vis des éléments généraux de l'état écologique (cf. Tableau 9).

Tableau 9 : Tableau de synthèse

| Code     | Station                    | Etat chimique                                  | Etat écologique       |                   |                       |
|----------|----------------------------|--|-----------------------|-------------------|-----------------------|
|          |                            |  | Polluants spécifiques | Eléments généraux | Biologie <sup>4</sup> |
| 08102101 | Stade de Grand Riviere     |  |                       |                   |                       |
| 08115101 | AEP - Vivé - CApot         |  | Chlordécone           |                   |                       |
| 08203101 | Amont confluent pirogue    |  |                       |                   |                       |
| 08205101 | Séguineau                  |  | Chlordécone           |                   |                       |
| 08213101 | Pont RD24 Sainte Marie     | Hexachlorocyclohexane                          | Chlordécone           |                   |                       |
| 08225101 | Grand Galion               |  | Chlordécone           |                   |                       |
| 08302101 | Case Navire                |  |                       |                   |                       |
| 08322101 | Fond Baise                 |  |                       |                   |                       |
| 08329101 | Saint Pierre (ancien pont) | Hexachlorocyclohexane                          | Chlordécone           |                   |                       |
| 08412102 | Pont de Mongérald          |  | Chlordécone           |                   |                       |
| 08423101 | Pont de Chaînes            |  | Cuivre dissous        | Nutriments        |                       |
| 08501101 | Palourde Lézarde           |  |                       |                   |                       |
| 08504101 | Pont Belle Ile             | Di(2-éthylhexyl)phtalate                       | Chlordécone           |                   |                       |
| 08521101 | Gué de la Désirade         |  | Chlordécone           |                   |                       |
| 08521102 | Pont RN1                   |  | Chlordécone           |                   |                       |
| 08533101 | Brasserie Lorraine         |  | Chlordécone ; Cuivre  |                   |                       |
| 08616101 | Pont Séraphin 1            |  | Chlordécone ; Cuivre  | Nutriments        |                       |
| 08803101 | Petit Bourg                |  | Chlordécone ; Cuivre  |                   |                       |
| 08812101 | Pont Madeleine             | Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène | Cuivre dissous        |                   |                       |
| 08813103 | Amont bourg Grande Pilote  |  | Chlordécone ; Cuivre  |                   |                       |
| 08824101 | Dormante                   |  | Cuivre dissous        |                   |                       |

<sup>4</sup> Les données biologiques qui participent à l'évaluation de l'état écologique sont acquises par la DEAL, elles ne sont donc pas intégrées à ce rapport.

## Annexe 1 : Détail du calcul de l'état chimique 2012

| CdStation | Nmstation                  | NbParametre | DebutPeriode | FinPeriode | NbParametreEtatBon | NbParametreEtatInconnu | NbParametreEtatMauvais | %ParametreEtatBon | %ParametreEtatInconnu | %ParametreEtatMauvais | StEtat       | ConfianceEtatChimique | ParametreDeclassant          |
|-----------|----------------------------|-------------|--------------|------------|--------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|------------------------------|
| 8102101   | Stade de Grand Riviere     | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 9                  | 1                      | 0                      | 90                | 10                    | 0                     | Bon état     |                       |                              |
| 8115101   | AEP - Vivé - CApot         | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 8                  | 1                      | 1                      | 80                | 10                    | 10                    | Mauvais état |                       | Chlordécone                  |
| 8203101   | Amont confluent pirogue    | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 9                  | 1                      | 0                      | 90                | 10                    | 0                     | Bon état     |                       |                              |
| 8205101   | Séguineau                  | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 8                  | 1                      | 1                      | 80                | 10                    | 10                    | Mauvais état |                       | Chlordécone                  |
| 8213101   | Pont RD24 Sainte Marie     | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 8                  | 1                      | 1                      | 80                | 10                    | 10                    | Mauvais état |                       | Chlordécone                  |
| 8225101   | Grand Galion               | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 8                  | 1                      | 1                      | 80                | 10                    | 10                    | Mauvais état |                       | Chlordécone                  |
| 8302101   | Case Navire                | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 9                  | 1                      | 0                      | 90                | 10                    | 0                     | Bon état     |                       |                              |
| 8322101   | Fond Baise                 | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 9                  | 1                      | 0                      | 90                | 10                    | 0                     | Bon état     |                       |                              |
| 8329101   | Saint Pierre (ancien pont) | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 8                  | 1                      | 1                      | 80                | 10                    | 10                    | Mauvais état |                       | Chlordécone                  |
| 8412102   | Pont de Mongérald          | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 8                  | 1                      | 1                      | 80                | 10                    | 10                    | Mauvais état |                       | Chlordécone                  |
| 8423101   | Pont de Chaînes            | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 8                  | 1                      | 1                      | 80                | 10                    | 10                    | Mauvais état |                       | Cuivre dissous               |
| 8501101   | Palourde Lézarde           | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 9                  | 1                      | 0                      | 90                | 10                    | 0                     | Bon état     |                       |                              |
| 8504101   | Pont Belle Ile             | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 7                  | 1                      | 2                      | 70                | 10                    | 20                    | Mauvais état |                       | Chlordécone ; Cuivre dissous |
| 8521101   | Gué de la Désirade         | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 8                  | 1                      | 1                      | 80                | 10                    | 10                    | Mauvais état |                       | Chlordécone                  |
| 8521102   | Pont RN1                   | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 8                  | 1                      | 1                      | 80                | 10                    | 10                    | Mauvais état |                       | Chlordécone                  |
| 8533101   | Brasserie Lorraine         | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 7                  | 1                      | 2                      | 70                | 10                    | 20                    | Mauvais état |                       | Chlordécone ; Cuivre dissous |
| 8616105   | Pont Séraphin 2            | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 7                  | 1                      | 2                      | 70                | 10                    | 20                    | Mauvais état |                       | Chlordécone ; Cuivre dissous |
| 8803101   | Petit Bourg                | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 7                  | 1                      | 2                      | 70                | 10                    | 20                    | Mauvais état |                       | Chlordécone ; Cuivre dissous |
| 8812101   | Pont Madeleine             | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 8                  | 1                      | 1                      | 80                | 10                    | 10                    | Mauvais état |                       | Cuivre dissous               |
| 8813103   | Amont bourg Grande Pilote  | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 8                  | 1                      | 1                      | 80                | 10                    | 10                    | Mauvais état |                       | Cuivre dissous               |
| 8824101   | Dormante                   | 10          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 8                  | 1                      | 1                      | 80                | 10                    | 10                    | Mauvais état |                       | Cuivre dissous               |

## Annexe 2 : Détail du calcul de l'état des polluants spécifiques 2012

| CdStation | Nmstation                  | NbParametre | DebutPeriode | FinPeriode | NbParametreEtatBon | NbParametreEtatInconnu | NbParametreEtatMauvais | %ParametreEtatBon | %ParametreEtatInconnu | %ParametreEtatMauvais | StEtat       | ConfianceEtatChimique | ParametreDeclassant                               |
|-----------|----------------------------|-------------|--------------|------------|--------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|---|
| 81021     | Stade de Grand Riviere     | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 81151     | AEP - Vivé - CApot         | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 9                      | 1                      | 76                | 22                    | 2,4000001             | Mauvais état | Elevé                 | Composés du tributylétain                         |
| 82031     | Amont confluent pirogue    | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 82051     | Séguineau                  | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 82131     | Pont RD24 Sainte Marie     | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 8                      | 2                      | 76                | 20                    | 4,9000001             | Mauvais état | Elevé                 | Composés du tributylétain ; Hexachlorocyclohexane |
| 82251     | Grand Galion               | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 83021     | Case Navire                | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 83221     | Fond Baise                 | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 83291     | Saint Pierre (ancien pont) | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 9                      | 1                      | 76                | 22                    | 2,4000001             | Mauvais état | Elevé                 | Hexachlorocyclohexane                             |
| 84121     | Pont de Mongérald          | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 84231     | Pont de Chaînes            | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 85011     | Palourde Lézarde           | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 9                      | 1                      | 76                | 22                    | 2,4000001             | Mauvais état | Elevé                 | Composés du tributylétain                         |
| 85041     | Pont Belle Ile             | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 85211     | Gué de la Désirade         | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 9                      | 1                      | 76                | 22                    | 2,4000001             | Mauvais état | Elevé                 | Composés du tributylétain                         |
| 85211     | Pont RN1                   | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 85331     | Brasserie Lorraine         | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 86161     | Pont Séraphin 2            | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 88031     | Petit Bourg                | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 88121     | Pont Madeleine             | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 88131     | Amont bourg Grande Pilote  | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |
| 88241     | Dormante                   | 41          | 01/01/2013   | 31/12/2013 | 31                 | 10                     | 0                      | 76                | 24                    | 0                     | Bon état     | Faible                |   |

## Annexe 3 : Les substances de l'état chimique suivies

| Nom de la substance   | code sandre |
|---|-------------|
| Alachlore   | 1101        |
| anthracène  | 1458        |
| atrazine  | 1107        |
| benzène   | 1114        |
| Diphényléthers bromés   |             |
| tri BDE 28  | 2920        |
| Tétra BDE 47  | 2919        |
| Penta BDE 99  | 2916        |
| Penta BDE 100   | 2915        |
| Hexa BDE 153  | 2912        |
| Hexa BDE 154  | 2911        |
| cadmium et ses composés                                       | 1388        |
| tétrachlorure de carbone                                      | 1276        |
| chloroalcanes C10-13  | 1955        |
| chlorfenvinphos   | 1464        |
| chlorpyrifos  | 1083        |
| Pesticides cyclodiènes  |             |
| aldrine   | 1103        |
| dieldrine   | 1173        |
| endrine   | 1181        |
| isodrine  | 1207        |
| DDT total   |             |
| 1,1,1-trichloro-2,2 bis(p-chlorophényl) éthane                | 1148        |
| 1,1,1 -trichloro-2 (o-chlorophényl)-2-(p-chlorophényl) éthane | 1147        |
| 1,1 dichloro-2,2 bos (p-chlorophényl) éthylène                | 1146        |
| 1,1 dichloro-2,2 bos (p-chlorophényl) éthane                  | 1144        |
| para-para-DDT   | 1148        |
| 1,2-dichloroéthane  | 1161        |
| dichlorométhane   | 1168        |
| Di(2-éthylhexylàphtalate (DEHP)                               | 1461        |
| Diuron  | 1177        |
| endosulfan (1178+1179)  | 1743        |
| fluoranthène  | 1191        |
| hexachlorobenzène   | 1199        |
| hexachlorobutadiène   | 1652        |
| hexachlorocyclohexane (1200+1201+1202+1203)                   | 5537        |
| isoproturon   | 1208        |
| plomb et ses composés   | 1382        |
| mercure et ses composés                                       | 1387        |
| naphtalène  | 1517        |
| nickel et ses composés  | 1386        |
| nonylphénols (4-nonylphénol)                                  | 5474        |
| octylphénol (4(1,1',3,3'-tétraméthylbutyl)-phénol))           | 1959        |
| pentachlorobenzène  | 1888        |
| pentachlorophénol   | 1235        |
| HAP   |             |
| benzo(a)pyrène  | 1115        |
| benzo(b)fluoranthène  | 1116        |
| benzo(k)fluoranthène  | 1117        |
| benzo(g,h,i)perylène  | 1118        |

|   |      |
|---|------|
| indeno(1,2,3-cd)pyrène                      | 1204 |
| simazine                                    | 1263 |
| tétrachloroéthylène                         | 1272 |
| trichloroéthylène                           | 1286 |
| composés du tributylétain (tributyl-cation) | 2879 |
| trichlorobenzènes (1283+1630+1629)          | 1774 |
| trichlorométhane                            | 1135 |
| trifluraline                                | 1289 |