

Comité de Bassin



De la Martinique



TABLEAU DE BORD

du SDAGE Martinique

2010-2015

AVANT-PROPOS

La DCE fixe le bon état écologique des masses d'eau (ME) comme objectif à atteindre pour 2015.

Le SDAGE révisé du district hydrographique de la Martinique a été validé par le Comité de Bassin, puis approuvé par arrêté préfectoral du 3 décembre 2009. Il fixe les grandes orientations et les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état écologique à l'horizon 2015.

Les réglementations européennes (DCE) et françaises (arrêté du 8 juillet 2010 modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE) imposent un suivi du SDAGE. Il est prévu « un dispositif de suivi établi en 2010 destiné à évaluer la mise en œuvre du SDAGE, actualisé tous les 3 ans et diffusé sur Internet ».

L'évaluation de l'impact de l'application du SDAGE sur les milieux aquatiques (tel que prévu dans le SDAGE de Martinique) se fait par le suivi de 14 indicateurs de résultat nationaux et 16 indicateurs spécifiques aux enjeux du bassin de la Martinique. Ces indicateurs sont destinés à rendre de compte « de manière synthétique et simplifiée » l'état des milieux aquatiques à un instant donné, afin d'évaluer les effets et la pertinence des actions menées dans le cadre du SDAGE.

Ce tableau de bord fait le bilan à mi-parcours de la mise en œuvre du SDAGE de la Martinique.

PRESENTATION DES INDICATEURS

Les indicateurs du tableau de bord sont présentés en annexe 13 du SDAGE 2009-2015 (dispositif de suivi du SDAGE).

INDICATEURS NATIONAUX :

1. L'évaluation de l'état des eaux et l'atteinte des objectifs définis dans le SDAGE
2. La réduction des émissions de chacune des substances prioritaires
3. Le dépassement des objectifs de quantité aux points nodaux
4. Les volumes d'eau prélevés en eau souterraine et en eau de surface et leur ventilation par secteur d'activité
5. Le niveau d'exploitation de la ressource en eau aux points nodaux
6. La protection des captages d'alimentation en eau potable en application du code de la santé publique
7. Le dépassement des normes relatives aux eaux distribuées pour les paramètres nitrates et produits phytosanitaires
8. Le développement des plans de prévention du risque d'inondation
9. La préservation de zones d'expansion de crues et la mise en place de servitudes de surinondation
10. La conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines
11. L'accessibilité et la fréquentation des cours d'eau par un ou des poissons migrateurs
12. Le développement des schémas d'aménagement et de gestion des eaux et des contrats de rivière
13. Les coûts environnementaux, y compris des coûts pour la ressource à l'échelle du bassin
14. La récupération des coûts par secteur économique

INDICATEURS SPECIFIQUES AUX ENJEUX DU BASSIN DE LA MARTINIQUE :

- surface couverte par des diagnostics des systèmes d'assainissement non collectif réalisés par les communes et les communautés d'agglomération
- pourcentage de mise aux normes des STEU prioritaires pour la MISE
- suivi de la qualité des eaux de baignade
- nombre et surface des zones marines protégées
- nombre de contrats MAE et surface correspondante
- indicateur de perte ou gain de mangroves et zones humides
- nombre de jour où les 20% du module ne sont pas respectés, par masse d'eau
- suivi du budget alloué à l'Observatoire de l'Eau
- compte-rendu d'avancement des actions prévues au titre de la disposition II B 2
- suivi de la mise en œuvre de la CATER
- tableau de bord du SDDE ou du futur plan d'action du bassin (SNDE)
- volume d'eau usée réutilisée
- volume des réserves ou retenues d'eau à la parcelle
- nombre de diagnostic de pollution en zone portuaire (tous ports)
- nombre de mouillages organisés
- volume d'eau pluviale stocké et dépollué dans les dossiers instruits au titre de la loi sur l'eau (code de l'environnement)

L'arrêté du 8 juillet 2010 ne prévoit que 11 indicateurs nationaux, contre 14 dans la première version (arrêté du 17/03/2006). Les trois indicateurs qu'il n'est plus obligatoire de renseigner sont :

- protection des captages d'alimentation en eau potable en application du code de la santé publique (N°6 dans le SDAGE Martinique)
- dépassement des normes relatives aux eaux distribuées pour les paramètres nitrates et produits phytosanitaires (N°7 dans le SDAGE Martinique)
- développement des plans de prévention du risque inondation (N°8 dans le SDAGE Martinique)

Cependant, l'article V du décret précise qu'il s'agit de 11 indicateurs qu'il faut renseigner « à minima ». Rien n'empêche donc de renseigner plus d'indicateurs que prescrit dans l'arrêté.

Par ailleurs, l'arrêté du 8 juillet 2010 précise que « Par exception, les indicateurs relatifs aux 5, 6 et 10 peuvent n'être renseignés qu'à compter de 2013 ». Il s'agit de :

5. Le niveau d'exploitation de la ressource en eau aux points nodaux
6. La préservation de zones d'expansion de crues et la mise en place de servitudes de surinondation (N° 9 dans le SDAGE Martinique)
10. Les coûts environnementaux, y compris des coûts pour la ressource à l'échelle du bassin (N°13 dans le SDAGE Martinique)

Enfin, certains indicateurs ne sont pas à ce jour renseignables, soit par manque de données (indicateur de perte ou gain de mangroves et zones humides), soit par manque d'adaptation de l'indicateur au territoire de la Martinique (accessibilité et la fréquentation des cours d'eau par un ou des poissons migrateurs).

Au total, ce tableau de bord présente 24 indicateurs qui ont été regroupés par thématiques.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	2
PRESENTATION DES INDICATEURS	3
Liste des illustrations.....	6
I. INDICATEURS QUALITATIFS	7
1. Évaluation de l'état des eaux et l'atteinte des objectifs définis dans le SDAGE.....	7
1.1. Eaux superficielles terrestres / cours d'eau	8
1.2. Eaux littorales.....	13
1.3. Eaux souterraines.....	15
2. La réduction des émissions de chacune des substances prioritaires.....	18
II. INDICATEURS QUANTITATIFS (hydrométrie/hydrologie)	20
1. Le dépassement des objectifs de quantité aux points nodaux.....	20
2. Nombre de jour où les 20% du module ne sont pas respectés, par masse d'eau	22
III. INDICATEURS USAGES (eau potable et baignade)	23
1. Les volumes d'eau prélevés en eau souterraine et en eau de surface et leur ventilation par secteur d'activité	23
2. Le rendement des réseaux.....	24
3. Protection des captages	25
4. Dépassement des normes pour les eaux distribuées.....	26
5. Suivi de la qualité des eaux de baignade	27
IV. INDICATEURS RISQUE	29
1. Le développement des plans de prévention du risque inondation (PPRI)	29
2. Préservation des zones d'expansion des crues et mise en place de servitudes de surinondation	29
V. INDICATEUR ASSAINISSEMENT	31
1. La conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines	31
2. Pourcentage de mise aux normes des STEU prioritaires pour la MISE	32
3. Volume d'eau usée réutilisée.....	33
VI. INDICATEURS BIO-ÉCOLOGIQUES	34
1. Indicateur de pertes ou gains de mangroves et zones humides.....	34
VII. INDICATEURS AGRICOLES	35
1. Nombre de contrats MAE et MAET, et surface correspondante.....	35
2. Compte-rendu d'avancement des actions du plan écophyto	36
3. Volume des réserves ou retenues d'eau à la parcelle.....	37
VIII. INDICATEURS MARINS	38
1. Nombre et surface des zones marines protégées.....	38
2. Nombre de mouillages organisés.....	39
IX. INDICATEURS INSTITUTIONNELS	40
1. Le développement des SAGE et des contrats de milieux.....	40
X. INDICATEURS ÉCONOMIQUES	41
1. La récupération des coûts par secteur économique.....	41
2. Le prix de l'eau	41
3. Suivi du budget alloué à l'Observatoire de l'Eau.....	42

Liste des illustrations

Liste des cartes

Carte 1 : évolution de l'état écologique des masses d'eau	9
Carte 2 : évolution de l'état chimique des masses d'eau cours d'eau.....	12
Carte 3 : évolution de l'état écologique des masses d'eau littorales.....	14
Carte 4 : qualité chimique des masses d'eau souterraines.....	17
Carte 5 : qualité des eaux de baignades de 2007 à 2012.....	28
Carte 6 : évaluation préliminaire des risques d'inondation	30
Carte 7 : zone de protection et de gestion du milieu naturel	38
Carte 8 : plan de mouillage à l'anse du Bourg et Grande Anses	39

Liste des figures

Figure 1 : définition de l'état des masses d'eau	7
Figure 2 : évolution des émissions des 11 ICPE déclarant depuis 2008.....	18
Figure 3 : Pourcentage de jours de dépassement des objectifs quantitatifs	21
Figure 4 : pourcentage de jour en 2011 et 2012 inférieur au 20% du module.....	22
Figure 5 : évolution des prélèvements en eau.....	23
Figure 6 : répartition des prélèvements en eau en 2012.....	23
Figure 7 : évolution des rendements des réseaux d'eau potable	25
Figure 8 : progression des mises en place des protections de captages	26
Figure 10 : synthèse des qualités de baignade par année	27
Figure 11 : évolution de la conformité des STEU $\geq 2\ 000$ EH.....	31
Figure 12 : Répartition des superficies par type de zones humides cartographiées	34
Figure 13 : statuts des actions du plan écophyto	36
Figure 14 : financement des actions du plan écophyto	37
Figure 15 : évolution du prix moyen des services de l'eau et de l'assainissement.....	41
Figure 16 : budget de l'Observatoire de l'Eau	42

Liste des tableaux

Tableau 1 : état écologique des masses d'eau cours d'eau.....	8
Tableau 2 : état chimique des masses d'eau cours d'eau	10
Tableau 3 : état écologique (hors chlordécone) des masses d'eau littorales.....	13
Tableau 4 : état chimique des masses d'eau souterraines sur la période 2004-2011	16
Tableau 5 : état 2011 et objectif à l'horizon des masses d'eau.....	17
Tableau 6 : nombres d'ICPE déclarant leurs émissions dans l'eau par année.....	18
Tableau 7 : évolution des émissions dans l'eau des 11 ICPE déclarant depuis 2008	19
Tableau 8 : débits caractéristiques aux points nodaux	20
Tableau 9 : rendements des réseaux d'eau potable	24
Tableau 10 : Les stations prioritaires définies par la MISE	32
Tableau 11 : avancement des actions	36
Tableau 12 : équipements des zones de mouillages	39
Tableau 13 : synthèse de l'évolution des SAGE et contrats de milieux	40

I. INDICATEURS QUALITATIFS

1. Évaluation de l'état des eaux et l'atteinte des objectifs définis dans le SDAGE

Références SDAGE : chapitre 4 (état des masses d'eau) et chapitre 5 (objectifs environnementaux)

La DCE propose un découpage des milieux aquatiques en « masses d'eau », qui ont pour principale caractéristique d'être des zones homogènes. Cette unité d'évaluation comprend : des tronçons de cours d'eau, des plans d'eau, des aquifères, des zones côtières et des zones de transition (zone à l'interface entre la partie terrestre et maritime).

En Martinique, il y a :

- 20 masses d'eau cours d'eau, dont 1 masse d'eau fortement modifiée (Lézarde aval)
- 1 masse d'eau plan d'eau, considérée comme une masse d'eau artificielle (La Manzo)
- 4 masses d'eau de transition
- 19 masses d'eau côtières

Pour les masses d'eau fortement modifiées et artificielles, l'objectif à atteindre est le bon potentiel. Pour les autres, l'objectif est le bon état.

Cependant, la contamination par la chlordécone a nécessité l'attribution pour certaines masses d'eau contaminées d'un objectif « moins strict », pour cette substance spécifiquement. En effet, il n'existe pas à l'heure actuelle de perspective de décontamination, permettant d'éliminer la chlordécone pour 2015, 2021 ou 2027 (échéance de l'actuel plan de gestion et des suivants).

Pour les masses d'eau bénéficiant de cet objectif « moins strict » au regard de la chlordécone, le SDAGE fixe des objectifs d'échéance à respecter pour tous les autres paramètres (biologie, autres substances).

Pour les eaux de surface, terrestres (cours d'eau, plans d'eau) et littorales (eaux de transitions et eaux côtières), l'état de la masse d'eau est jugé sur la base de paramètres écologiques et chimiques. Pour les eaux souterraines, l'état est défini sur la base de paramètres chimiques et quantitatifs (Figure 1).

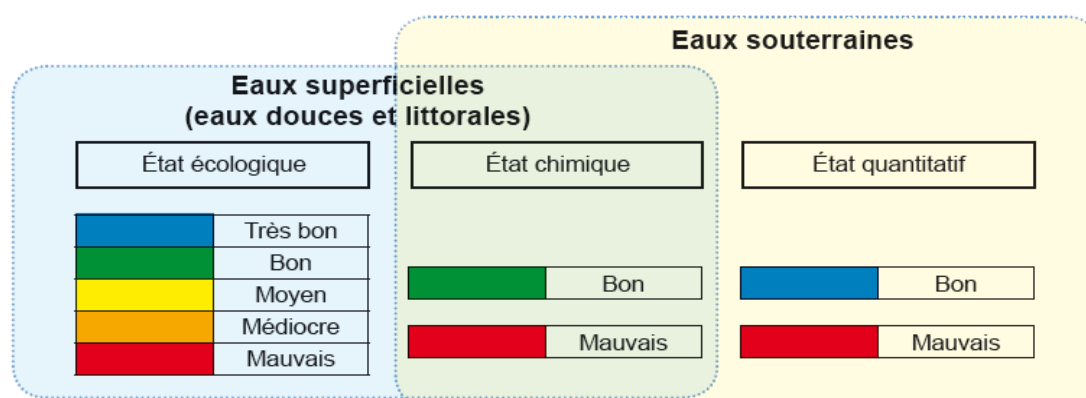


Figure 1 : définition de l'état des masses d'eau

Pour la révision du SDAGE, les données 2007/2008 ont permis d'évaluer l'état des masses d'eau. Les données recueillies de 2009 à 2012 permettent d'effectuer une comparaison; et ainsi d'estimer l'évolution de la situation et le risque de non atteinte des objectifs d'état.

1.1. Eaux superficielles terrestres / cours d'eau

1.1.1. État écologique

Description de l'indicateur :

L'état écologique est déterminé grâce à :

- des données biologiques
- des paramètres physico-chimiques (qui conditionnent la vie biologique)
- la présence de substances spécifiques, retenues au niveau national, plus la chlordécone en Martinique.

Les données sont recueillies sur des stations de mesures représentatives des masses d'eau (le réseau de contrôle de surveillance). L'état écologique est défini comme le plus mauvais des états physico-chimiques et biologiques.

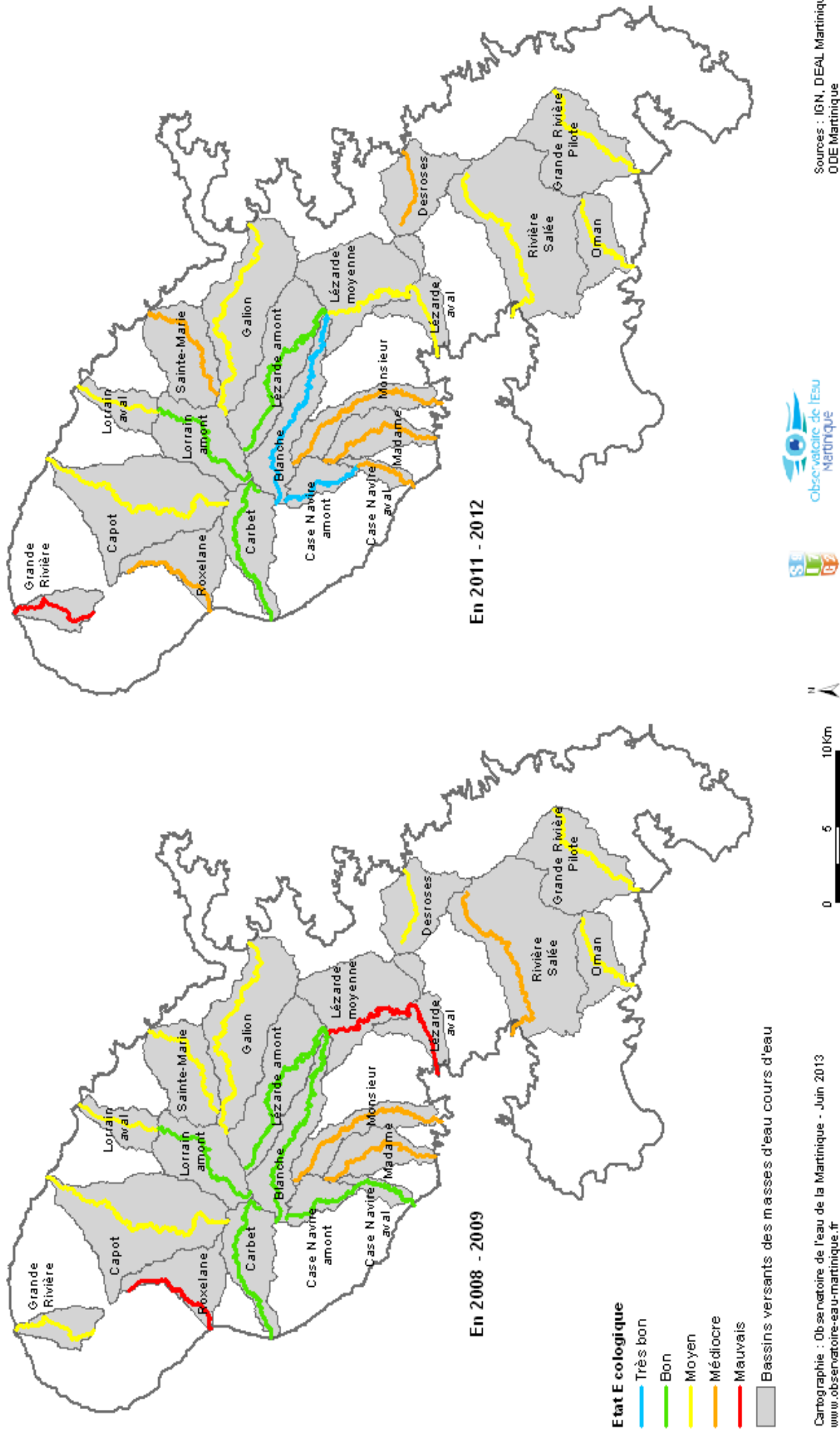
Résultats :

Tableau 1 : état écologique des masses d'eau cours d'eau

Etat des cours d'eau		Etat écologique avec chlordécone		Objectif écologique Avec chlordécone	Comparaison	RNAOE*	Explication
Masse d'eau	Rivière	2007-08	2011-12				
Grand Rivière	Grand Rivière			2015	Dégradation	•	Bio (zone de baignade)
Capot	Capot			moins strict	Même état		Zinc (fond géochimique ?)
Lorrain Amont	Lorrain			2015	Même état		
Lorrain Aval	Lorrain			moins strict	Même état		Zinc (fond géochimique ?)
Sainte-Marie	Bezaudin			moins strict	Dégradation	•	Bio/Hydromorpho/Erosion
Galion	Galion			moins strict	Même état		Bio, Cr, Cu, Zn (agriculture, ICPE, naturel)
Desroses	Deux courants			moins strict	Dégradation	•	Bio, N et O2, stations sous influence marine
Grande Rivière Pilote	Grande Rivière Pilote			moins strict	Même état		
Oman	Oman			2015	Même état	•	Cuivre et Zinc (fond géochimique naturel?)
Rivière Salée	Rivières des Coulisses			moins strict	Amélioration		
Lézarde Aval	Lézarde			moins strict	Amélioration		
Lézarde Moyenne	Lézarde			moins strict	Amélioration		
Lézarde Amont	Lézarde			2015	Même état		
Blanche	Blanche			2015	Amélioration		
Monsieur	Monsieur			2027	Même état		
Madame	Madame			2027	Même état		Bio, P (zone habitat), Cu, Zn (fond géochimique)
Case Navire Amont	Duclos			2015	Amélioration		
Case Navire Aval	Case Navire			2015	Dégradation	•	Biologie + Cuivre et Zinc (fond géochimique naturel?)
Carbet	Carbet			2015	Même état		
Roxelane	Roxelane			moins strict	Amélioration		

*RNAOE : risque de non atteinte des objectifs d'état

Carte 1 : évolution de l'état écologique des masses d'eau



Analyse des résultats :

Sur les 20 masses d'eau de surface suivies, 5 posent des problèmes au regard de la DCE (risque de non atteinte des objectifs de bon état en 2015 ou dégradation depuis 2009), mais il faut noter de nombreuses améliorations (6).

Paramètres déclassants :

- Biologie (macro-invertébrés et diatomées) : les indices utilisés actuellement ne sont pas très précis et de nouveaux indices sont en cours de développement.
- Physico-chimie : la présence de nitrites et de phosphates est liée aux rejets urbains (dysfonctionnement de l'assainissement) et agricoles (engrais chimiques, élevages).
- Substances spécifiques : outre la chlordécone, les paramètres déclassant sont le cuivre (Cu) et le zinc (Zn). Le cuivre provient probablement d'usage agricole. Le zinc est utilisé dans la fabrication de fertilisants et de pesticides, ainsi que dans les protections de métaux, les teintures et les fongicides. Cependant, il y a peut-être une influence des « fonds géochimique », c'est à dire une origine naturelle, qui est étudiée actuellement.

1.1.2. État chimique

Description de l'indicateur :

L'état chimique est relatif à 41 substances définies au niveau européen. La chlordécone ne fait pas partie de ces substances, mais est prise en compte dans l'état écologique (substances spécifiques).

Résultats :

Tableau 2 : état chimique des masses d'eau cours d'eau

Etat des cours d'eau		Etat chimique		Objectif	Comparaison	RNAOE*	Explication Données 2010-2011
Masse d'eau	Rivière	2007-08	2011-12				
Grand Rivière	Grand Rivière			2015	Amélioration	Pas de RNAOE à signaler car l'objectif de bon état pour les ME en mauvais état est fixé à 2027	
Capot	Capot			2015	Même état		
Lorrain Amont	Lorrain			2015	Même état		
Lorrain Aval	Lorrain			2015	Même état		
Sainte-Marie	Bezaudin			2027	Même état		HCH
Galion	Galion			2021	Même état		
Desroses	Deux courants			2021	Amélioration		
Grande Rivière Pilote	Grande Rivière Pilote			2021	Amélioration		
Oman	Oman			2015	Amélioration		
Rivière Salée	Rivières des Coulisses			2027	Amélioration		
Lézarde Aval	Lézarde			2027	Amélioration		
Lézarde Moyenne	Lézarde			2027	Amélioration		
Lézarde Amont	Lézarde			2015	Amélioration		
Blanche	Blanche			2015	Amélioration		
Monsieur	Monsieur			2027	Même état		
Madame	Madame			2027	Même état		
Case Navire Amont	Duclos			2015	Même état		
Case Navire Aval	Case Navire			2015	Même état		
Carbet	Carbet			2015	Amélioration		
Roxelane	Roxelane			2027	Même état		HCH

*RNAOE : risque de non atteinte des objectifs d'état

Analyse des résultats :

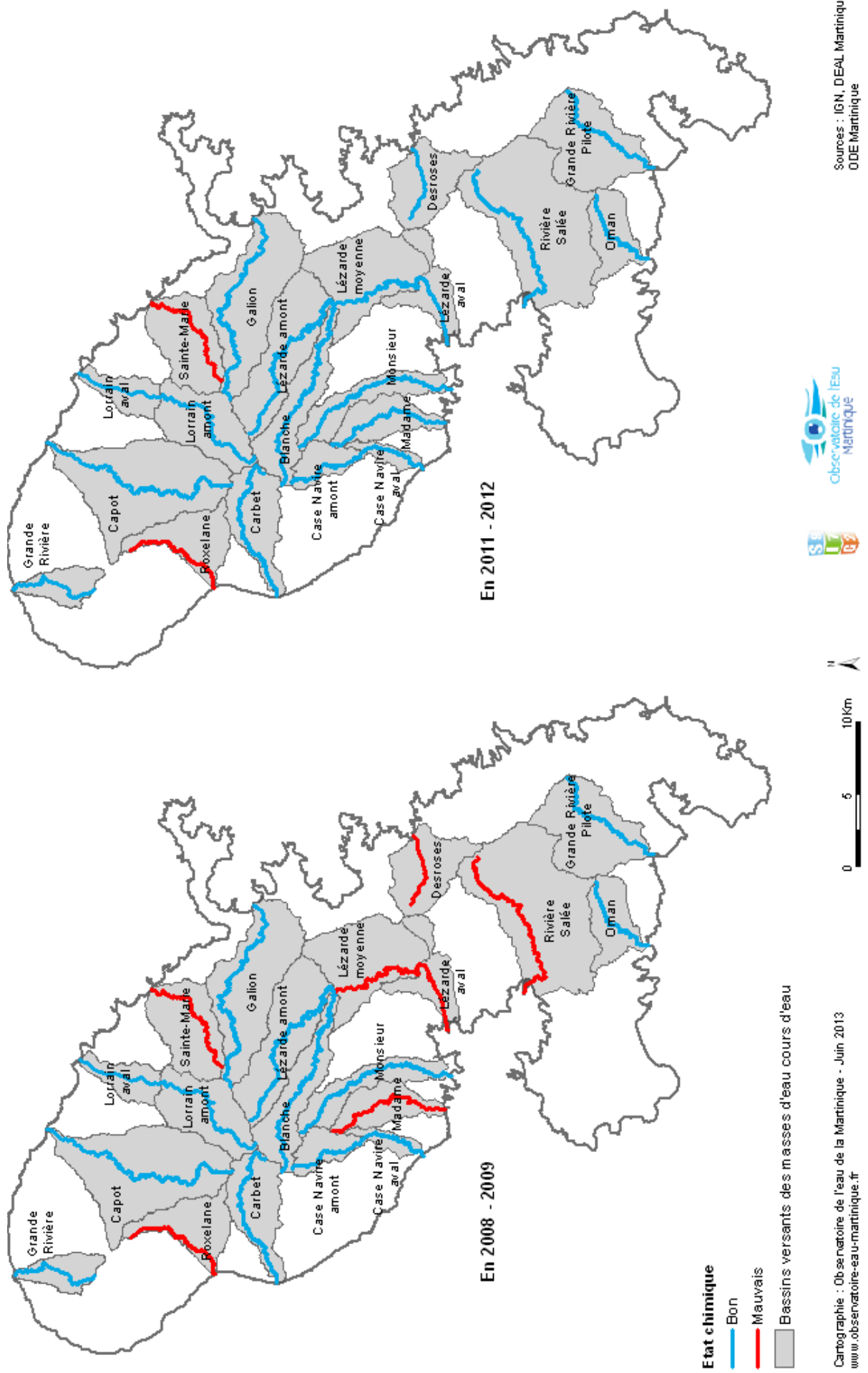
Sur les 20 masses d'eau de surface suivies, on constate 13 améliorations. L'objectif d'atteinte du bon état est fixé à 2027 pour les 2 masses d'eau qui restent en mauvais état.

Les deux cases grises correspondent à des stations (Lorrain amont et Lézarde amont) en suivi « allégé » (uniquement un suivi des métaux), car elles sont de bonne qualité.

Paramètres déclassants :

- Le TBT ou tributylétain est utilisé dans les produits anti-moisissure ou dans les répulsifs contre les rongeurs. C'est une substance particulièrement toxique dont une seule détection au cours des deux années de mesure suffit à déclasser la masse d'eau. Il est beaucoup moins présent depuis 2009.
- Les HAP ou Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (benzopyrène, indeno (1,2,3-cd) pyrene, benzo(ghi), perylène) sont des sous-produits de la combustion des hydrocarbures (lien avec le trafic routier). Ils sont de plus en plus présents depuis 2009.
- Le HCH Béta ou HexachloroCycloHexane Béta est, comme la chlordécone, un organochloré à la rémanence élevée.

Carte 2 : évolution de l'état chimique des masses d'eau cours d'eau



1.2. Eaux littorales

1.2.1. État écologique

Description de l'indicateur :

Le réseau de surveillance sur le littoral ne comprend que le volet biologique. L'état écologique est donc un état partiel basé sur un nombre limité de paramètres (communautés coralliennes, phytoplancton, physico-chimie) ne prenant pas en compte les substances spécifiques. Par ailleurs, les outils de bio-indication en milieu marin ne sont pas encore fiabilisés et sont en cours de calage (appui MNHN et IFREMER).

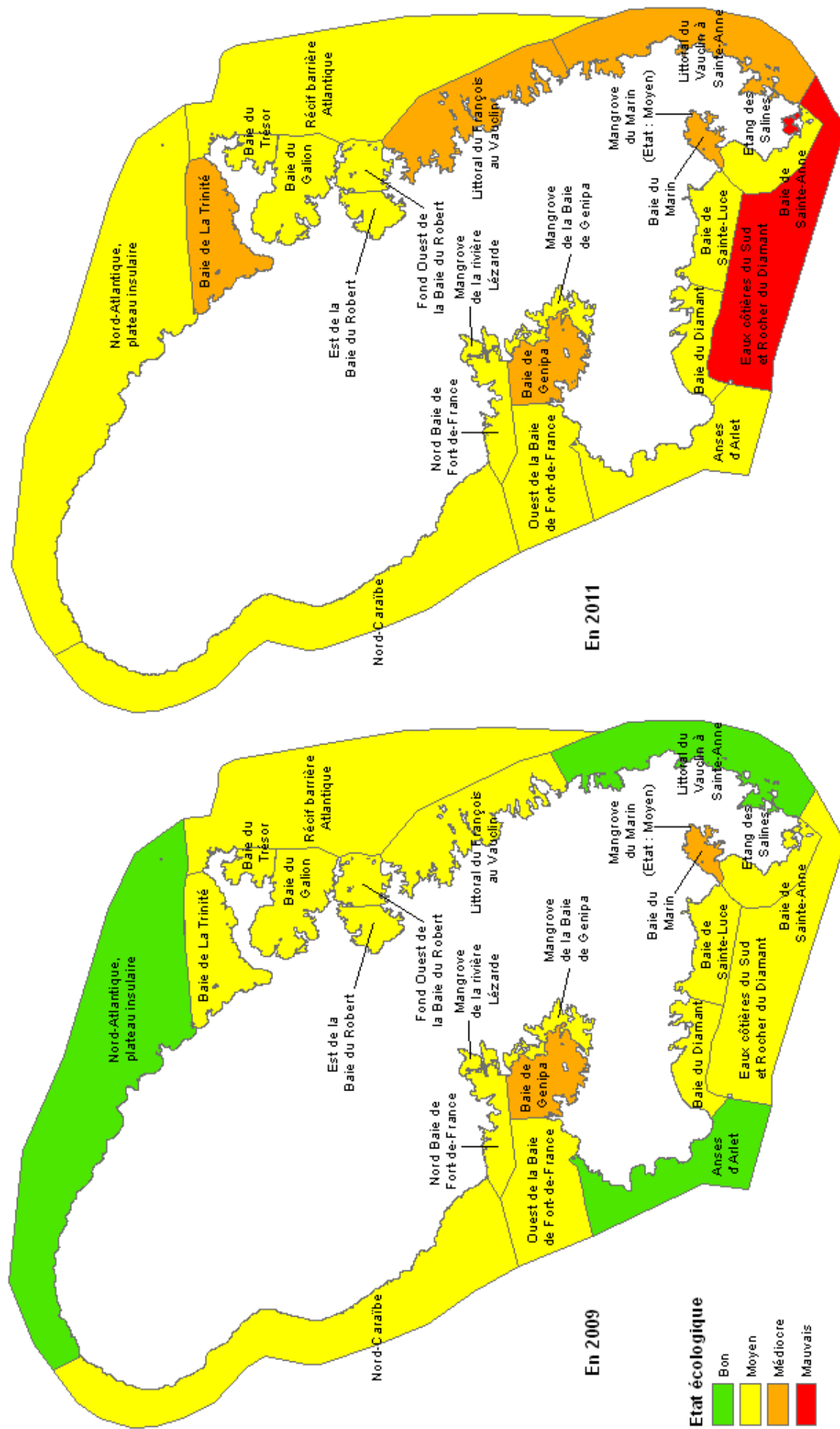
Résultats :

Tableau 3 : état écologique (hors chlordécone) des masses d'eau littorales

Masse d'eau littorale	Nom station	Etat écologique (hors chlordécone)		Objectif écologique	Comparaison	RNAOE*	Explication
		2009	2011				
Eaux côtières							
Baie de Génipa	Banc Gamelle			2027	Même état		
Nord-caraïbe	Fond Boucher			2021	Même état	•	Orthophosphates
Anses d'Arlet	Cap Salomon			2015	Dégradation	•	
Nord-Atlantique, plateau insulaire	Cap Saint Martin			2015	Dégradation	•	
Fond Ouest de la Baie du Robert				2027	Même état		
Littoral du Vauclin à Saint-Anne	Caye Pariadis			2015	Dégradation	•	Nutriments
Est de la Baie du Robert	Ilets à rats			2027	Même état		
Littoral du François au Vauclin	Pinsonnelle			2021	Dégradation	•	Apport terrigène et nutriment
Baie de Sainte-Anne	Pointe Borgnesse			2027	Même état	•	Nutriments
Baie du Marin	Baie du Marin			2027	Même état		
Récif barrière atlantique	Loup Garou			2021	Même état	•	Nutriments
Baie de la Trinité	Loup Ministre			2027	Dégradation	•	
Baie du Trésor	Baie du Trésor			2027	Même état		Nutriments
Baie du Galion				2027	Même état		
Nord Baie de Fort-de-France				2021	Même état		
Ouest de la Baie de Fort-de-France				2021	Même état		
Baie de Sainte-Luce	Corps de Garde			2021	Même état	•	Nutriments
Baie du Diamant				2021	Même état	•	
Eaux côtières du Sud et Rocher du Diamant	Rocher du Diamant			2021	Dégradation	•	Nutriments
Eaux de transition							
Etang des Salines	Etang des Salines			2021	Dégradation	•	Apport terrigène et nutriments
Mangrove du Marin	Trou Manuel			2021	Même état	•	
Mangrove de la Rivière Lézarde	Cohé du Lamentin			2021	Même état		
Mangrove de la Baie de Génipa				2021	Même état		

*RNAOE : risque de non atteinte des objectifs d'état

Carte 3 : évolution de l'état écologique des masses d'eau littorales



Analyse des résultats :

Il n'y a aucune amélioration, mais plusieurs dégradations (7) sont constatées.

Cependant, certaines dégradations d'état peuvent être imputables à l'amélioration progressive des seuils et indices utilisés.

Paramètres déclassants :

- Nutriments. La présence d'azote et de phosphore, à mettre en lien avec l'agriculture et l'assainissement, provoque un phénomène d'eutrophisation (développement d'algues filamenteuses vertes au détriment des herbiers et des communautés coralliennes).
- Etat des communautés coralliennes.

1.2.2. État chimique

L'état chimique n'a pas encore fait l'objet d'une évaluation.

A noter que les objectifs d'état fixés par le SDAGE sont a priori très optimistes (atteinte du bon état en 2015 pour presque toutes les ME). Il faudra donc peut-être revoir les objectifs (RNAOE 2021), en fonction des résultats de la campagne échantillonnage passif (justifiable par l'acquisition de nouvelles données).

1.3. Eaux souterraines

1.3.1. État quantitatif

Il n'y a pas de problème quantitatif en Martinique, du fait de la faible utilisation des eaux souterraines.

1.3.2. État chimique

Description de l'indicateur :

En termes de chimie de l'eau, les éléments pouvant déclasser les eaux souterraines en Martinique sont les nitrates et les pesticides.

Pour les nitrates, seule la concentration est prise en compte. Elle ne doit pas dépasser les 50 mg/L.

Pour les pesticides, il existe deux normes à respecter:

- une concentration maximum de 0,1 µg/L pour chaque produit phytosanitaire (sauf pour la dieldrine, l'aldrine et l'heptachlore pour lesquels le seuil est de 0,03 µg/L)
- la somme des concentrations de tous les pesticides retrouvés dans le prélèvement doit être inférieure à 0,5 µg/L.

Si un de ces trois éléments est déclassant, l'état de la station de mesure est classé en mauvais état.

L'ensemble des données de 2004 à 2012 sont prises en compte pour l'état présenté ci-après.

Résultats :

Tableau 4 : état chimique des masses d'eau souterraines sur la période 2004-2011

Masse d'eau	Code Sandre	Commune	Localisation	Etat chimique de la station	Etat chimique de la masse d'eau
Nord FRJG201	1166ZZ0026	Basse Pointe	Chalvet		
	1166ZZ0019	Basse Pointe	Source Socco Gradis		
	1166ZZ0023	Macouba	Source Nord Plage		
	1168ZZ0054	Basse Pointe	Rivière Falaise		
Nord Atlantique FRJG202	1169ZZ0006	Marigot	Anse Charpentier		
	1169ZZ0084	Lorrain	Fond Brulé		
	1174ZZ0088	Gros Morne	La Borelli		
	1175ZZ0153	Trinité	Morne Figue		
Nord Caraïbes FRJG203	1167ZZ0045	St Pierre	CDST		
	1177ZZ0177	Schœlcher	Fond Lahaye		
	1167ZZ0024	Prêcheur	Rivière du Prêcheur		
	1172ZZ0063	Carbet	Fond Canal		
Centre FRJG204	1175ZZ0106	Robert	Vert Pré		
	1179ZZ0070	Lamentin	Habitation Ressource		
	1182ZZ0160	Rivière salée	Nouvelle citée		
Sud Atlantique FRJG205	1186ZZ0118	Marin	Grand Fond		
	1179ZZ0228	François	Habitation Victoire		
Sud Caraïbes FRJG206	1183ZZ0052	Rivière Pilote	Fougainville		
	1181ZZ0132	Trois Ilets	Vatable		
	1184ZZ0001	Diamant	Habitation Dizac		

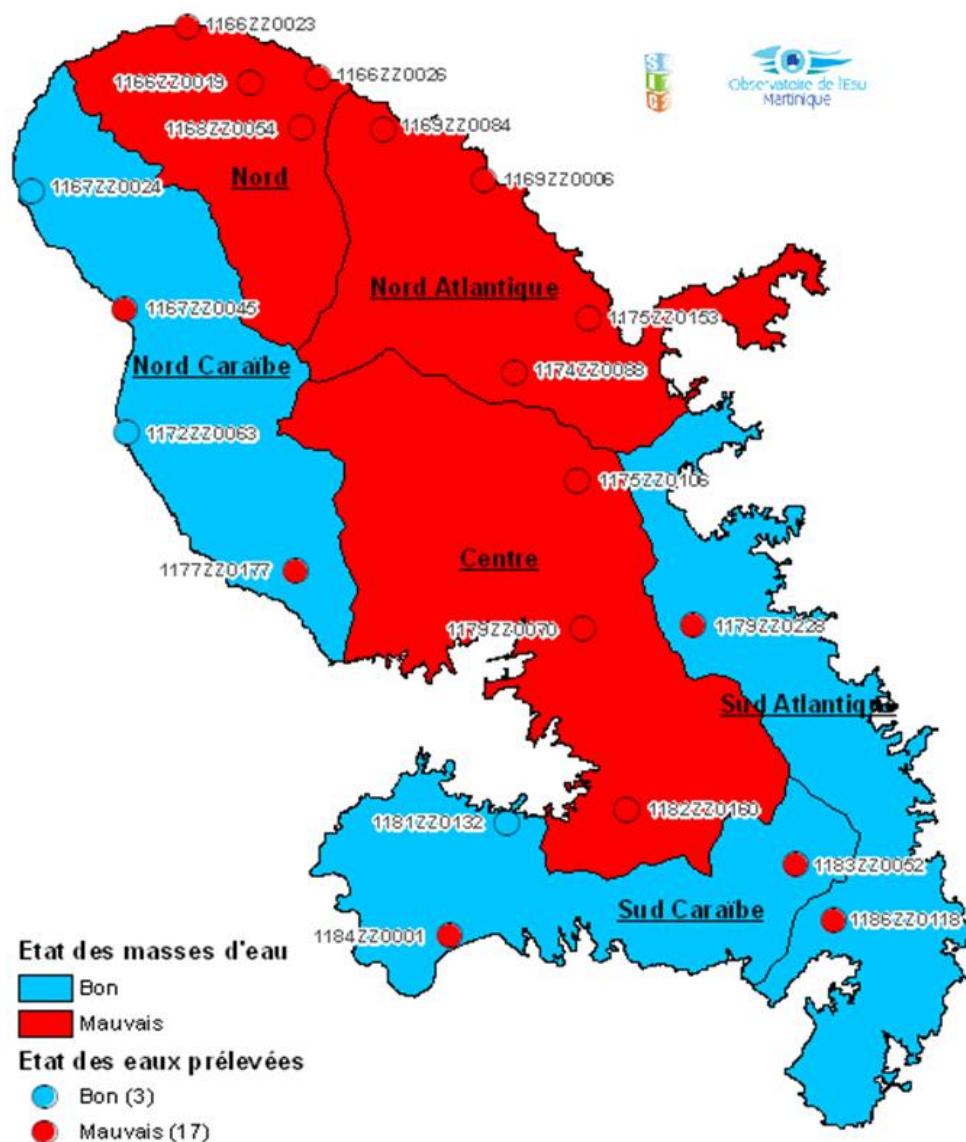
Analyse des résultats :

En Martinique, sur les 6 masses d'eaux souterraines, 3 sont dégradées : Atlantique, Nord Atlantique et Centre.

Certaines masses d'eau sont de bonne qualité, malgré des stations (points de mesure) en mauvais état chimique. En effet, certaines stations sont considérées comme « non représentatives » de la masse d'eau, car l'emplacement des points de mesure est imposé par la présence des forages existants.

Ainsi, les résultats d'une station se trouvant dans une « zone à risque de pollution » et couvrant moins de 20% de la masse d'eau ne seront pas pris en compte (Cas de la masse d'eau Sud Atlantique).

Carte 4 : qualité chimique des masses d'eau souterraines



1.1. Synthèse des objectifs des masses d'eau à l'horizon 2015

Tableau 5 : état 2011 et objectif à l'horizon des masses d'eau

	Nombre de ME	Etat 2011		Objectif 2015	
		bon état ou bon potentiel écologique	bon état chimique	bon état ou bon potentiel écologique	bon état chimique
ME cours d'eau	20	25%	90%	43%	50%
ME côtière	19	0%	?	13%	63%
ME de transition	4	0%	?	0%	0%
ME souterraine	6	-	50%	-	50%
ME artificielle (Manzo)	1	?	?	100%	100%
ME toutes catégories confondues	50	10%	-	27%	-

« ? »: Pas de données disponibles

2. La réduction des émissions de chacune des substances prioritaires

Référence SDAGE : disposition II-C-5

Description de l'indicateur :

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont des industries présentant des risques de pollutions ou de nuisances envers l'environnement et la santé des riverains. Les activités soumises à la législation des ICPE sont référencées dans une nomenclature et classées en fonction de seuils liés à l'activité ou aux substances émises. L'autorisation préfectorale d'exploitation d'une ICPE impose l'auto-surveillance des émissions de substances dans l'air et dans l'eau.

Alors que plus de 80 ICPE sont recensées en Martinique seules 14 industries ont publié des résultats d'auto-surveillance depuis 2008 et 11 seulement tous les ans depuis cette date.

Tableau 6 : nombres d'ICPE déclarant leurs émissions dans l'eau par année

Année	2008	2009	2010	2011	2012
ICPE	12	13	12	13	13

Résultats :

L'ensemble des résultats est consultable sur le site [iREP](#) et permet de suivre l'évolution des émissions par industrie. La figure suivante illustre l'évolution des émissions dans l'eau des 11 ICPE déclarant tous les ans depuis 2008.

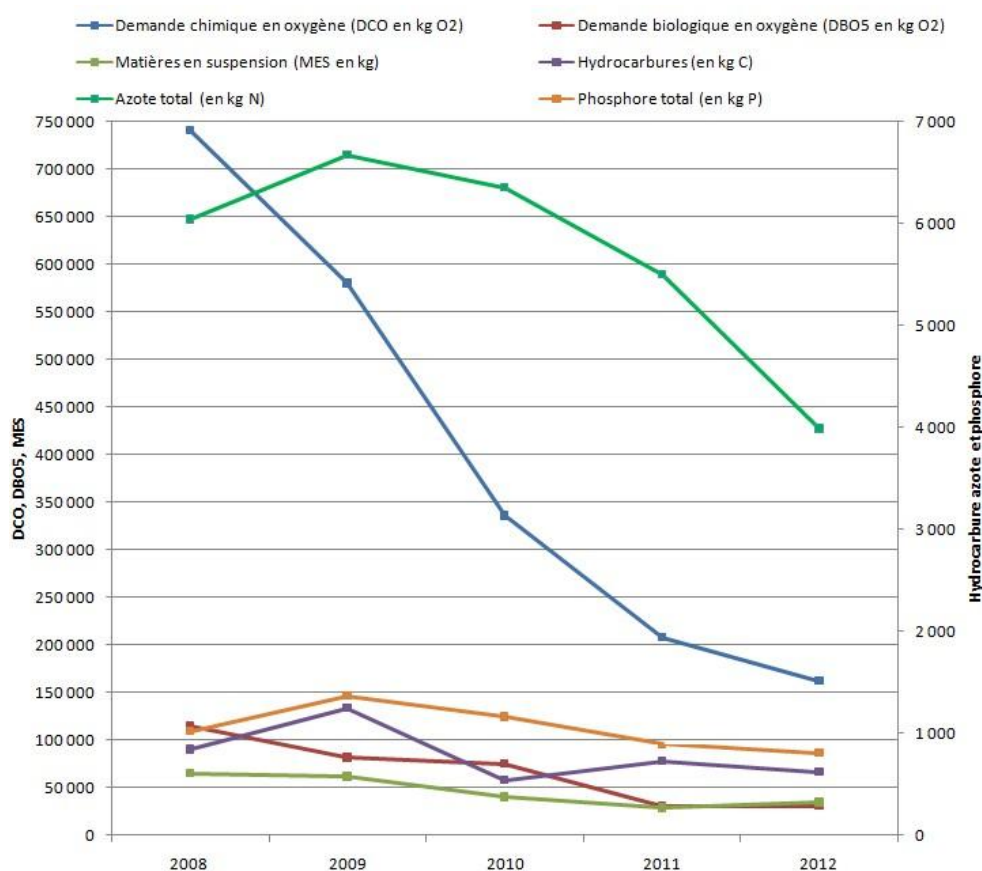


Figure 2 : évolution des émissions des 11 ICPE déclarant depuis 2008

Tableau 7 : évolution des émissions dans l'eau des 11 ICPE déclarant depuis 2008

Paramètres	Evolution
Demande chimique en oxygène (DCO en kg O2)	-78%
Demande biologique en oxygène (DBO5 en kg O2)	-73%
Matières en suspension (MES en kg)	-47%
Hydrocarbures (en kg C)	-27%
Azote total (en kg N)	-34%
Phosphore total (en kg P)	-21%

Analyse :

Entre les années 2008 et 2012, les pollutions émises ont fortement diminué, de 73 à 78% pour les paramètres carbonés et de 21 à 34% pour les nutriments. Ces baisses importantes peuvent être attribuées à l'amélioration des traitements des effluents des ICPE ou la mise en service de nouvelles stations de traitement.

Fautes de données exhaustives cette tendance ne peut pas être représentative de l'ensemble de la Martinique.

II. INDICATEURS QUANTITATIFS (hydrométrie/hydrologie)

1. Le dépassement des objectifs de quantité aux points nodaux

Référence SDAGE : disposition I-B-5 et chapitre 5.6.

Description de l'indicateur :

- Pourcentage des points nodaux du bassin pour lesquels les **Débits d'Objectifs d'Etiage** (DOE) sont franchis dans l'année.
- Nombre de jours de dépassement du **Débits de Crise** (DCR) par point nodal.

Les valeurs DOE, DCR et DMB (Débit Minimum Biologique) sont données dans le SDAGE pour les 8 points nodaux :

Tableau 8 : débits caractéristiques aux points nodaux

Site	Rivière	Gestion	Q caractéristiques en L/s		
			DMB	DCR	DOE
Alma	Blanche	DEAL	86	376	376
Pont RD15b	Blanche	CG	380	770	970
AEP du Tronc Commun	Lézarde	CG	300	500	1 320
Pont RN1	Lézarde	DEAL	880	880	1 480
AEP de Vivé	Capot	CG	930	1 902	1 947
Prise AEP Monsieur	Monsieur	CG	140	155	205
Pont RD24	Sainte Marie	CG	100	100	135
Petit Bourg	Les Coulisses	DEAL	100	100	100

En période de carême, en basses eaux, les valeurs de débits caractéristiques à considérer au niveau des sites sont les suivantes:

- Le Débit Minimum Biologique (DMB) correspond au débit utile pour assurer la vie aquatique. Faute d'étude spécifique disponible au moment de l'élaboration du SDAGE, la valeur du DMB est estimée à 20 % du module.
- Le Débit de CRise (DCR) en dessous duquel seuls les besoins du milieu naturel et de l'alimentation en eau potable sont satisfaits, $DCR = DMB + \text{Besoins AEP}$.
- le Débit d'Objectif d'Etiage (DOE) qui permet de satisfaire l'ensemble des usages en moyenne 4 années sur 5, $DOE = DCR + \text{autres besoins (agriculture, industrie, ...)}$.

Le dépassement des objectifs aux points nodaux (c'est à dire le nombre de jours où le débit est inférieur aux objectifs) est évalué par comparaison des débits journaliers, lorsqu'ils sont disponibles, aux valeurs des DCR et des DOE.

Résultat :

Débits d'objectifs d'étiage (DOE) :

- 2011 : dépassement = 5 points nodaux / 7 = **71%**
- 2012 : dépassement = 6 points nodaux / 7 = **86%**

Débit de CRise (DCR) :

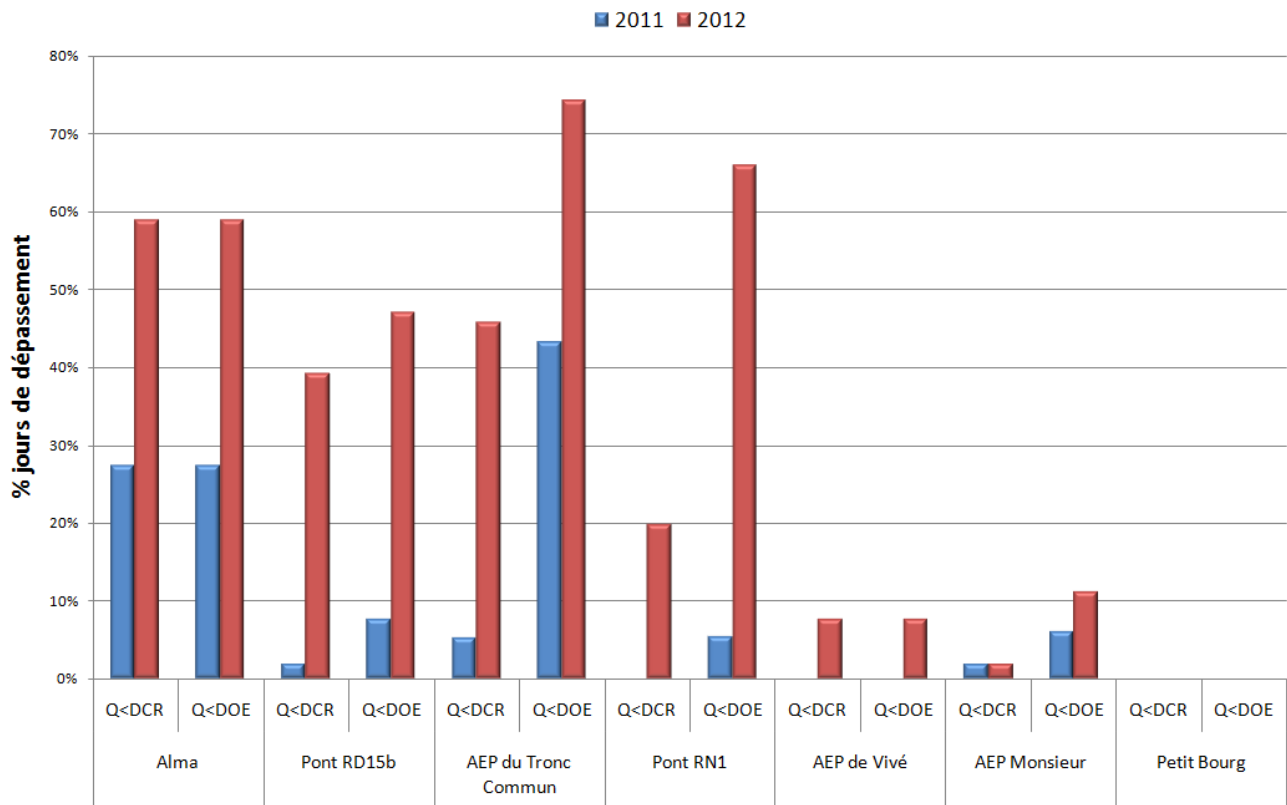


Figure 3 : Pourcentage de jours de dépassement des objectifs quantitatifs

Pour l'année 2011, excepté sur la rivière les Coulisses à Petit Bourg et sur la Capot, les besoins de prélèvements en aval des autres sites ne peuvent être pleinement satisfaits.

Pour l'année 2012, la situation hydrologique est moins favorable que celle de 2011 dans la mesure où le pourcentage de dépassement des objectifs quantitatifs est supérieur. Par exemple, en 2012 à Tronc Commun, près des $\frac{3}{4}$ du temps les dérivationes vers le barrage de la Manzo ne sont théoriquement pas possibles et pour près de la moitié du temps (45%), assurer les besoins pour l'AEP ne permet pas de garantir la vie aquatique. En ce point, il peut être considéré que la demande est forte devant la capacité du cours d'eau.

2. Nombre de jour où les 20% du module ne sont pas respectés, par masse d'eau

Référence SDAGE : p 26-27

Description de l'indicateur :

Il existe 20 masses d'eau « cours d'eau », dont les critères d'identification sont les suivants :

- longueur > à 10km
- surface du bassin-versant > 10km²
- caractère permanent
- pressions anthropiques identiques

L'ensemble des masses d'eau n'est pas actuellement suivi.

L'indicateur rend compte d'une situation hydrologique en tête de bassin versant, en amont de tout prélèvement.

Résultats :

- 2011 : toujours > à 20% du module sur les ME suivies
- 2012 : < à 20% du module sur la Lézarde et la rivière Monsieur

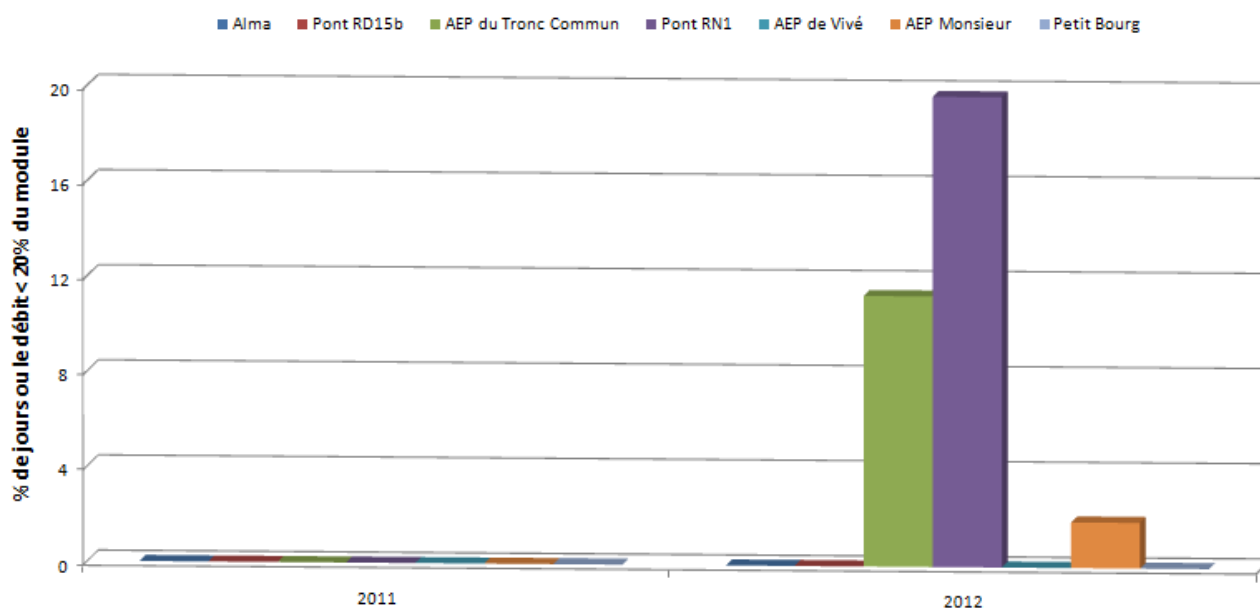


Figure 4 : pourcentage de jour en 2011 et 2012 inférieur au 20% du module

A la lecture de cet histogramme, les débits minima sont toujours restés supérieurs à 20% du module en 2011. Par contre en 2012 les débits en transit sont partiellement inférieurs au 20% du module sur la Lézarde à Tronc Commun (11,4%) et à Pont RN1 (19,8%) ainsi que sur la rivière Monsieur.

III. INDICATEURS USAGES (eau potable et baignade)

1. Les volumes d'eau prélevés en eau souterraine et en eau de surface et leur ventilation par secteur d'activité

Description de l'indicateur :

En Martinique, 94% des volumes sont prélevés à partir des eaux superficielles, pour répondre à différents besoins : alimentation en eau potable, irrigation, industrie,... Effectués de façon disproportionnée par rapport au débit naturel des cours d'eau, ces prélèvements peuvent menacer la survie des espèces aquatiques. C'est dans ce cadre que sont définis les Débits Minimum Biologiques (DMB), qui constituent le débit minimum à restituer à l'aval des prises d'eau pour assurer le maintien de l'ensemble des espèces présentes. En cas de crise de sécheresse avérée, le DMB peut être abaissé à un nouveau seuil (DMB de crise) sur une période limitée.

Résultats :

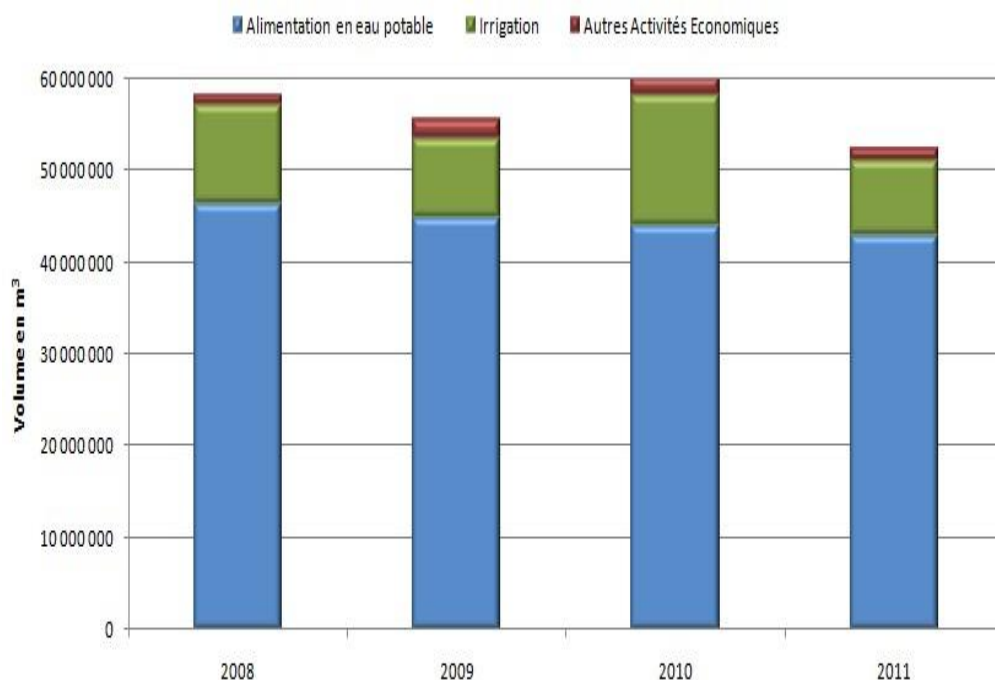


Figure 5 : évolution des prélèvements en eau

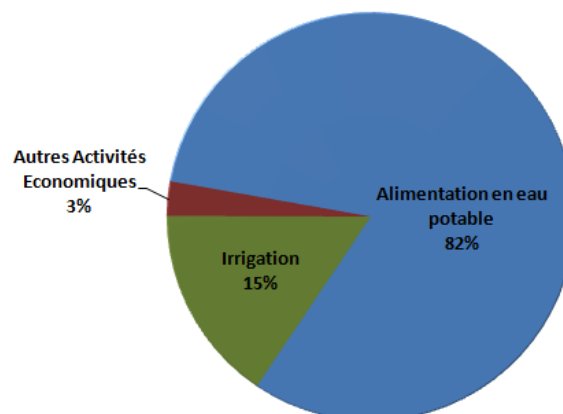


Figure 6 : répartition des prélèvements en eau en 2012

Analyse :

Les prélèvements diminuent entre 2008 et 2011 (-10%), avec une baisse régulière des prélèvements pour l'eau potable (-7,4%), alors que l'irrigation est plus variable en fonction des phénomènes climatiques. Ceci explique une année 2010 exceptionnelle avec une hausse des prélèvements.

L'alimentation en eau potable est de loin le secteur le plus demandeur avec 82% des prélèvements en 2011 soit près de 43 millions de m³. La rivière Blanche fournit 44% de l'eau brute de cet usage avec deux prélèvements. Sur ces 43 millions de m³, seulement 24 millions de m³ ont été consommés. Les mauvais rendements expliquent la différence importante entre ces deux volumes. La consommation moyenne est de 165 L/jour/habitant avec des disparités importantes entre certaines communes (entre 113 L/jour/hab à Saint-Esprit et 283 L/jour/hab à Bellefontaine).

Les besoins en irrigation sont satisfaits quasi exclusivement par des prélèvements superficiels (99%). Le plus gros prélèvement a lieu sur la retenue de la Manzo (5,7 millions de m³) dans le but d'alimenter le PISE (Périmètre Irrigué du Sud Est).

Les autres activités économiques sont des industries qui utilisent de l'eau brute pour leur fonctionnement, le lavage ou encore la production d'eau minérale. Les volumes prélevés les plus importants le sont par les distilleries, les bananeraies, les sablières (aspersion des poussières) et les usines d'eau minérale.

2. Le rendement des réseaux

Référence SDAGE : disposition I-C-2 (objectifs de rendement)

Résultats :

Tableau 9 : rendements des réseaux d'eau potable

Maitre d'ouvrage	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Objectif 2015
ODYSSI Fort-de-France	69,6%	53,0%	49,0%	49,0%	55,0%	59,0%	70,0%
ODYSSI Schoelcher	78,0%	76,0%	79,0%	84,0%	78,7%	78,5%	70,0%
SICSM/CACEM	78,1%	73,2%	77,5%	75,6%	77,2%	74,8%	78,0%
SCCNO	63,0%	63,0%	63,0%	58,0%	61,0%	62,0%	73,0%
SCNA	63,0%	58,0%	67,1%	64,1%	59,2%	60,4%	70,0%
Morne-Rouge	70,0%	66,0%	64,5%	75,5%	77,7%	74,4%	79,0%

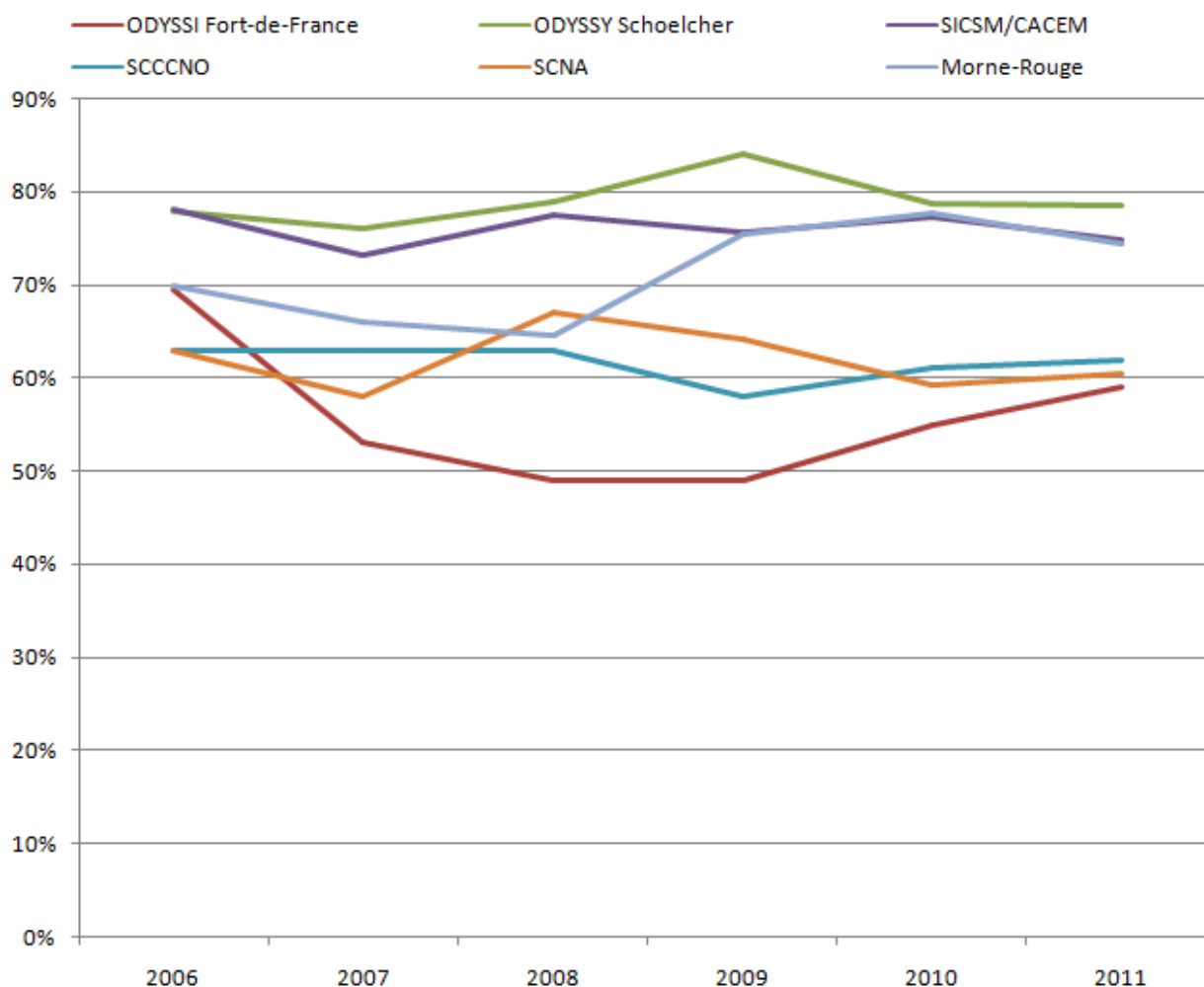


Figure 7 : évolution des rendements des réseaux d'eau potable

Analyse :

Les rendements des réseaux de Schoelcher, SICSM/CACEM, SCCCNO et SCNA ont peu évolué entre 2006 et 2011 (<5% de variation) avec néanmoins des années remarquables. Concernant Fort-de-France, après une perte d'efficacité de 20% entre 2006 et 2008, le réseau est en amélioration constante. Le réseau de Morne Rouge présente de meilleurs rendements depuis 2009 par rapport à la période 2006-08 qui montrait une diminution des rendements.

Cependant en 2011, les rendements des réseaux ne sont pas satisfaisant au regard des objectifs de 2015 sauf sur la commune de Schœlcher.

3. Protection des captages

Référence SDAGE : Disposition I-C-6 (objectif : 100 % des captages protégés d'ici 2015).

Description de l'indicateur :

Le code de la Santé publique prévoit que tous les captages d'eau utilisés pour l'alimentation en eau potable doivent posséder des périmètres de protection. Leur création est actée par un arrêté préfectoral et déclarée d'utilité publique (DUP).

Résultats :

- La démarche est engagée par le Conseil général sur 35 captages.
- En 2013, 26 captages sur 35 sont protégés (74%), ce qui correspond à un volume de 37,7 millions m³ / an (81% de l'eau prélevée).

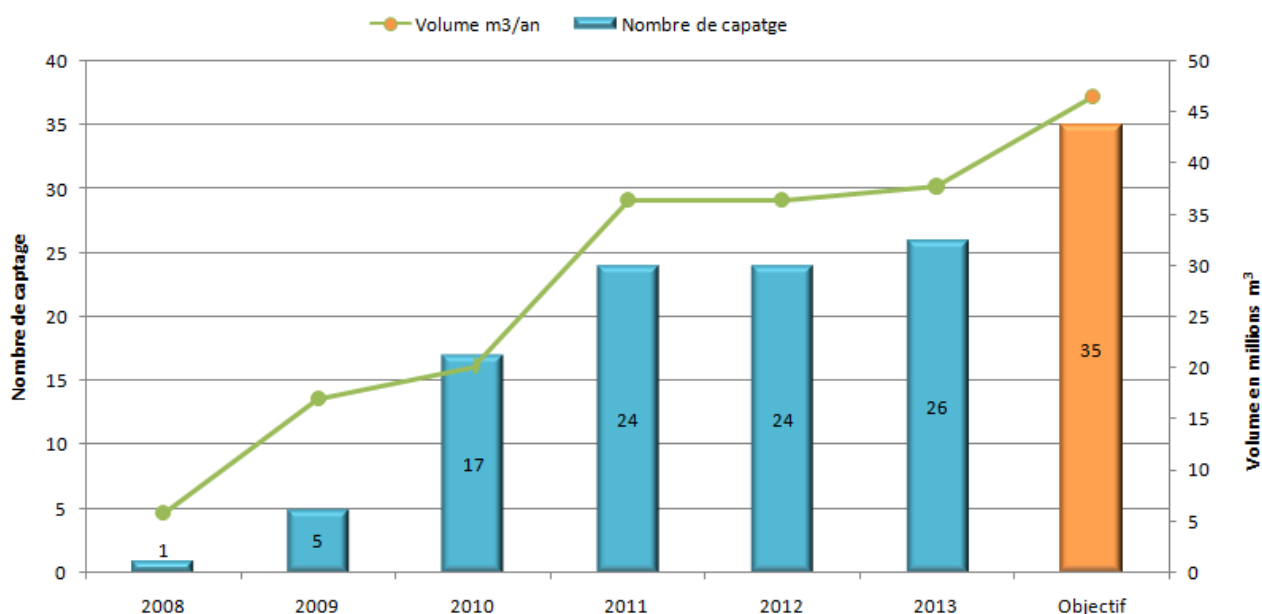


Figure 8 : progression des mises en place des protections de captages

Analyse :

Il y a une progression constante depuis 2008. Cependant, il n'y a toujours pas de périmètres de protection autour du captage de la Capot, prioritaire au titre de la loi Grenelle 1 (c'est à dire potentiellement menacé par les pollutions diffuses). Il doit par ailleurs faire l'objet d'un plan d'action pour la restauration de la qualité de l'eau.

4. Dépassement des normes pour les eaux distribuées

Description de l'indicateur :

Il s'agit des volumes produits par les unités de distribution (UDI) du bassin dont la concentration en nitrate dépasse les 50 mg/L ou pour lesquels il y a non conformité vis-à-vis des pesticides (par rapport au volume total produit).

Cet indicateur recense les populations ayant été desservies par des eaux non conformes au cours des années 2008, 2009, 2010 et 2011.

Résultats :

Les résultats des analyses de l'eau potable réalisées au robinet des consommateurs donnent un taux de :

- 100% de conformités pour le paramètres nitrates (< 50 mg/L)
- 99,4% pour le paramètres pesticides (< 0,1µg/L)

Analyse :

Depuis 2008, la quasi-totalité de l'eau distribuée est conforme aux normes nitrates et pesticides.

5. Suivi de la qualité des eaux de baignade

Description de l'indicateur :

En 2012, 62 sites de baignades sont autorisés en Martinique, 59 en mer et 3 en eau douce. Une à quatre analyses mensuelles sont réalisées par l'ARS dans le cadre du contrôle de qualité (mesure microbiologiques).

A savoir : la réglementation sur la qualité des eaux de baignades a été modifiée par la directive européenne de 2006. Elle impose la réalisation de profil de baignade et induit un classement basé sur 4 années de contrôle, avec des mesures sur la microbiologique (*E.coli* et entérocoques intestinaux) avec des normes plus strictes. Le premier classement sera donné en fin d'année 2013. Il comportera quatre classes de qualité (insuffisante, suffisante, bonne et excellente) avec pour objectif d'ici 2015 la qualité suffisante.

Résultats :

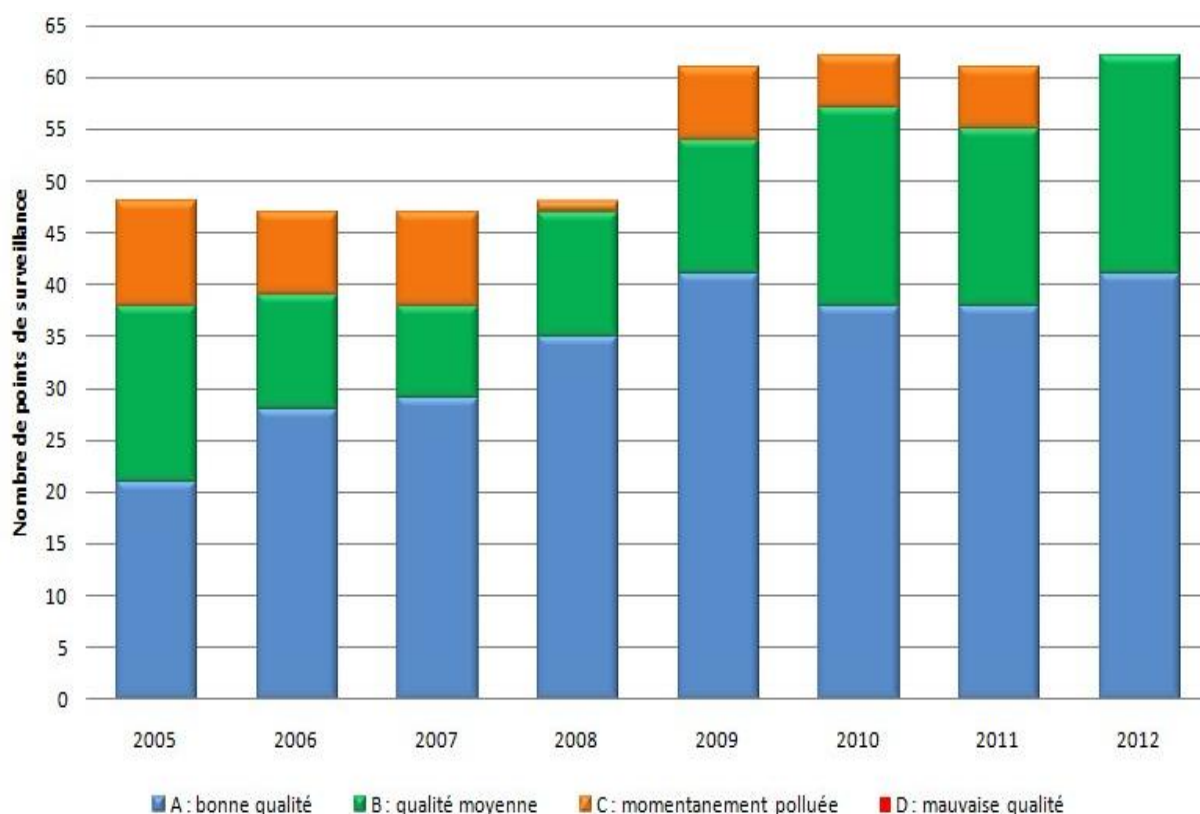
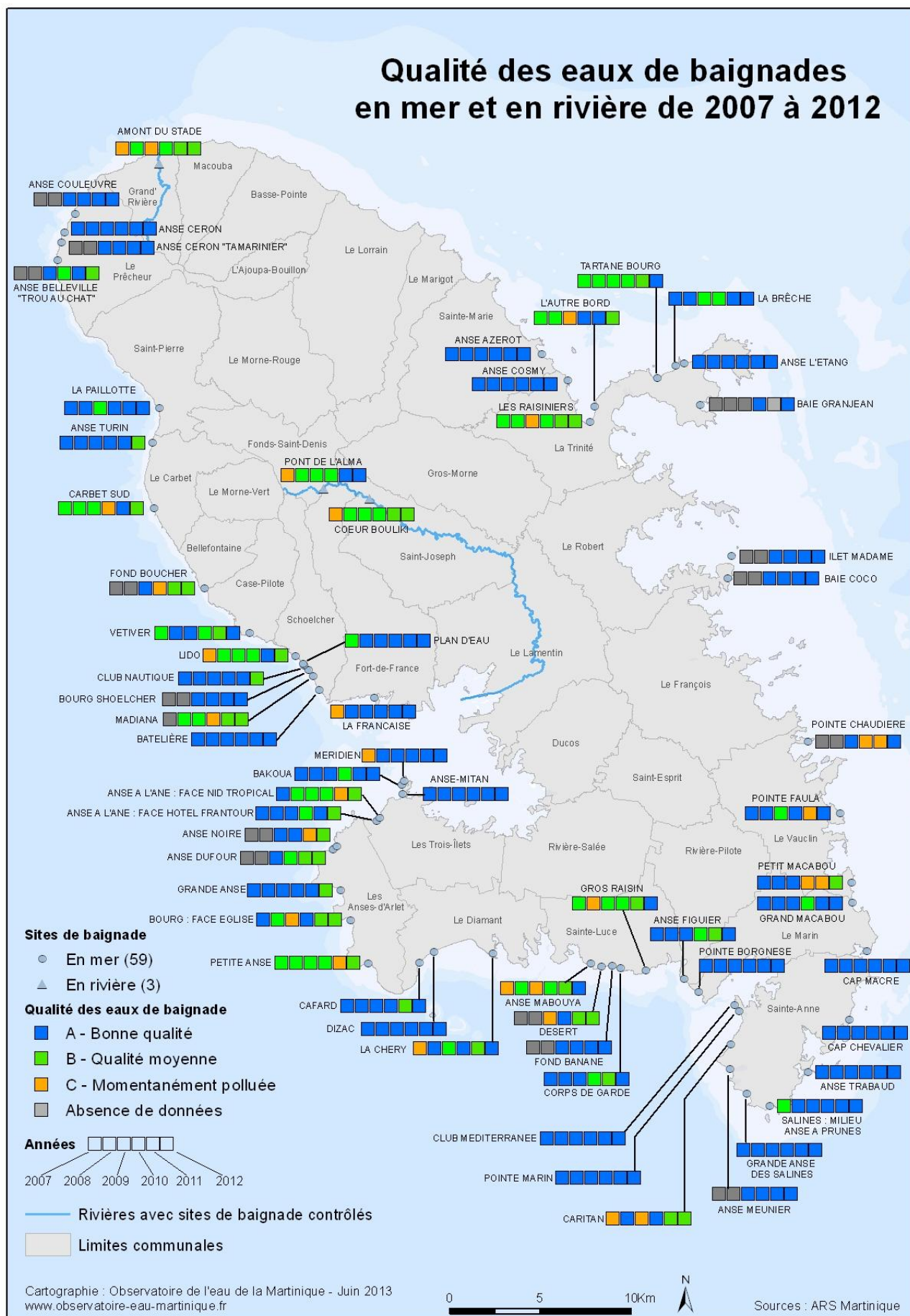


Figure 9 : synthèse des qualités de baignade par année

Analyse :

Les résultats montrent que les deux tiers sont de bonne qualité (A) et un tiers de qualité moyenne (B). Cette année marque une amélioration avec la disparition de sites momentanément pollués.

Carte 5 : qualité des eaux de baignades de 2007 à 2012



IV. INDICATEURS RISQUE

1. Le développement des plans de prévention du risque inondation (PPRI)

Référence SDAGE : p 86-87, soit dispositions V-B-1 à V-B-4 et V-C-1.

Description de l'indicateur :

La Martinique est couverte par des PPRN multirisques qui incluent les risques inondation, mouvements de terrain, littoraux, etc.

Pour rappel :

La Directive européenne 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondations dite « Directive Inondations », a pour principal objectif d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondations, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique, associées aux différents types d'inondations dans la Communauté.

Suite à l'Evaluation Préliminaire du Risque Inondation (EPRI) sur le bassin en 2011, il y a eu une phase d'identification des TRI en 2012. Un TRI (Territoire à Risque Important) est un secteur où se concentrent fortement des enjeux exposés aux inondations, qu'elles soient issues de submersions marines, de débordements de cours d'eau ou de toute autre origine. Cette sélection ne signifie nullement qu'en dehors des territoires retenus, les risques d'inondation n'existent pas, ou qu'ils peuvent être négligés. Les secteurs sont identifiés sur la base des connaissances apportées par l'évaluation préliminaire du risque d'inondation et de critères nationaux fixés par arrêtés du Ministre chargé de l'Ecologie.

Résultat :

Toutes les communes de la Martinique sont couvertes par des PPRN qui valent PPRI.
La révision des PPRN est en cours (phase d'enquête publique).

Après consultation des parties prenantes (comité de bassin et l'ensemble des maires), deux TRI ont été sélectionnés. Ils concernent les communes de Fort de France et Le Lamentin.

2. Préservation des zones d'expansion des crues et mise en place de servitudes de surinondation

Référence SDAGE : carte N° 19 (p86)

Description de l'indicateur :

Voir art L211-12 du code de l'environnement :

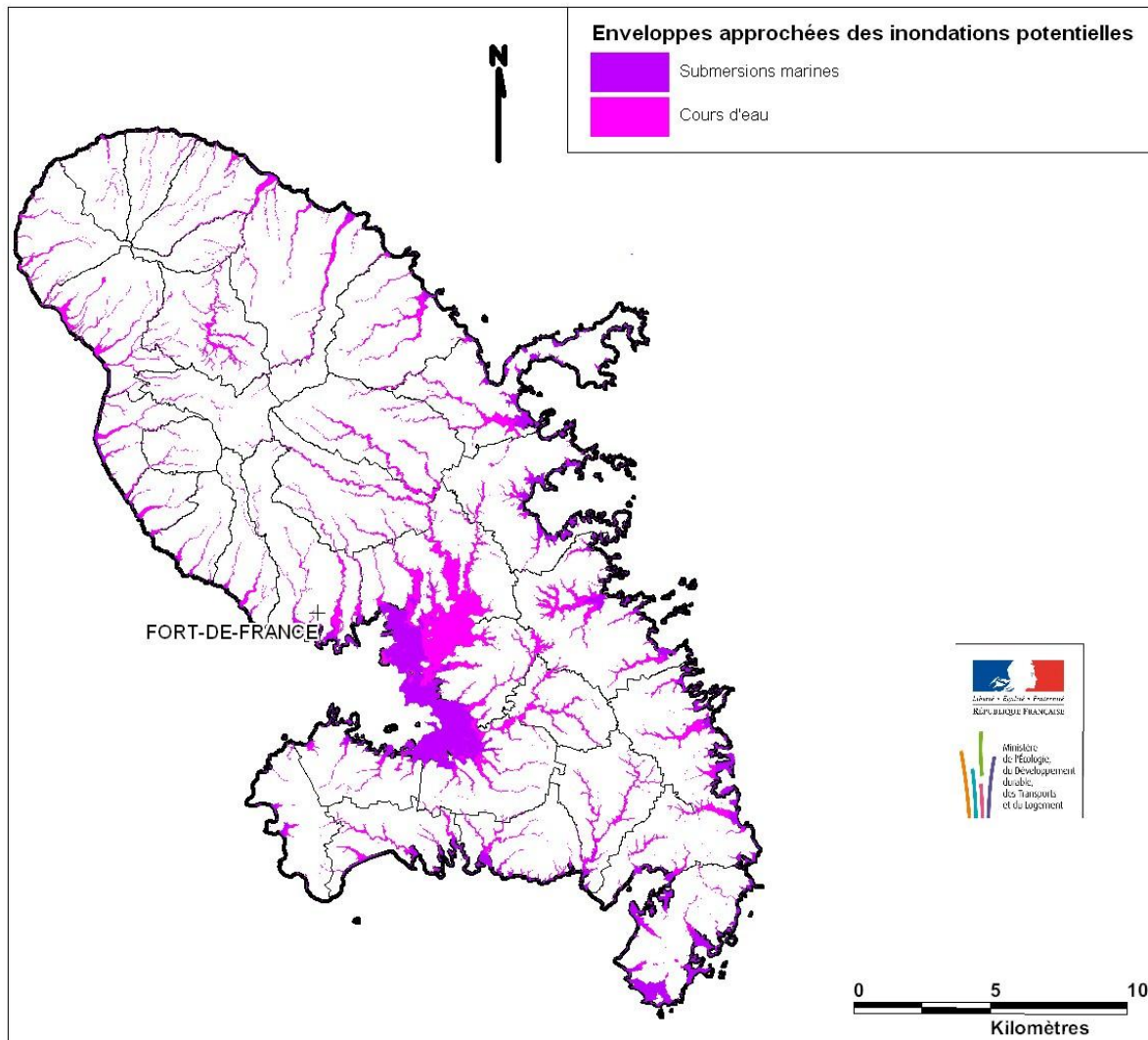
Zone d'expansion des crues : Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Le stockage momentané des eaux écrête la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage participe au fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres. En général, on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Servitude de surinondation : zones urbanisées où il y a des actions de prévention / protection à mettre en place (Décret n°2005-116 du 7 février 2005 relatif aux servitudes d'utilité publique instituées en application de l'article L. 211-12 du code de l'environnement).

Résultat :

En Martinique, il n'y a pas de zones d'expansion des crues définies, ni de servitudes de surinondation.

Carte 6 : évaluation préliminaire des risques d'inondation



DEAL Martinique - Bassin Martinique - Date : 14/02/2012

www.developpement-durable.gouv.fr

V. INDICATEUR ASSAINISSEMENT

1. La conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines

Référence SDAGE :

Disposition II-A-1 : mise en conformité des STEU
Dispositions II-A-7, 8, 9, 10 concernant le raccordement.

Description de l'indicateur :

Cadre réglementaire :

- Directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des Eaux Résiduaires Urbaines (DERU)
- Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement, ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg de DBO5 par jour.

Indicateur : pourcentage d'agglomérations d'assainissement conformes en collecte et en traitement.

Pour rappel, la conformité d'une agglomération = conformité collecte + conformité en traitement de toutes STEU (conformité équipement + conformité performance + résultats conformes)

- 29 agglomérations > 2000 EH sont soumises à la Directive ERU
- 310 STEU sont soumises à l'arrêté du 22 juin 2007 (non exhaustif)

Résultats :

- Non conforme en collecte : 1 agglomération / 29 (Saint-Esprit) = **4%**
- Non conforme en traitement (performance + équipement) : 12 agglomérations / 29 = **41%**

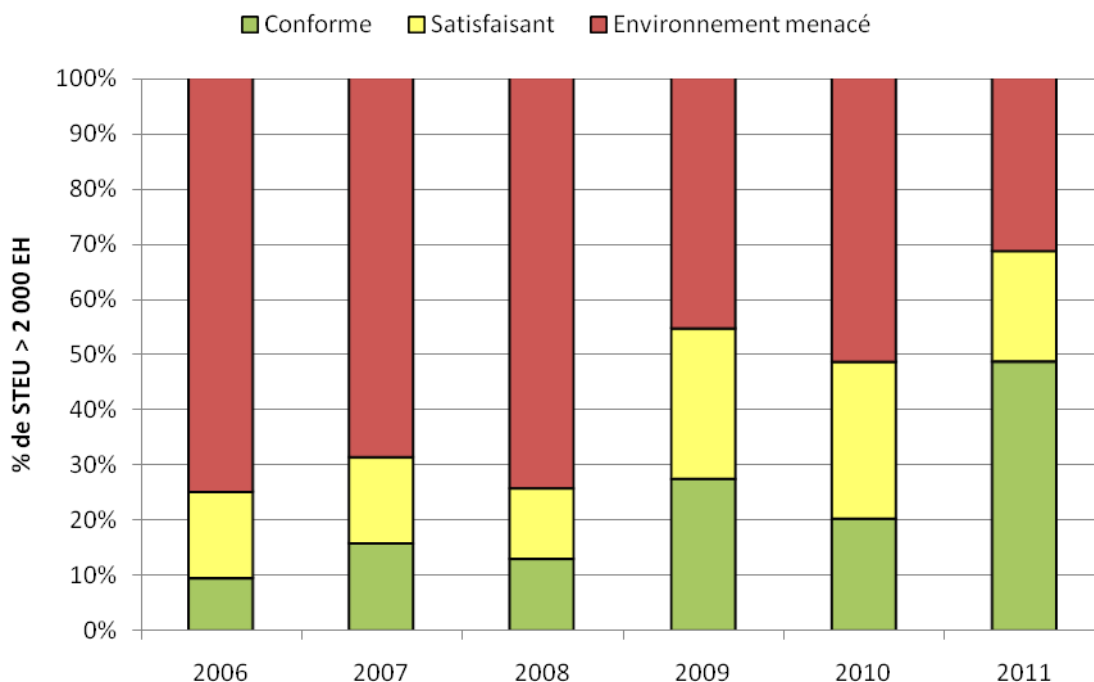


Figure 10 : évolution de la conformité des STEU ≥ 2 000 EH

Analyse :

Le bilan 2008 faisait état de 7 agglomérations non conformes sur les 28 recensées en Martinique. La situation s'est donc dégradée en ce qui concerne la conformité des agglomérations. Cette situation s'explique par l'application de critères plus précis et plus contraignants sur la conformité équipement. En particulier, le critère « débit de référence » (c'est à dire la capacité d'une station à traiter un certain volume en un certain laps de temps) a été précisé. Il s'avère que plusieurs STEU traitent correctement les effluents qu'elles reçoivent mais ont un débit de référence trop faible au regard des débits de pointe en temps de pluie (dépassement > 18 fois/an).

Cependant, si l'on regarde plus précisément les STEU > 2000 EH, on constate une tendance générale à l'amélioration depuis 2006, comme le montre le graphique ci-dessus.

2. Pourcentage de mise aux normes des STEU prioritaires pour la MISE

Description de l'indicateur :

Les STEU dites « prioritaires » sont celles qui sont non conformes à la directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU). Il est difficile de suivre l'évolution année par année car il ne s'agit pas d'une liste figée, mais d'une liste évolutive selon l'état des STEU.

Dans le cas présent, la comparaison est établit avec la liste des STEU définit comme « prioritaires » dans la disposition II-A-1 du SDAGE.

Résultats :

- 1 STEU sur les 12 listées dans le SDAGE est conforme, soit 8% (ou 5% en nombre d'EH).

Tableau 10 : Les stations prioritaires définies par la MISE

STEU prioritaires	Conformité	Mise en conformité
Ducos – Pays Noyé (10 000 Eh)	NON	-
Rivière Salée – Bourg/Grand Case T1+T2 (7 000 Eh)	NON	-
Saint-Esprit La Carreau/ Petit Fond (1250 Eh)	NON	EN COURS DE TRAVAUX
Lamentin – Acajou (5 000 Eh)	NON	EN COURS DE TRAVAUX
François – Pointe Courchet (7 000 Eh)	NON	EN COURS D'ETUDE
Robert (Four à Chaux, Moulin à Vent, Pointe Lynch, Courbaril/Bourg) : 10 000 Eh	NON	EN COURS D'ETUDE
Saint-Pierre - Fond Corré (1 340 Eh)	NON	EN COURS D'ETUDE
Saint Joseph Rosières / Bourg (2500 Eh)	OUI	-
Diamant – Dizac (3200 Eh)	NON	EN COURS D'ETUDE
Sainte-Luce Bourg (3000 Eh)	NON	EN COURS DE TRAVAUX
Rivière Pilote mini-station Manikou (650 Eh)	NON	EN COURS D'ETUDE
Rivière-Pilote En Camé (250 Eh)	NON	EN COURS D'ETUDE

A savoir : l'amélioration continue de la connaissance de la performance et de l'état des STEU, via l'extension de l'autosurveillance, a mené à réviser sensiblement la liste prioritaire définie en 2008.

3. Volume d'eau usée réutilisée

Références SDAGE :

Dispositions I-C-1 : arrosage avec les eaux usées épurées.

Disposition III-B-6 : récupération et réutilisation des eaux pluviales et eaux usées traitées.

Disposition I-C-4 : moyens de compensation si augmentation des prélèvements.

Résultat :

On peut noter deux initiatives en lien avec cet indicateur en Martinique :

1. Projet de la SA Larinty de réutilisation des eaux traitées par la STEU de Gaigneron (ODYSSI) pour l'irrigation de 160 ha de bananes.

2. Mise en œuvre par le Conseil régional d'une aide aux particuliers pour l'acquisition de système de récupération d'eau de pluie.

Cette aide est destinée aux propriétaires ou locataires de maison individuelle et d'immeuble de maximum 3 appartements. Elle se décompose en 2 volets :

- Une aide générale de 30 % plafonnée
- Une aide sociale de 80 % sous condition de ressources, également plafonnée.

Les installations doivent être faites par des entreprises labellisées. A ce jour 130 dossiers ont été traités dont 10% relèvent de l'aide sociale.

VI. INDICATEURS BIO-ÉCOLOGIQUES

1. Indicateur de pertes ou gains de mangroves et zones humides

Référence SDAGE : disposition II-D-1 (les ZH sont préservées de toute destruction, même partielle) et Annexe 8 (liste des zones humides d'intérêt environnemental).

Description de l'indicateur :

Selon le code de l'environnement (Art. L.211-1), les zones humides (ZH) sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année». .

Par ailleurs, l'article L.211-3 du code de l'environnement précise la notion de "zones humides d'intérêt environnemental particulier " dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, une valeur touristique, écologique, paysagère ou cynégétique particulière. Ces ZH peuvent englober des " zones stratégiques pour la gestion de l'eau ".

Les zones humides sont des réservoirs de vie et des lieux où la production de matières vivantes est l'une des plus fortes. Elles ont un pouvoir d'épuration important, filtrant les pollutions, réduisant l'érosion, contribuant au renouvellement des nappes phréatiques, stockant naturellement le carbone, protégeant des crues (zones d'expansion) et des sécheresses. Les activités humaines sont à l'origine de la régression des zones humides.

Résultats :

Un inventaire réalisé en 2005 sur la base de photos aériennes de 2004 et de données cartographiques a permis d'identifier **1230 zones humides** pour une surface totale de **2687 ha**.

Cet inventaire sera prochainement mis à jour sur la base de photos aériennes de 2010, ce qui permettra de juger de l'évolution en nombre et superficie des zones humides, dont les mangroves.

Une récente étude a fait apparaître une légère augmentation de la superficie totale de la mangrove entre 1951 et 2004 (respectivement 2241 ha et 2268 ha), majoritairement causée par un engraissement côtier, dû à l'apport de sédiments terrigènes.

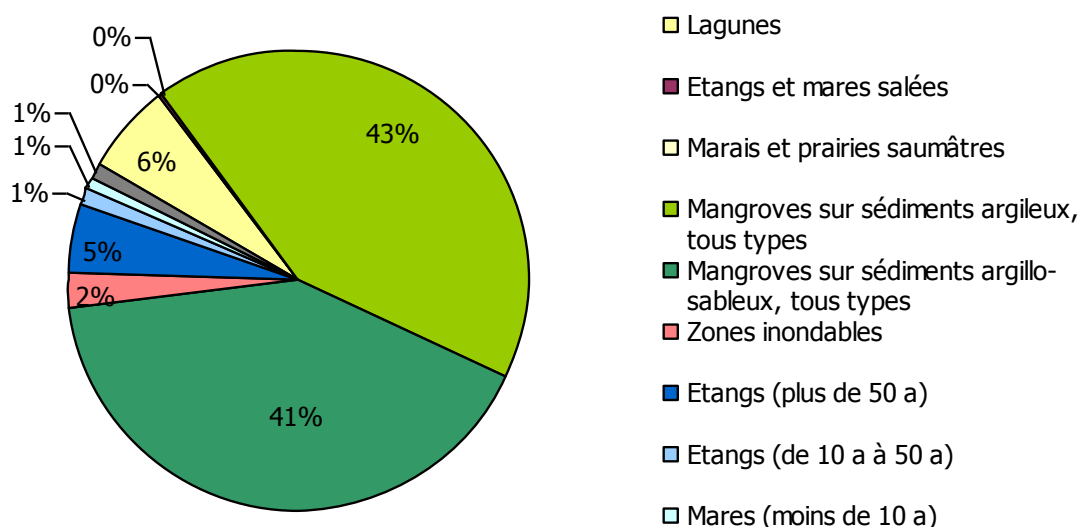


Figure 11 : Répartition des superficies par type de zones humides cartographiées

VII. INDICATEURS AGRICOLES

1. Nombre de contrats MAE et MAET, et surface correspondante

Référence SDAGE :

Disposition II-B-2 : plan écophyto

Disposition II-B-4 et 6 : mesures agri-environnementales

Disposition II-B-5 : agriculture biologique

Disposition III-B-3 : utilisation durable des terres agricoles

Description de l'indicateur :

Les mesures agri-environnementales (MAE) se font sur la base du volontariat et sont développées par filière (et par zones en Martinique). On parle de MAE « territorialisées » par thématiques (érosion, captage, ...).

Bases réglementaire des mesures agro-environnementales :

- Mesure 214 du Programme de Développement Rural de la Martinique
- Article 36 et 39 du règlement CE N° 1698/2005 du conseil du 20 septembre 2005
- Article 27 du règlement CE N° 1974/2006 de la commission du 15 décembre 2006

Financement :

Le financement est assuré par le FEADER à 80 % et par le MAAF à hauteur de 20 %.

Nature des mesures :

Le dispositif comprend 6 mesures nationales (A à F) et 9 mesures territorialisées adaptées à la Martinique (voir tableau en annexe).

Résultats :

Depuis la mise en œuvre du SDAGE, 319 contrats ont été souscrits représentant 2 650 ha, 135 UGB (races menacées) et 3169 colonies d'abeilles.

Les principales filières bénéficiaires des MAE sont la banane, les apiculteurs, la canne et dans une moindre mesure les systèmes herbagers.

L'information faite en 2012 auprès des agriculteurs pour la mise en œuvre de la MAET canne a permis de relancer les demandes en fin de programmation. En 2013 les crédits étant épuisés et aucune nouvelle demande ne pourra être prise en compte.

2. Compte-rendu d'avancement des actions du plan écophyto

Référence SDAGE :

La disposition II-B-2 rappelle que le plan Ecophyto prévoit une réduction de 50% des usages de pesticides dans un délai de dix ans (échéance 2018).

Description de l'indicateur :

Le plan Ecophyto comporte 8 axes et 17 actions. Il est mis en œuvre par les acteurs du monde agricole, et notamment son axe 6 dédié aux spécificités ultramarines. Le pilotage des actions a été confié à la DAAF et à la Chambre d'Agriculture, dans le cadre du programme de développement rural de la Martinique (PDRM).

Résultats :

Avancé des actions : 16 dans les temps / 5 en retard, soit 76% d'avancement.

Tableau 11 : avancement des actions

Nombre d'actions dans les temps	16	Nombre d'actions non commencées	2
Nombre d'actions en retard	5	Nombre d'actions en cours de lancement	4
		Nombre d'actions en déploiement	7
		Nombre d'actions lancées	9

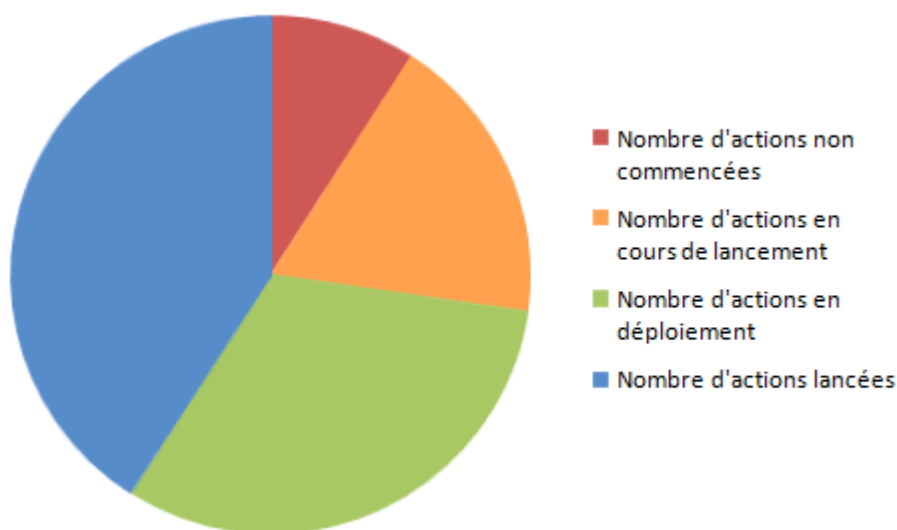


Figure 12 : statuts des actions du plan écophyto

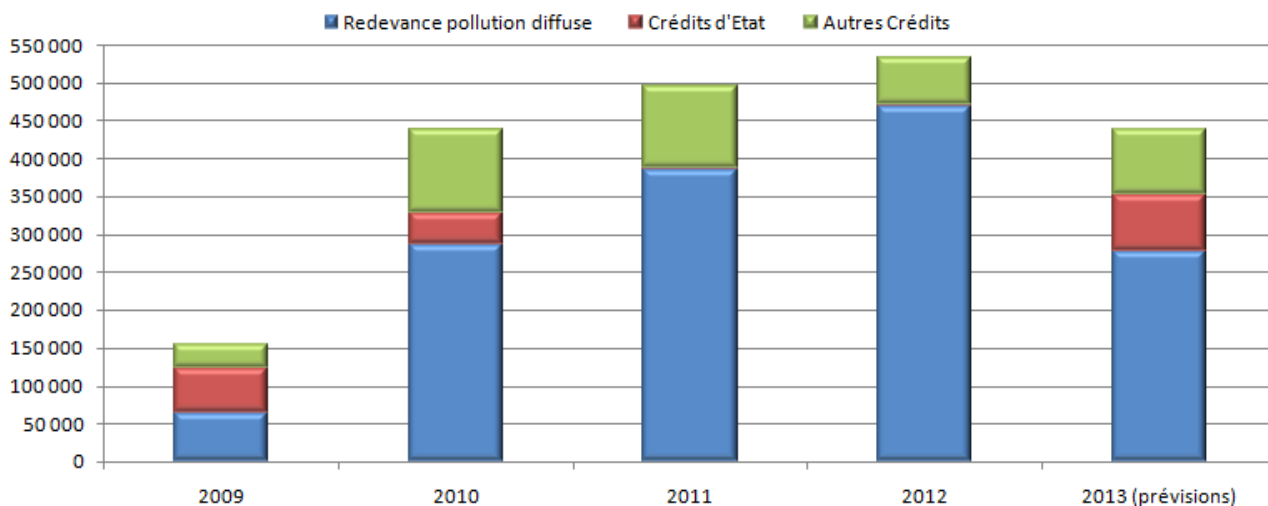


Figure 13 : financement des actions du plan écophyto

3. Volume des réserves ou retenues d'eau à la parcelle

Description de l'indicateur :

Volumes retenus qui ont fait l'objet d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Résultats :

Total des réserves et retenues d'eau à la parcelle : 9 à 10 Mm³

Les réserves se décomposent en :

- Manzo : augmentation de la capacité en 2010 qui est passée de 7,9 à 8,8 Mm³ grâce à l'installation d'une vanne clapet.
- Morne Vert : 240 000 m³
- environ 20 petites retenues

VIII. INDICATEURS MARINS

1. Nombre et surface des zones marines protégées

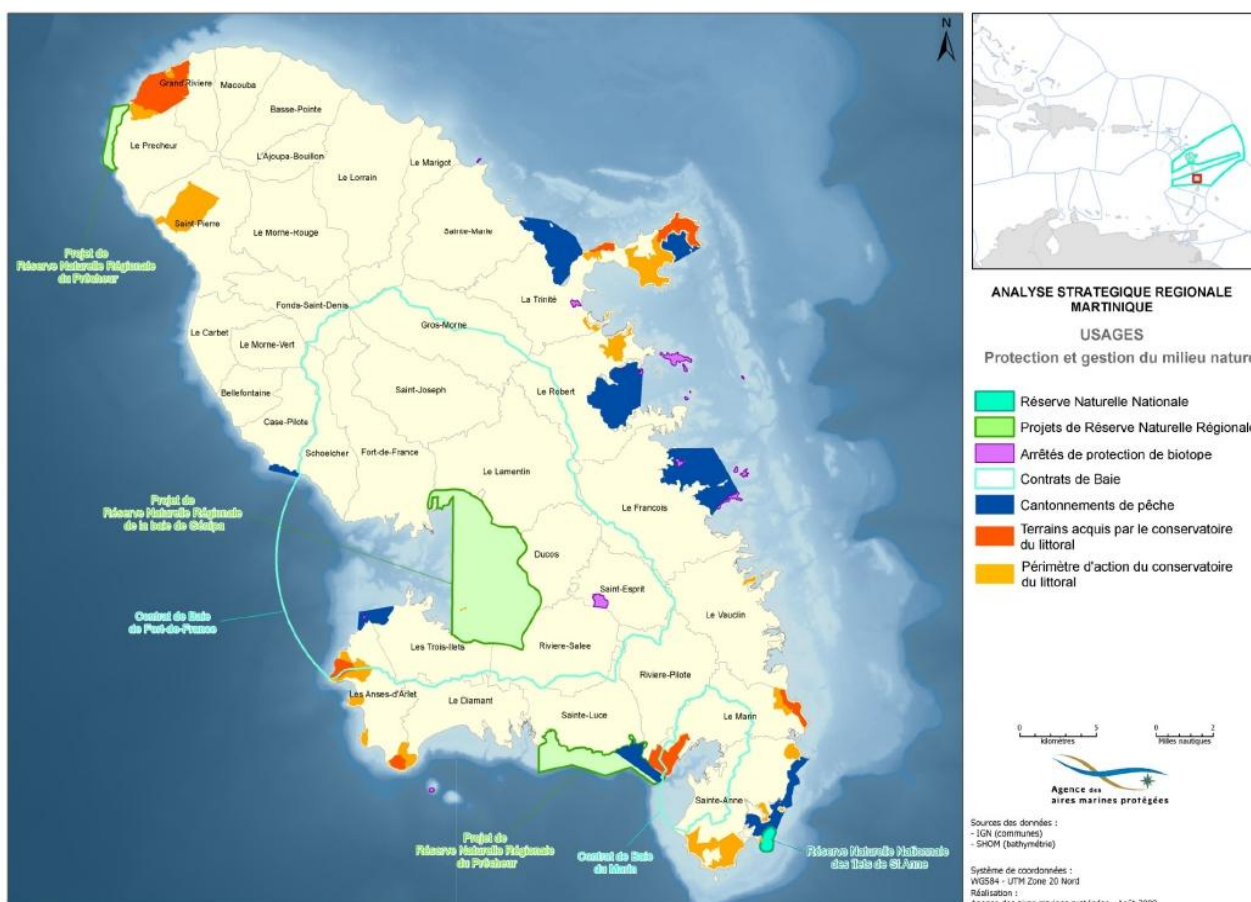
Référence SDAGE : disposition II-D-7

Description de l'indicateur :

Le terme retenu (« zones marines protégées ») n'est pas celui d'Aires Marines Protégées (AMP) au sens de la loi du 14 avril 2006, qui reconnaît 6 catégories d'AMP (les parties marines des **parcs nationaux**, des **réserves naturelles**, des **arrêtés préfectoraux de protection des biotopes**, des **sites Natura 2000**, les parties du **domaine public maritime confiées au Conservatoire du littoral** et les **parcs naturels marins**). Il est donc possible de considérer les zones marines protégées au sens large et inclure les Ilets sous arrêté de protection de biotope (APB), la réserve naturelle des Ilets de Sainte-Anne, les cantonnements de pêche, les terrains du conservatoire du littoral, etc...

Carte 7 : zone de protection et de gestion du milieu naturel

S'il n'y a pas d'AMP au sens stricte en Martinique, deux projets de création de réserves naturelles régionales (Génipa et Précheur) sont bien avancés.



2. Nombre de mouillages organisés

Référence SDAGE : Disposition II-D-10 sur l'équipement des zones de mouillage en corps-morts ou Zone de Mouillages Organisée (ZMO).

Description de l'indicateur : nombre de corps-morts / superficie des zones équipées

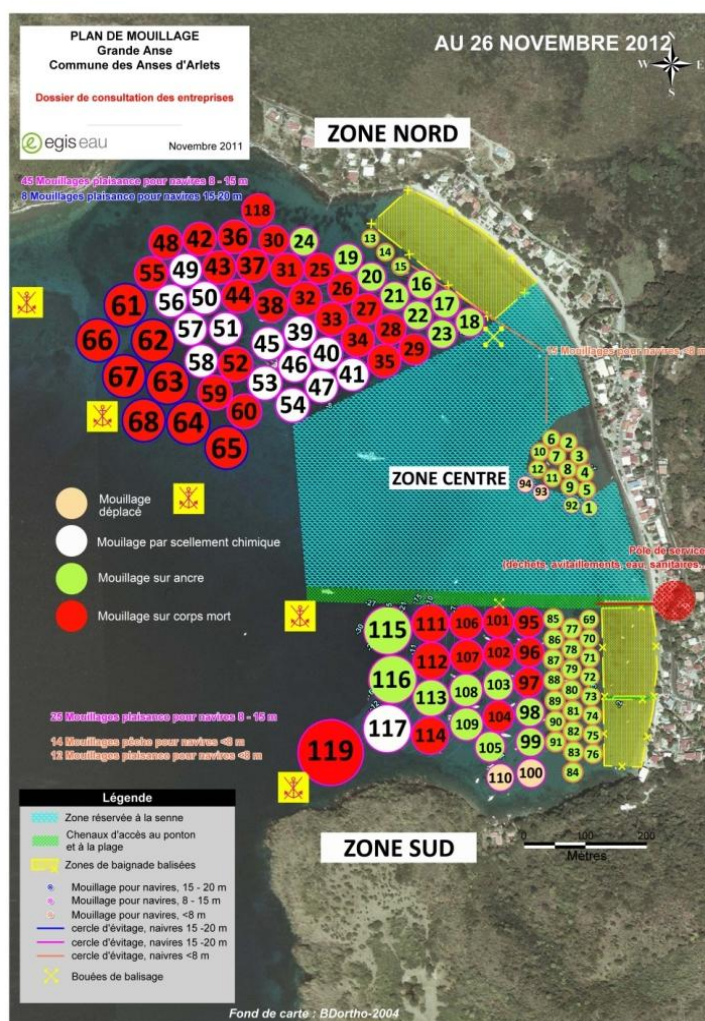
Résultats :

Sur le territoire de l'Espace Sud, après les baies de Grande Anse et du Bourg des Anses d'Arlet en 2012, la prochaine phase de travaux se fera sur Sainte-Anne (projet de 300 à 400 mouillages).

Tableau 12 : équipements des zones de mouillages

	Corps Morts	Ancre à vis	Scellements (dans le platier rocheux)	Nombre de mouillage total
Grande Anse	16	18	0	34
Bourg	59	55	15	119
Total Anses d'Arlets	65	73	15	153

Carte 8 : plan de mouillage à l'anse du Bourg et Grande Anses



A noter par ailleurs :

- la réalisation d'études techniques de faisabilité et d'exploitation relatives à l'implantation des zones de mouillages organisés (ZMO), sur la côte caraïbe de Case Pilote au Prêcheur.
- l'annonce officielle de la mairie des Trois-Ilets d'organiser les mouillages sur l'ensemble de son territoire.
- l'intention de la ville de Schœlcher d'organiser les mouillages au niveau d'Anse Madame, du Bourg et de Madiana.

IX. INDICATEURS INSTITUTIONNELS

1. Le développement des SAGE et des contrats de milieu

Référence SDAGE : chapitre 2.2.4

Description de l'indicateur :

En Martinique, c'est le SDAGE qui vaut SAGE

L'indicateur sera donc plutôt : « le développement des contrats de milieu (rivière, baie et littoral) », auquel on peut associer les démarches de gestion de territoires telle que la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC).

Résultat :

Tableau 13 : synthèse de l'évolution des SAGE et contrats de milieu

Type de démarche	Etat d'avancement	Portage	Agrément du dossier de candidature	Date de création du Comité	Agrément du projet de contrat	Signature	Nombre de communes concernées	Superficie totale (km2)
Contrat de baie de Fort-de-France	En cours d'exécution	CACEM	31/05/2006	22/11/2006	19/06/2009	07/05/2010	16	415
Contrat de rivière du Galion	En cours d'élaboration	SCNA puis CCNM	12/07/2007	03/12/2007			4	44
Contrat de baie du Marin	Annulé	CAESM	07/09/2006	15/02/2007	A NOTER : un contrat de littoral de l'Espace Sud est en émergence			
GIZC du Robert	Démarrage en 2005	Ville du Robert						

X. INDICATEURS ECONOMIQUES

1. La récupération des coûts par secteur économique

Référence SDAGE : disposition III-A-8 sur la transparence du prix de l'eau.

Description de l'indicateur :

C'est le taux de récupération des coûts des services (AEP, assainissement) liés aux usages (domestique, agriculture, industrie). Il s'agit de mettre en rapport ce que les usagers payent sur la valeur de ce qu'ils reçoivent, ou encore le niveau de participation de chaque secteur au fonctionnement financier des services d'eau et d'assainissement (et ce compte tenu des transferts existant entre les usagers). On met ainsi en évidence le niveau de subvention des services de l'eau.

Une étude est actuellement en cours de réalisation et sera terminée fin 2013 dans le cadre de la mise à jour de l'état des lieux.

2. Le prix de l'eau

Description de l'indicateur :

Il s'agit de l'évolution des coûts des services publics d'eau et d'assainissement.

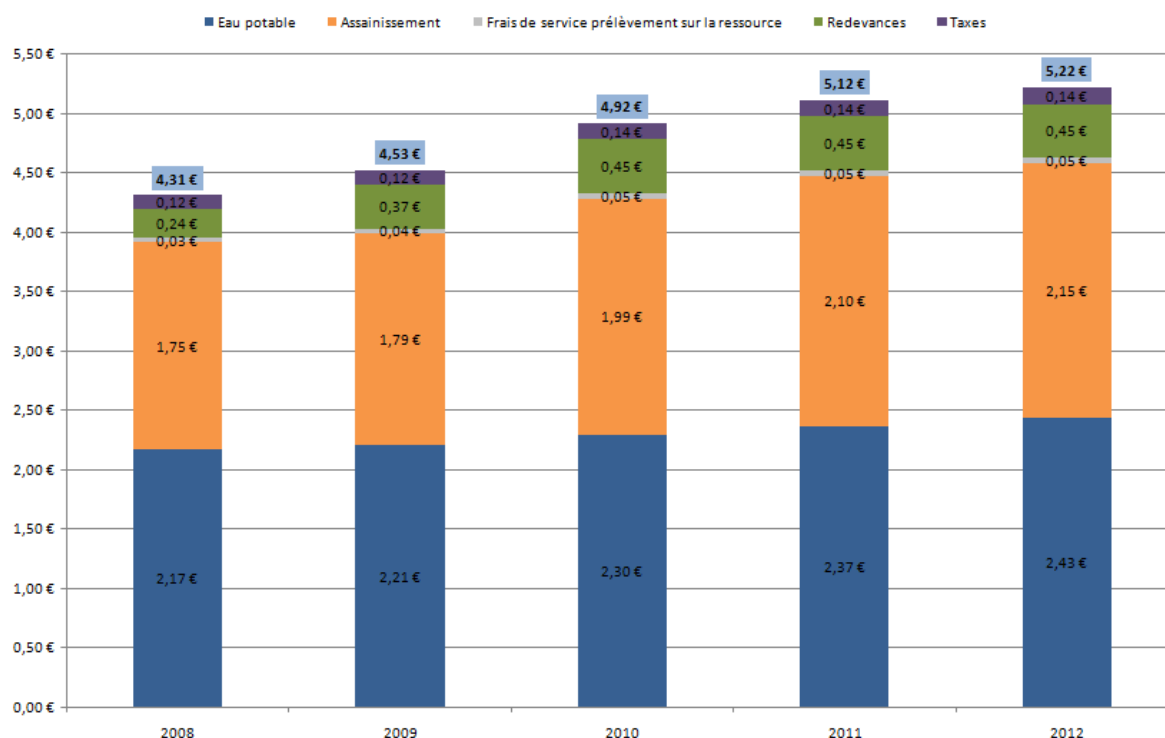


Figure 14 : évolution du prix moyen des services de l'eau et de l'assainissement

Le coût moyen des services d'eau et d'assainissement est passé en 5 ans de 4,31 €/m³ à 5,22 €/m³, soit une augmentation de 91 centimes d'euros (+21%).

Sur la période 2008-2012, c'est le coût de l'assainissement qui a le plus augmenté avec +0,4 €/m³ (+22,9%) contre +0,26 €/m³ (+12%) pour l'eau potable et +0,21 €/m³ (+87,5%) pour les redevances. L'augmentation de la part des redevances entre 2008 et 2010 s'explique par leur mise en place progressive. Depuis 2010, elles ont atteint leur taux maximum avec 0,45 €/m³, ce qui pour 2012 représente 8,6% du prix total.

3. Suivi du budget alloué à l'Observatoire de l'Eau

Référence SDAGE : disposition IV-4 sur l'Observatoire de l'Eau

Description de l'indicateur : décomposition du budget alloué à l'Observatoire de l'Eau

L'Observatoire de l'Eau de la Martinique mutualise, valorise et diffuse les données concernant l'eau et les milieux aquatiques du district hydrographique de la Martinique.

Son budget est alimenté par l'Office De l'Eau et la DEAL Martinique depuis 2012, au travers de l'exécution d'une convention de partenariat.

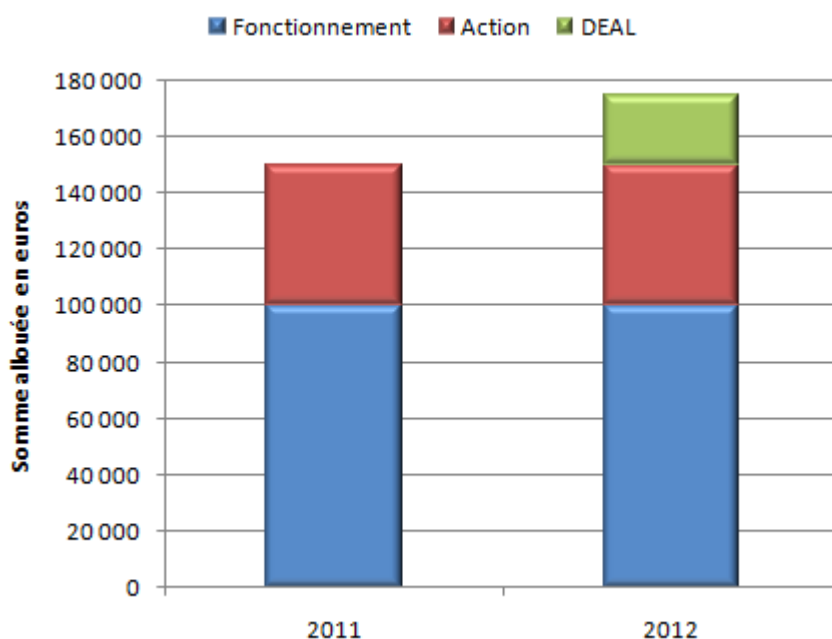


Figure 15 : budget de l'Observatoire de l'Eau