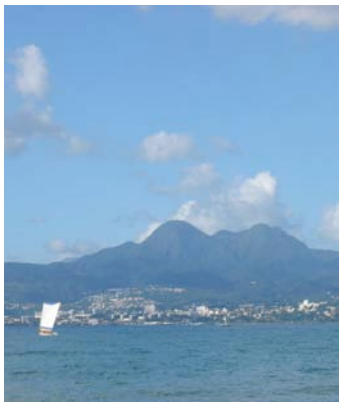
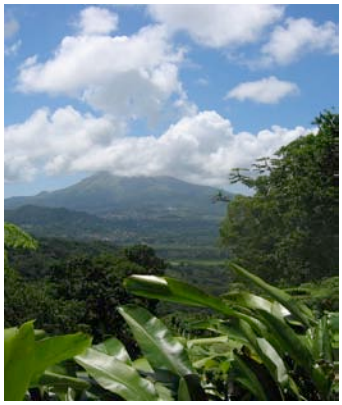
CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique





CACEM

DIRECTION DE
L'ENVIRONNEMENT

Contrat de la baie de Fort-de-France

Dossier définitif

2 – Les fiches actions

CONSEIL RÉGIONAL DE MARTINIQUE

Direction régionale de l'environnement
MARTINIQUE

O.D.E
Office De l'Eau Martinique

Espace Sud
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE L'ESPACE SUD MARTINIQUE

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION 3
II. THEME A : ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DOMESTIQUES 5
THEME B : ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES 26
III. THEME C : POLLUTIONS ARTISANALES, INDUSTRIELLES ET PORTUAIRES 30
IV. THEME D : POLLUTIONS PHYTOSANITAIRES 38
V. THEME E : EROSION / AMENAGEMENT DE L'ESPACE RURAL 48
VI. THEME F : MILIEUX AQUATIQUES 55
THEME G : PILOTAGE ET SUIVI DU CONTRAT DE BAIE 67

I. INTRODUCTION

I.1. LE CLASSEMENT DES ACTIONS

Afin de faciliter la lecture et l'appropriation par les acteurs du territoire et les maîtres d'ouvrage potentiels des actions, le programme d'actions a été organisé par grand thème plutôt que par enjeu du contrat de baie. La logique de définition des actions par enjeu et la cohérence de la démarche (une problématique → un objectif → une ou plusieurs actions hiérarchisées pour y répondre) peut être retrouvée dans le rapport intitulé « 1 – Rapport de présentation du contrat ».

Les grands thèmes qui ont été retenus pour le classement des actions sont les suivants :

Thème A	Assainissement des eaux usées domestiques
Thème B	Assainissement des eaux pluviales urbaines
Thème C	Pollutions industrielles, artisanales et portuaires
Thème D	Pollutions phytosanitaires
Thème E	Erosion / Aménagement de l'espace rural
Thème F	Milieux aquatiques
Thème G	Pilotage et suivi du contrat de baie

Chacun des ces thèmes est ensuite décomposé en sous-thème permettant de constituer une arborescence logique et cohérente qui sera reprise dans l'outil de gestion des actions (base de données informatisée du contrat de baie).

I.2. LES ENJEUX DU CONTRAT DE BAIE

Pour rappel, les enjeux du contrat de baie sont les suivants.

Enjeu A	Hypersédimentation, envasement de la baie et état des récifs coralliens
Enjeu B	Qualité des eaux littorales au regard des micropolluants
Enjeu C	Qualité bactériologique des eaux de la baie
Enjeu D	Niveau trophique de la baie
Enjeu E	Qualité écologique et chimique des cours d'eau

Dans les fiches actions, un enjeu écrit en gras (ex : enjeu A) signifie que l'action contribue principalement à la réalisation des objectifs de cet enjeu. Lorsque l'enjeu est écrit en police simple (ex : enjeu A), l'action contribue également à la réalisation des objectifs fixés pour cet enjeu mais de façon plus indirecte.

I.3. LA MAITRISE D'OUVRAGE ET LE FINANCEMENT

Les maîtres d'ouvrage et financeurs présentés dans les fiches actions représentent les maîtres d'ouvrage et financeurs actuels ou pressentis pour la réalisation de l'action. Pour certaines actions, le porteur de projet a été clairement identifié et s'est prononcé favorablement à la réalisation de l'action. Dans ce cas, le maître d'ouvrage est présenté en gras et souligné (ex : CACEM). Pour d'autres actions, soit qui sont moins urgentes soit qui demandent encore un positionnement d'un maître d'ouvrage précis, le (ou les) maître(s) d'ouvrage est présenté en italique (ex : *CACEM*).

Concernant le financement des actions, un travail d'analyse des plans de financements existants a été réalisé afin de prévoir dès à présent les partenaires financiers potentiels que pourront solliciter les maîtres d'ouvrage des actions du contrat de baie. Les programmes qui ont ainsi été étudiés sont notamment :

- Le Programme Opérationnel FEDER 2007-2013
- Le Programme de Développement Rural Régional Martinique 2007-2013 (FEADER)
- Le Contrat de Projets Etat – Région – Département Martinique 2007-2013
- Le programme pluriannuel 2008-2010 de l'Office de l'Eau

I.4. LA TYPOLOGIE DES ACTIONS

Pour chaque action, une traduction synthétique de l'objet, de la nature de l'action a été donnée. La typologie utilisée et sa signification est la suivante :

Travaux	Travaux d'équipement, d'aménagement
Etude	Etude technique préalable à des travaux, planification
Communication	Action d'information, de sensibilisation, de formation
Coordination	Action de coordination ou de gestion du contrat de baie
Réglementation	Disposition réglementaire existante ou traduction locale de la réglementation
Connaissance	Action visant à améliorer le suivi ou la connaissance du territoire du contrat de baie (suivi des paramètres environnementaux, sites pilotes, recherche,…)

I.5. LA HIERARCHISATION DES ACTIONS

Pour chaque action, un indicateur de priorité qui traduit la capacité de l'action à permettre la réalisation des objectifs fixés et/ou l'urgence à réaliser l'action a été défini.

1	Action dont la réalisation constitue un moyen prioritaire pour maintenir ou restaurer la qualité des eaux et des milieux aquatiques et/ou action à réaliser dans les 2-3 premières années du contrat
2	Action dont la réalisation participe de façon secondaire au maintien ou à la restauration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques et/ou action à réaliser dans les 2-3 dernières années du contrat
3	Action d'accompagnement contribuant indirectement à la reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques

II. THEME A: ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DOMESTIQUES

II.1. AUDIT / PLANIFICATION

1) *FICHE ACTION A1.1 : DIAGNOSTICS DETAILLES DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT (SECTEUR ODYSSI)*
2) *FICHE ACTION A1.2 : DIAGNOSTICS DETAILLES DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT (SECTEUR SICSM)*

II.2. RESEAU D'EAUX USEES

1) *FICHE ACTION A2.1 : EXTENSION DE LA COLLECTE DES EAUX USEES (SECTEUR SICSM)*
2) *FICHE ACTION A2.2 : EXTENSION DE LA COLLECTE DES EAUX USEES (SECTEUR ODYSSI)*
3) *FICHE ACTION A2.3 : RACCORDEMENT DANS LA ZONE DESSERVIE PAR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF*
4) *FICHE ACTION A2.4 : REHABILITATION DES RESEAUX DEFECTUEUX (SECTEUR SICSM)*
5) *FICHE ACTION A2.5 : REHABILITATION DES RESEAUX DEFECTUEUX (SECTEUR ODYSSI)*
6) *FICHE ACTION A2.6 : TRANSFERT DES EFFLUENTS DE LA STATION D'EPURATION DE FOND LAHAYE VERS LA STATION POINTE DES NEGRES*

II.3. POSTE DE RELEVAGE

1) *FICHE ACTION A3.1 : EQUIPEMENT DES POSTES DE RELEVAGE DE FOND LAHAYE ET DE MADIANA*
2) *FICHE ACTION A3.2 : EQUIPEMENT DU POSTE DE RELEVAGE ANSE A L'ANE*

II.4. STATION D'EPURATION URBAINE

1) *FICHE ACTION A4.1 : FIABILISATION DU FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DE LA STATION D'EPURATION DE DILLON*
2) *FICHE ACTION A4.2 : REHABILITATION, ET DIAGNOSTIC DE L'EMISSAIRE EN MER,*

DE LA STATION D'EPURATION ANSE MARETTE

3) *FICHE ACTION A4.3 : EXTENSION DE LA STATION DE GAIGNERON ET TRANSFERT DES EFFLUENTS DES STATIONS BOURG, ACAJOU ET LONG PRE VERS GAIGNERON*

4) *FICHE ACTION A4.4 : ETUDES POUR LA CREATION DE LA NOUVELLE STATION D'EPUATION DE RIVIERE SALEE, DUCOS, SAINT ESPRIT*

5) *FICHE ACTION A4.5 : AMELIORER LES PERFORMANCES EPURATOIRES DE LA STATION D'EPURATION PELLETIER*

II.5. ASSAINISSEMENT AUTONOME

1) *FICHE ACTION A5.1 : GROUPE TECHNIQUE DE REFLEXION ET DE RECHERCHE APPLIQUEE SUR LES TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME*

2) *FICHE ACTION A5.2 : DIAGNOSTIC DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME*

3) *FICHE ACTION A5.3 : DIAGNOSTIC DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME*

4) *FICHE ACTION A5.4 : MISE EN CONFORMITE DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME "POINTS NOIRS"*

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 1 - Audit / planification
Principe d'action : Améliorer la connaissance des systèmes d'assainissement

Fiche éditée le :
Date

Diagnostics détaillés des systèmes d'assainissement — *A1.1*

Enjeux : enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : ODYSSI

Partenaires techniques :
Portée géographique : Fort-de-France, Schoelcher, Le Lamentin, St-Joseph

Type d'action : Etude
Priorité : 1
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/10	

Contexte et objectifs de l'action :

Afin de réduire les risques de contamination bactérienne des eaux de la baie de Fort-de-France (sites de baignade et d'activités nautiques), de limiter les risques d'eutrophisation de la baie et de tendre vers un bon état écologique des cours d'eau, un certain nombre de travaux relatifs à l'assainissement des eaux urbaines sont à prévoir sur le territoire du contrat de baie (réhabilitation des réseaux défectueux, extension de la collecte, fiabilisation des postes de relevage,...). Dans le but de définir ces interventions sur les réseaux d'assainissement des eaux usées, un diagnostic détaillé de l'état des réseaux des communes concernées est préconisé. A la suite de ce diagnostic, un programme pluriannuel des travaux hiérarchisés en fonction de leur priorité et un échéancier technique et financier pour chacun des travaux à prévoir seront présentés.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'étude comprendra :
- un diagnostic des réseaux : pré-diagnostic de l'existant (cartographie des réseaux de la commune, établissement de plans informatisés du réseau), campagne de mesures (quantification des débits des flux, les rejets vers le milieu naturel (baie), détermination des apports d'eau parasite par infiltration ou météorologiques, la réalisation d'investigations nocturnes), une localisation fine des désordres (investigations vidéo) ;
- un diagnostic du fonctionnement des stations d'épurations dans la zone d'étude, des postes de relevage et une caractérisation des rejets d'eaux pluviales.

Différentes opérations de diagnostics des réseaux d'eaux usées sont déjà prévues ou en cours (programme 2007-2013 d'ODYSSI) : diagnostics du réseau d'assainissement de Fort-de-France, diagnostic du réseau de Chateauboeuf et Godissard (7 km), diagnostic du réseau de St-Joseph (3.5 km), diagnostic du réseau de Fond Lahaye à Schoelcher. Un bilan de ces diagnostics et des manques sera réalisé en préalable de la réalisation de l'action proposée ce qui permettra de chiffrer le coût des études à lancer en complément.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : % du linéaire de réseaux diagnostiqués
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	400 000 €	
2010	400 000 €	
2011	400 000 €	
2012		
2013		
Total	1 200 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	360 000 €
Etat	
ONEMA	600 000 €
Région	
Département	
Office de l'Eau	
ODYSSI	240 000 €

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 1 - Audit / planification
Principe d'action : Améliorer la connaissance des systèmes d'assainissement

Fiche éditée le :
Date

Diagnostics détaillés des systèmes d'assainissement — *A1.2*

Enjeux : enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : SICSM

Partenaires techniques :
Portée géographique : Ducos, Saint-Esprit, Les Trois-Ilets

Type d'action : Etude
Priorité : 1
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/10	

Contexte et objectifs de l'action :

Afin de réduire les risques de contamination bactérienne des eaux de la baie de Fort-de-France (sites de baignade et d'activités nautiques), de limiter les risques d'eutrophisation de la baie et de tendre vers un bon état écologique des cours d'eau, un certain nombre de travaux relatifs à l'assainissement des eaux urbaines sont à prévoir sur le territoire du contrat de baie (réhabilitation des réseaux défectueux, extension de la collecte, fiabilisation des postes de relevage,...). Afin de préciser et hiérarchiser ces interventions sur les réseaux d'assainissement des eaux usées, un diagnostic détaillé de l'état des réseaux des communes concernées est préconisé. A la suite de ce diagnostic, un programme pluriannuel des travaux hiérarchisés en fonction de leur priorité et un échéancier technique et financier pour chacun des travaux à prévoir seront présentés.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'étude comprendra :
- un diagnostic des réseaux : pré-diagnostic de l'existant (cartographie des réseaux de la commune, établissement de plans informatisés du réseau), campagne de mesures (quantification des débits des flux, les rejet vers le milieu naturel (baie), détermination des apports d'eau parasite par infiltration ou météorologiques, la réalisation d'investigations nocturnes), une localisation fine des désordres (investigations vidéo) ;
- un diagnostic du fonctionnement des stations d'épurations dans la zone d'étude, des postes de relevage et une caractérisation des rejets d'eaux pluviales.

Ce diagnostic prendra en compte les résultats des études générales d'audit des réseaux programmées par le SICSM sur son territoire dans son programme prévisionnel 2007-2013. Les secteurs à diagnostiquer en priorité sont les bassins versants des plages des Trois-Ilets (objectif contrat de baie : 100% des sites de baignade en qualité excellente à l'échéance du contrat).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : % du linéaire de réseaux diagnostiqués
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	500 000 €	
2011	500 000 €	
2012	500 000 €	
2013	500 000 €	
Total	2 000 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	1 000 000 €
Etat	
ONEMA	600 000 €
Région	
Département	
Office de l'Eau	
SICSM	400 000 €

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 2 - Réseau d'eaux usées
Principe d'action : Améliorer la collecte et le transfert des eaux usées

Fiche éditée le :
Date

Extension de la collecte des eaux usées | A2.1

Enjeux : enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : SICSM

Partenaires techniques :
Portée géographique : Ducos, Saint-Esprit, Rivière-Salée, Les Trois-Ilets, Anses d'Arlet

Type d'action : Travaux
Priorité : 1
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Un certain nombre de quartiers ne pouvant se prêter à l'assainissement autonome ne sont à l'heure actuelle pas desservi par un réseau d'assainissement des eaux usées. Les eaux usées produites par ces zones ne sont donc pas collectées et traitées. Elles contribuent donc à la pollution des eaux : contamination bactérienne des eaux de la baie en cas de proximité avec des sites de baignade ou de loisir nautique, enrichissement trophique de la baie et pollution des cours d'eau.
L'objectif de cette action est donc, une fois les quartiers à raccorder définis dans le cadre de diagnostics détaillés des système d'assainissement, d'étendre les réseaux et de raccorder les habitations afin de supprimer une partie des flux polluants rejetés actuellement sans traitement vers le milieu naturel.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action comprendra la réalisation de réseaux de collecte et le raccordement des riverains au réseau. Les quartiers du territoire du contrat de baie pour lesquels des travaux d'extension de la collecte sont les plus urgents seront définis dans les diagnostics détaillés des systèmes d'assainissement de la collectivité (voir fiche A1.2) et à partir des résultats de l'audit général des réseaux réalisé normalement par le SICSM. Les quartiers présents dans les bassins versants des plages de l'Anse à l'Ane sur la commune des Trois-Ilets sont à traiter en priorité.
Le chiffrage des travaux à réaliser sur ces communes sera précisé dans les études diagnostic des réseaux. En première approche, il a été considéré un objectif de population complémentaire à collecter correspondant à 9% de la population communale des 4 communes concernées (objectif de 50% de la population communale desservie par un réseau), soit environ 1500 logements complémentaires à collecter. Pour rappel des travaux d'extension de la collecte des eaux usées sont programmés dans le programme prévisionnel 2007-2013 du SICSM à hauteur de 20 millions d'euros pour l'ensemble des communes appartenant au SICSM.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Taux de desserte / taux de raccordement
  Linéaire de réseau posé
- Objectifs à atteindre : 50 % de la population communale des 4 communes desservie par un réseau
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	1 380 000 €	
2010	1 380 000 €	
2011	1 380 000 €	
2012	1 380 000 €	
2013	1 380 000 €	
Total	6 900 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	1 218 100 €
Etat	242 775 €
ONEMA	200 000 €
Région	213 372 €
Département	104 000€
Office de l'Eau	214 663 €
SICSM	1 218 100 €

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 2 - Réseau d'eaux usées
Principe d'action : Améliorer la collecte et le transfert des eaux usées

Fiche éditée le :
Date

Extension de la collecte des eaux usées | *A2.2*

Enjeux : enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : ODYSSI

Partenaires techniques :
Portée géographique : Fort-de-France, Schoelcher, Le Lamentin, St-Joseph

Type d'action : Travaux
Priorité : 1
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Un certain nombre de quartiers ne pouvant se prêter à l'assainissement autonome ne sont à l'heure actuelle pas desservi par un réseau d'assainissement des eaux usées. Les eaux usées produites par ces zones ne sont donc pas collectées et traitées. Elles contribuent donc à la pollution des eaux : contamination bactérienne des eaux de la baie en cas de proximité avec des sites de baignade ou de loisir nautique, enrichissement trophique de la baie et pollution des cours d'eau.
L'objectif de cette action est donc, une fois les quartiers à raccorder définis dans le cadre de diagnostics détaillés des système d'assainissement, d'étendre les réseaux et de raccorder les habitations afin de supprimer une partie des flux polluants rejetés actuellement sans traitement vers le milieu naturel.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action comprendra la réalisation de réseaux de collecte et le raccordement des riverains au réseau. Les quartiers du territoire du contrat de baie pour lesquels des travaux d'extension de la collecte sont les plus urgents seront définis dans les diagnostics détaillés des systèmes d'assainissement de la collectivité (voir fiche A1.1) et à partir des résultats des études spécifiques menées par ODYSSI. Les quartiers présents dans les bassins versants des plages de Shoelcher sont à traiter en priorité.
Le chiffrage des travaux à réaliser sur ces communes sera précisé dans les études diagnostic des réseaux. En première approche, il a été considéré un objectif de population complémentaire à collecter correspondant à 5% de la population communale des 4 communes concernées (objectif de 70% de la population communale desservie par un réseau), soit environ 3500 logements complémentaires à collecter. Pour rappel des travaux d'extension de la collecte des eaux usées sont déjà programmés dans le programme prévisionnel 2007-2013 d'ODYSSI à hauteur de 16 millions d'euros (quartiers prévus : Kerlys, Didier, Miramar,... sur Fort-de-France ; Pelletier, Acajou, ZI Californie et Mangles,... sur le Lamentin ; cité St-Georges, anse Collat, ravine Touza, Enclos,... sur Schoelcher).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Taux de desserte / taux de raccordement
  Linéaire de réseau posé
- Objectifs à atteindre : 70 % de la population communale des 4 communes desservie par un réseau
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	2 240 000 €	
2010	2 240 000 €	
2011	2 240 000 €	
2012	2 240 000 €	
2013	2 240 000 €	
Total	11 200 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	905 703 €
Etat	
ONEMA	330 000 €
Région	
Département	
Office de l'Eau	465 000 €
ODYSSI	950 467 €

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 2 - Réseau d'eaux usées
Principe d'action : Améliorer la collecte et le transfert des eaux usées

Fiche éditée le :
Date

Raccordement dans la zone desservie par l'assainissement collectif | *A2.3*

Enjeux : enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : Particuliers

Partenaires techniques :
Portée géographique : Agglomération de Fort-de-France

Type d'action : Travaux
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Le diagnostic sur l'assainissement des eaux usées réalisé dans le cadre de l'élaboration du contrat de la baie de Fort-de-France fait apparaître que près de 30% de la population desservie par un réseau d'assainissement sur le territoire du contrat de baie ne serait pas branché ou mal branché au réseau (au moins 35 000 équivalents habitants (EH)). Cette population desservie par un réseau mais disposant de mauvais branchements ou d'une absence de branchements au réseau est principalement localisée dans l'agglomération de Fort-de-France (communes de Fort-de-France, Schoelcher et le Lamentin). L'objectif de cette action est donc par la mise en conformité des branchements défectueux et la réalisation de nouveaux branchements de fiabiliser la collecte et le transfert des eaux usées vers les stations d'épuration et limiter ainsi les rejets d'effluents non traités vers le milieu naturel.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action comprendra, après opérations de contrôle des branchements réalisées par les gestionnaires des réseaux (voir fiches action A1.1 et A1.2) :
- le raccordement des abonnés non raccordées effectivement au réseau (nouveaux raccordements dans les zones desservies),
- la mise en conformité des branchements dans les zones desservies (mauvaix branchements).

Il est rappelé que, conformément à l'article L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, le gestionnaire des réseaux d'assainissement effectue le contrôle des branchements et s'assure de leur mise en conformité par mise en demeure. Les travaux de raccordement sont par contre à la charge des usagers.

Concernant l'objectif de raccordement à réaliser pendant la durée du contrat, il a été retenu de raccorder au réseau 50% de la population actuellement desservie mais non ou mal raccordée (environ env. 7300 logements). *Une sensibilisation des usagers (plaquette d'information, spots TV...) sera réalisée en amont de cette action.*

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Taux de raccordement
  Nombre de branchements réalisés (défectueux ou nouveaux)
- Objectifs à atteindre : 7300 branchements
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	1 820 000 €	
2010	1 820 000 €	
2011	1 820 000 €	
2012	1 820 000 €	
2013	1 820 000 €	
Total	9 100 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
ODYSSI	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 2 - Réseau d'eaux usées
Principe d'action : Améliorer la collecte et le transfert des eaux usées

Fiche éditée le :
Date

Réhabilitation des réseaux défectueux — *A2.4*

Enjeux : enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : SICSM

Partenaires techniques :
Portée géographique : Ducos, Saint-Esprit, Rivière-Salée, Les Trois-Ilets

Type d'action : Travaux
Priorité : 2
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

La fiabilisation hydraulique du fonctionnement des réseaux d'eaux usées est un enjeu important sur le territoire du contrat de baie. En effet, des entrées d'eaux parasites dans les réseaux entraînent des déversements vers le milieu naturel d'eaux usées non traitées et des surcharges hydrauliques au niveau des stations d'épuration.
L'objectif de ces travaux est donc de réduire ces entrées d'eaux parasites en réhabilitant les réseaux défectueux.

Description, mise en œuvre de l'action :

Les travaux comprendront dans certains cas le changement et/ou la réhabilitation des collecteurs et dans d'autres la réalisation d'opérations ponctuelles de réhabilitation du réseau. Ces travaux seront définis dans les diagnostics détaillés des systèmes d'assainissement de la collectivité (voir fiche A1.2) et à partir des résultats de l'audit général des réseaux réalisé par le SICSM. Le chiffrage des travaux à réaliser sur ces communes sera précisé dans les études diagnostic des réseaux. A noter que des travaux de réhabilitation sont en cours sur les communes des Trois-Ilets et de Rivière-Salée et que le SICSM a prévu, dans son pogramme prévisionnel 2007-2013, un projet de "réhabilitation des réseaux d'assainissement collectifs des bourgs et périphéries des communes" sur l'ensemble de son territoire à hauteur de 7 millions d'euros (5.3 M d'€ entre 2009 et 2013). Pour les 4 communes concernées par cette action, il est retenu en première approche un objectif de réhabilitation d'un linéaire correspondant à 5% du linéaire total de réseaux, soit environ 4 km à réhabiliter.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Linéaire de réseaux réhabilités
- Objectifs à atteindre : 4 km de réseaux à réhabiliter
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	180 000 €	
2011	180 000 €	
2012	180 000 €	
2013	180 000 €	
Total	720 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<1 500 000
SICSM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 2 - Réseau d'eaux usées
Principe d'action : Améliorer la collecte et le transfert des eaux usées

Fiche éditée le :
Date

Réhabilitation des réseaux défectueux — *A2.5*

Enjeux : enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : ODYSSI

Partenaires techniques :
Portée géographique : Fort-de-France, Schoelcher, Le Lamentin, St-Joseph

Type d'action : Travaux
Priorité : 2
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

La fiabilisation hydraulique du fonctionnement des réseaux d'eaux usées est un enjeu important sur le territoire du contrat de baie. En effet, des entrées d'eaux parasites dans les réseaux entraînent des déversements vers le milieu naturel d'eaux usées non traitées et des surcharges hydrauliques au niveau des stations d'épuration.
L'objectif de ces travaux est donc de réduire ces entrées d'eaux parasites en réhabilitant les réseaux défectueux.

Description, mise en œuvre de l'action :

Les travaux comprendront dans certains cas le changement et/ou la réhabilitation des collecteurs et dans d'autres la réalisation d'opérations ponctuelles de réhabilitation du réseau. Ces travaux seront définis dans les diagnostics détaillés des systèmes d'assainissement de la collectivité (voir fiche A1.1) et à partir des études spécifiques réalisées par ODYSSI. Le chiffrage des travaux à réaliser sur ces communes sera précisé dans les études diagnostic des réseaux. A noter que des travaux de réhabilitation de réseaux sont déjà prévus dans le programme prévisionnel 2007-2013 d'ODYSSI sur les communes de Fort-de-France (réseau de Dillon) et de St-Joseph (réseaux de 12 lotissements ayant rétrocédé leur mini station) à hauteur de 2.4 millions d'euros environ. Dans le cadre du contrat de baie et pour les 4 communes concernées par cette action, il est retenu en première approche un objectif de réhabilitation d'un linéaire correspondant à 5% du linéaire total de réseaux, soit environ 17 km à réhabiliter.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Linéaire de réseaux réhabilités
- Objectifs à atteindre : 17 km de réseaux à réhabiliter
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	765 000 €	
2011	765 000 €	
2012	765 000 €	
2013	765 000 €	
Total	3 060 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<1 500 000
ODYSSI	

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 2 - Réseau d'eaux usées
Principe d'action : Améliorer la collecte et le transfert des eaux usées

Fiche éditée le :
Date

Transfert des effluents de la station d'épuration de Fond Lahaye vers la station Pointe des Nègres — A2.6

Enjeux : enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : ODYSSI

Partenaires techniques :
Portée géographique : Schoelcher

Type d'action : Travaux
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Cette action a pour objectif de supprimer la station d'épuration de Fond Lahaye dont le fonctionnement est moyen et les performances épuratoires pour l'azote et le phosphore nulles et de transférer les effluents collectés vers la station d'épuration de la Pointe des Nègres plus récente (mise en service en 2001) et ayant des performances épuratoires meilleures et un rejet en mer via un emissaire. Le résultat attendu est une diminution du risque d'eutrophisation de la baie (diminution des flux d'azote et de phosphore arrivant en baie de Fort-de-France) et une amélioration de la qualité écologique et chimique des eaux de la rivière Fond Lahaye.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action comprendra la construction de la canalisation de transfert des effluents de la station d'épuration de Fond Lahaye vers la station d'épuration de la Pointe des Nègres ainsi que la réalisation des éventuels postes de relevage nécessaires pour assurer le transfert des eaux usées du centre de ville de Schoelcher vers la Pointe des Nègres. Ces travaux sont programmés par ODYSSI dans son plan pluri-annuel d'investissement 2007-2017. A l'heure actuelle, la décision n'est pas encore définitive et sera prise après la présentation des résultats du schéma directeur d'assainissement d'ODYSSI.

Indicateurs d'évaluation :

- × Indicateurs de réalisation de l'action : Linéaire de réseau posé
  Charge organique reçue à la station Pointe des Nègres
- × Objectifs à atteindre :
- × Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	300 000 €	
2011	300 000 €	
2012	300 000 €	
2013	300 000 €	
Total	1 200 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<1 500 000
ODYSSI	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 3 - Poste de relevage
Principe d'action : Améliorer la collecte et le transfert des eaux usées

Fiche éditée le :
Date

Equipement des postes de relevage de Fond Lahaye et de Madiana | *A3.1*

Enjeux : enjeu C

Maître d'ouvrage : ODYSSI

Partenaires techniques :
Portée géographique : Schoelcher

Type d'action : Travaux
Priorité : 1
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/09	

Contexte et objectifs de l'action :

Du fait de de la configuration topographique de certaines communes, la collecte des eaux usées peut nécessiter la mise en place de postes de relevage. Ces installations peuvent être à l'origine en cas de dysfonctionnement de rejets d'eaux usées brutes directement au milieu récepteur. Sur le littoral, ce risque accidentel de pollution bactériologique peut entraîner la fermeture de plages destinées à la baignade et impacter ainsi le tourisme en baie de Fort-de-France. La fiabilisation hydraulique du fonctionnement des réseaux d'eaux usées est donc un enjeu important sur le territoire du contrat de baie. L'objectif de ces travaux est de fiabiliser le fonctionnement des postes de relevage situés en bordure des plages du Lido et de Madiana et de préserver ainsi la qualité des eaux de baignade.

Description, mise en œuvre de l'action :

Les travaux concerneront les postes de relevage de Fond Lahaye et de Madiana situés sur la commune de Schoelcher et comprendront la mise en place de la télésurveillance (optimisation de la surveillance, de la gestion et du fonctionnement), d'une bâche de sécurité afin de récupérer le trop plein en cas de surcharge hydraulique et d'un groupe électrogène afin d'assurer l'alimentation électrique des pompes en cas de coupure du courant.
Ces travaux seront définis de façon précise dans les diagnostics détaillés des systèmes d'assainissement de la collectivité (voir fiche A1.1) et à partir des études spécifiques réalisées par ODYSSI.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de déversements en fonction des événements pluvieux
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<1 500 000
ODYSSI	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 3 - Poste de relevage
Principe d'action : Améliorer la collecte et le transfert des eaux usées

Fiche éditée le :
Date

Equipement des postes de relevage d'Anse à l'Ane | *A3.2*

Enjeux : enjeu C

Maître d'ouvrage : SICSM

Partenaires techniques :
Portée géographique : Les Trois-Ilets

Type d'action : Travaux
Priorité : 1
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/09	

Contexte et objectifs de l'action :

Du fait de de la configuration topographique de certaines communes, la collecte des eaux usées peut nécessiter la mise en place de postes de relevage. Ces installations peuvent être à l'origine en cas de dysfonctionnement de rejets d'eaux usées brutes directement au milieu récepteur. Sur le littoral, ce risque accidentel de pollution bactériologique peut entraîner la fermeture de plages destinées à la baignade et impacter ainsi le tourisme en baie de Fort-de-France. La fiabilisation hydraulique du fonctionnement des réseaux d'eaux usées est donc un enjeu important sur le territoire du contrat de baie. L'objectif de ces travaux est de fiabiliser le fonctionnement des postes de relevage situés en bordure des plages Nid Tropical et Hôtel Frantour et de préserver ainsi la qualité des eaux de baignade.

Description, mise en œuvre de l'action :

Les travaux concerneront les postes de relevage d'Anse à l'Ane situé sur la commune des Trois-Ilets et comprendront la mise en place de la télésurveillance (optimisation de la surveillance, de la gestion et du fonctionnement), d'une bâche de sécurité afin de récupérer le trop plein en cas de surcharge hydraulique et d'un groupe électrogène afin d'assurer l'alimentation électrique des pompes en cas de coupure du courant.
A priori ces travaux ont été réalisés sur l'ancien poste d'Anse à l'Ane et en partie sur le nouveau poste (manque la mise en place d'un groupe électrogène). Il sera donc vérifié dans le cadre du contrat de baie que l'ensemble des dispositifs a été mis en place par le SICSM et un suivi des déversements sera réalisé afin d'évaluer cette action.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de déversements en fonction des événements pluvieux
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<1 500 000
SICSM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 4 - Station d'épuration urbaine
Principe d'action : Améliorer le fonctionnement des stations d'épuration

Fiche éditée le :
Date

Fiabilisation du fonctionnement hydraulique de la station d'épuration de Dillon — *A4.1*

Enjeux : enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : ODYSSI

Partenaires techniques :
Portée géographique : Fort-de-France

Type d'action : Travaux
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/11	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Afin de réduire les risques de contamination bactérienne des eaux de la baie de Fort-de-France (sites de baignade et d'activités nautiques) et limiter les risques d'eutrophisation de la baie , il apparaît nécessaire de fiabiliser le fonctionnement hydraulique de l'ensemble des systèmes de collecte et de transfert des eaux usées depuis les branchements des particuliers au réseau à la station d'épuration. Les audits réalisés sur le parc des stations d'épuration d'ODYSSI ont montré que la station d'épuration de Dillon fonctionnait en surcharge hydraulique. Ces surcharges sont liées en partie à la réactivité des réseaux à la pluie et peuvent entraîner des dysfonctionnements dans le traitement des eaux usées au niveau de la station. L'objectif de cette action est donc d'améliorer ce fonctionnement en cas d'événements pluvieux afin de limiter les risques de pollution.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consiste en la mise en place d'un bassin tampon en entrée de station d'épuration afin de limiter les à-coups hydrauliques. Ce bassin permettra une accumulation temporaire des volumes d'eaux usées entrant et ainsi de réguler le débit d'entrée pour la phase de traitement (absorption des pics de débit et répartition sur 24 heures). Ce bassin permettra de garantir une performance épuratoire stable indépendamment des fluctuations de débit d'entrée.
Ces travaux seront définis de façon précise dans les diagnostics détaillés des systèmes d'assainissement de la collectivité (voir fiche A1.1).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Taux de charge hydraulique par temps de pluie (/effectif)
- Objectifs à atteindre : Inférieur à 100%
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011	1 000 000 €	
2012	1 000 000 €	
2013	1 000 000 €	
Total	3 000 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<1 500 000
ODYSSI	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 4 - Station d'épuration urbaine
Principe d'action : Améliorer le fonctionnement des stations d'épuration

Fiche éditée le :
Date

Réhabilitation, et diagnostic de l'émissaire en mer, de la station d'épuration Anse Marette — *A4.2*

Enjeux : enjeu C

Maître d'ouvrage : SICSM

Partenaires techniques :
Portée géographique : Les Trois-Ilets

Type d'action : Etude
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/11	

Contexte et objectifs de l'action :

La station d'Anse Marette située sur la commune des Trois-Ilets reçoit les effluents des populations d'Anse Mitan et d'Anse à l'Ane raccordées à l'assainissement collectif. Cette station se trouve dans le bassin versant des plages d'Anse à l'Ane (Nid Tropical et Hotel Frantour) dont la qualité bactériologique pose parfois problème. Le rejet des eaux après traitement est réalisé en mer via un émissaire de 1 km de long à 12 m de profondeur. Le SICSM a prévu la réhabilitation de cette station en 2010. Le rejet d'eau traité ne fait pas l'objet d'un suivi bactériologique et son impact potentiel sur la qualité des eaux de baignade est mal connu. Le diagnostic de l'émissaire en mer de la station d'épuration d'Anse Marette, afin d'évaluer le risque potentiel de pollution bactérienne des eaux de baignade, sera réalisé dans le cadre du diagnostic des émissaires du SICSM en cours.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'étude de l'émissaire portera sur le tronçon compris entre la station d'épuration d'Anse Marrette et la mer et comprendra une visite détaillée de l'ouvrage, un état des canalisations (mise en évidence d'éventuelles fissures) et une analyse de la courantologie au niveau du rejet afin d'estimer le risque d'un retour d'effluents vers les plages de Nid Tropical et d'Hotel Frantour et donc d'une pollution bactérienne des eaux de baignade. L'étude aboutira sur la définition d'actions éventuelles de réhabilitation de l'émissaire et/ou de la mise en place d'un traitement plus poussée de la bactériologie avant rejet vers le milieu marin (programmation des études et travaux nécessaires et chiffrage au stade faisabilité).Cette étude est comprise dans le diagnostic et suivi des émissaires en mer du SICSM.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Impact de l'émissaire d'Anse Marette sur la qualité des eaux de baignade
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	500 000 €	
2011	500 000 €	
2012		
2013		
Total	1 000 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	138 153 €
Etat	
ONEMA	500 000 €
Région	61 847 €
Département	
Office de l'Eau	
SICSM	300 000 €

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 4 - Station d'épuration urbaine
Principe d'action : Améliorer le fonctionnement des stations d'épuration

Fiche éditée le :
Date

Extension de la station de Gaigneron et transfert des effluents des stations Acajou, Long Pré et Rosière vers Gaigneron — *A4.3*

Enjeux : enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : ODYSSI

Partenaires techniques :
Portée géographique : Le Lamentin, St-Joseph

Type d'action : Travaux
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Cette action a pour objectif de supprimer des stations d'épuration dont les ouvrages et les équipements sont en mauvais état et/ou ne permettent pas d'assurer un fonctionnement satisfaisant et des rendements épuratoires suffisants (stations Acajou et Long Pré au Lamentin et station Rosière à St-Joseph) et de transférer les effluents collectés vers une station d'épuration plus récente ayant un fonctionnement satisfaisant et des performances épuratoires poussées (station Gaigneron au Lamentin mise en service en 2002). Le résultat attendu est notamment une diminution du risque d'eutrophisation de la baie (diminution des flux d'azote et de phosphore arrivant en baie de Fort-de-France) et une amélioration de la qualité des cours d'eau et ravines qui reçoivent actuellement les rejets des stations d'épuration supprimées à terme.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action comprendra la réalisation des travaux d'extension de la station d'épuration Gaigneron et la réalisation de réseaux de collecte et de postes de relevage permettant de transférer les eaux usées des stations Acajou et Long Pré ainsi que celles provenant de la station Rosière vers la station de Gaigneron. Ces travaux sont programmés par ODYSSI dans son plan pluri-annuel d'investissement 2007-2017 (3 tranches prévus entre 2009 et 2015). Le montant global prévisionnel de l'action est estimé à 12 millions d'euros sur 7 ans.

Indicateurs d'évaluation :

- × Indicateurs de réalisation de l'action : Linéaire de réseau posé
  Charge organique reçue à la station Gaigneron
- × Objectifs à atteindre :
- × Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	1 700 000 €	
2010	1 700 000 €	
2011	1 700 000 €	
2012	1 700 000 €	
2013	1 700 000 €	
Total	8 500 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<1 500 000 €
ODYSSI	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 4 - Station d'épuration urbaine
Principe d'action : Améliorer le fonctionnement des stations d'épuration

Fiche éditée le :
Date

Etudes pour la création de la nouvelle station d'épuration de Rivière Salée, Ducos, Saint-Esprit — *A4.4*

Enjeux : enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : SICSM

Partenaires techniques :
Portée géographique : Rivière-Salée, St-Esprit, Ducos

Type d'action : Travaux
Priorité : 2
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/12	

Contexte et objectifs de l'action :

Cette action a pour objectif de supprimer des stations d'épuration dont les ouvrages et les équipements sont en mauvais état et/ou ne permettent pas d'assurer un fonctionnement satisfaisant et des rendements épuratoires suffisants (stations Petit fond et Régale à St-Esprit, Pays Noyé à Ducos) et de transférer les effluents collectés vers une station d'épuration plus récente ayant un fonctionnement satisfaisant et des performances épuratoires plus poussées . Le résultat attendu est une diminution du risque d'eutrophisation de la baie (diminution des flux d'azote et de phosphore arrivant en baie de Fort-de-France) et une amélioration de la qualité des cours d'eau et ravines qui reçoivent actuellement les rejets des stations d'épuration supprimées à terme (rivières Les Coulisses et Pays Noyé notamment).

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action comprendra l'étude des travaux d'extension et de réhabilitation de la station d'épuration Grande Case et de la construction des réseaux de collecte à mettre en place pour permettre le transfert des eaux usées (y compris les éventuels postes de relevage à mettre en place).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action :

- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	120 000 €	
2010	120 000 €	
2011	120 000 €	
2012	120 000 €	
2013	120 000 €	
Total	600 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	180 000 €
Etat	
Région	
Conseil Général	
ODE	300 000 €
SICSM	120 000 €

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 4 - Station d'épuration urbaine
Principe d'action : Améliorer le fonctionnement des stations d'épuration

Fiche éditée le :
Date

Améliorer les performances épuratoires de la station d'épuration Pelletier — *A4.5*

Enjeux : enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : ODYSSI

Partenaires techniques :
Portée géographique : Le Lamentin

Type d'action : Travaux
Priorité : 3
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/11	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

La station d'épuration Pelletier située sur la commune du Lamentin traite les effluents des quartiers Pelletier et Cité, a une capacité nominale de 3500 EH et rejette les eaux une fois traitées dans la rivière Lézarde. Elle présente des performances épuratoires médiocres à nulles pour le paramètre phosphore (le rendement épuratoire généralement obtenue avec un procédé par boues activées pour le phosphore est de 20% environ). L'objectif de cette action est donc d'améliorer le traitement du phosphore afin notamment de limiter les apports de nutiments (dans ce cas le phosphore) à la baie de Fort-de-France et réduire ainsi le risque d'eutrophisation des milieux marins. En premier approche, un objectif de concentration de 0.1 µmole/l a ainsi été fixé pour les eaux côtières de la baie (seuil estimé de déséquilibre des écosystèmes coralliens de la baie pour le paramètre phosphore). Cette action participera également à l'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux de la Lézarde.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera en un traitement physico-chimique complémentaire du phosphore qui peut s'opérer de plusieurs manières :
- en pré-précipitation par injection de chaux en tête de station sur les effluents bruts,
- en co-précipitation par injection de réactif (sulfate de fer, chlorure ferrique,...) dans le bassin d'aération
- en post-précipitation en aval du clarificateur dans une installation spécifique complétée d'une filtration sur sable.

Ces traitements entraînent des surproductions de boues et des rendements épuratoires de 80 à 90%.
Le surcoût d'investissement de ce type de traitement complémentaire est de l'ordre de 30 €/EH pour des stations dont la capacité est comprise entre 2000 et 10000 EH, soit un coût d'investissement de 130 000 € environ.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Rendement épuratoire pour le phosphore
- Objectifs à atteindre : > 80%
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011	45 000 €	
2012	45 000 €	
2013	40 000 €	
Total	130 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<500 000
ODYSSI	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 5 - Assainissement autonome
Principe d'action : Améliorer les performances de l'assainissement autonome

Fiche éditée le :
Date

Groupe technique de réflexion et de recherche appliquée sur les techniques d'assainissement autonome — *A5.1*

Enjeux : enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : ODYSSI, SICSM, *DSDS*
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Connaissance
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/11	

Contexte et objectifs de l'action :

Pour les zones d'habitat isolées et ne pouvant être raccordées à l'assainissement collectif, la mise en place d'un assainissement autonome correctement étudié, dimensionné et mis en oeuvre est une solution technique conseillée et permettant de réduire les rejets de matières organiques et de nutiments vers le milieu naturel. Les techniques d'assainissement autonome sont variées et dépendent principalement de l'aptitude des sols à l'épandage et des caractéristiques du terrain. Or, sur le territoire du contrat de baie comme à l'échelle de la Martinique, un certain nombre de contraintes (pentes importantes, caractéristiques des sols, foncier,...) limitent les possibilités d'épandage des effluents et donc rendent le traitement incomplet ou insuffisant. L'objectif de cette action est donc par la mise en place d'un groupe technique de réflexion sur l'assainissement autonome de trouver des solutions techniques adaptées au contexte martiniquais et d'améliorer les rendements des dispositifs d'assainissement.

Description, mise en œuvre de l'action :

Le groupe technique de réflexion et de recherche appliquée sur l'assainissement autonome sera constitué des SPANC d'ODYSSI et du SICSM. La maîtrise d'ouvrage de cette action sera réalisée par la cellule d'animation du contrat de baie (convocation aux réunions du groupe, compte-rendu, synthèse des essais réalisés, diffusion des informations). Les missions du groupe technique seront a minima de partager sur les techniques d'assainissement autonome existantes et nouvellement mises sur le marché et sur leur adaptataion possible au contexte martiniquais, de lancer des études pour tester sur le terrain des dispositifs d'assainissement (suivi des rendements,...), de réaliser un suivi technique des premières mises aux normes des dispositifs d'assainissement (retours d'expérience). Ce groupe technique sera coordonné avec le SATASPANC. L'objectif final de ce groupe est à terme de proposer dans un document des conseils techniques et des modalités d'assainissement en fonction des situations de sols, de terrain et répondant aux exigences de la réglementation (fiches techniques par exemple).

Indicateurs d'évaluation :

- × Indicateurs de réalisation de l'action : Acteurs impliqués dans le groupe de travail (présence aux réunions)
  Réalisation d'un document final (bilan des réflexions et fiches techniques)
- × Objectifs à atteindre :
- × Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total	0 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 5 - Assainissement autonome
Principe d'action : Améliorer les performances de l'assainissement autonome

Fiche éditée le :
Date

Diagnostic des dispositifs d'assainissement autonome — *A5.2*

Enjeux : enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : ODYSSI

Partenaires techniques :
Portée géographique : Fort-de-France, Schoelcher, Le Lamentin, St-Joseph

Type d'action : Etude
Priorité : 2
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/10	

Contexte et objectifs de l'action :

Pour les zones d'habitat isolées et ne pouvant être raccordées à l'assainissement collectif, la mise en place d'un assainissement autonome correctement étudié, dimensionné et mis en oeuvre est une solution technique conseillée et permettant de réduire les rejets de matières organiques et de nutiments vers le milieu naturel. Le SPANC (Service Publique d'Assainissement Non collectif) assure le contrôle de réalisation, de conception et de bon fonctionnement des installations nouvelles et existantes. La première étape du processus d'amélioration des performances de l'assainissement autonome consiste en un diagnostic des installations et en une identication des "points noirs" (assainissement présentant un réel impact sur l'environnement) sur le territoire du contrat de baie.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'étude consiste en un recensement des dispositifs d'assainissement autonome puis en un diagnostic de l'existant permettant de constater l'existence d'un dispositif d'assainissement non collectif et vérifier son emplacement, de repérer les défauts de conception et d'usure des ouvrages, de réaliser un descriptif du dispositif concerné, de relever les éventuelles nuisances induites par des dysfonctionnements, d'évaluer la nécessité et le volume des éventuels travaux de remise à niveau à réaliser, de vérifier si le dispositif n'est pas l'origine de problèmes de salubrité publique ou de nuisances vis à vis de la qualité des eaux superficielles ou souterraines et du voisinage.
Ce travail de diagnostic des dispostifs d'assainissement autonome est actuellement à l'étude sur le territoire d'ODYSSI (20 000 installations à diagnostiquer sur 2 ans). Il conviendra de suivre dans le cadre du contrat de baie que l'action est réalisée et de renseigner les indicateurs mis en place. Il faudra ensuite agir prioritairement sur les dispositifs défectueux situés dans les zones les plus sensibles, en ciblant les points noirs de l'ANC par rapport notamment à la reconquête de la qualité bactériologique et trophique de la baie de Fort-de-France (fiche action A5.4).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de dispostifs d'assainissement autonome contrôlés
  Nombre de "points noirs" identifiés
- Objectifs à atteindre : 20 000 dispositifs à contrôler
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	50 000 €	
2010	200 000 €	
2011	200 000 €	
2012		
2013		
Total	450 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	100 000 €
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	125 000 €
ODYSSI	225 000 €

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 5 - Assainissement autonome
Principe d'action : Améliorer les performances de l'assainissement autonome

Fiche éditée le :
Date

Diagnostic des dispositifs d'assainissement autonome — *A5.3*

Enjeux : enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : SICSM

Partenaires techniques :
Portée géographique : Ducos, Rivière-Salée, Saint-Esprit, Les Trois-Ilets

Type d'action : Etude
Priorité : 2
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/11	

Contexte et objectifs de l'action :

Pour les zones d'habitat isolées et ne pouvant être raccordées à l'assainissement collectif, la mise en place d'un assainissement autonome correctement étudié, dimensionné et mis en oeuvre est une solution technique conseillée et permettant de réduire les rejets de matières organiques et de nutiments vers le milieu naturel. Le SPANC (Service Publique d'Assainissement Non collectif) assure le contrôle de réalisation, de conception et de bon fonctionnement des installations nouvelles et existantes. La première étape du processus d'amélioration des performances de l'assainissement autonome consiste en un diagnostic des installations et en une identication des "points noirs" (assainissement présentant un réel impact sur l'environnement) sur le territoire du contrat de baie.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'étude consiste en un recensement des dispositifs d'assainissement autonome puis en un diagnostic de l'existant permettant de constater l'existence d'un dispositif d'assainissement non collectif et vérifier son emplacement, de repérer les défauts de conception et d'usure des ouvrages, de réaliser un descriptif du dispositif concerné, de relever les éventuelles nuisances induites par des dysfonctionnements, d'évaluer la nécessité et le volume des éventuels travaux de remise à niveau à réaliser, de vérifier si le dispositif n'est pas l'origine de problèmes de salubrité publique ou de nuisances vis à vis de la qualité des eaux superficielles ou souterraines et du voisinage.
Ce travail de diagnostic des dispostifs d'assainissement autonome est actuellement à l'étude sur le territoire du SICSM (20 000 installations à diagnostiquer sur 4 ans et sur 14 communes). Il conviendra de suivre dans le cadre du contrat de baie que l'action est réalisée et de renseigner les indicateurs mis en place. Il faudra ensuite agir prioritairement sur les dispositifs défectueux situés dans les zones les plus sensibles, en ciblant les points noirs de l'ANC par rapport notamment à la reconquête de la qualité bactériologique et trophique de la baie de Fort-de-France (fiche action A5.4).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de dispostifs d'assainissement autonome contrôlés
  Nombre de "points noirs" identifiés
- Objectifs à atteindre : Environ 8500 dispositifs à contrôler
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	80 000 €	
2010	80 000 €	
2011	80 000 €	
2012	80 000 €	
2013		
Total	320 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	25%<500 000
SICSM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : A - Assainissement des eaux usées domestiques
Sous-thème : 5 - Assainissement autonome
Principe d'action : Améliorer les performances de l'assainissement autonome

Fiche éditée le :
Date

Mise en conformité des dispositifs d'assainissement autonome "points noirs" — *A5.4*

Enjeux : enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : *Particuliers*

Partenaires techniques :
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Travaux
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Pour les zones d'habitat isolées et ne pouvant être raccordées à l'assainissement collectif, la mise en place d'un assainissement autonome correctement étudié, dimensionné et mis en oeuvre est une solution technique conseillée et permettant de réduire les rejets de matières organiques et de nutiments vers le milieu naturel. Le SPANC (Service Publique d'Assainissement Non collectif) assure le contrôle de réalisation, de conception et de bon fonctionnement des installations nouvelles et existantes. Une fois l'étape de diagnostic des installations réalisée, il s'agira de mettre en conformité les installations identifiées comme "points noirs" afin de limiter leurs impacts sur la qualité des eaux et des milieux aquatiques (contamination bactérienne, enrichissement trophique des cours d'eau et de la baie de Fort-de-France).

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en la réalisation des travaux de mise aux normes des installations dont le fonctionnement n'est pas satisfaisant ou la mise en place d'installations neuves d'assainissement individuel. Les travaux sont à la charge des particuliers. Les collectivités pourront cependant mobiliser les dispositifs d'aide existants ou en créer. La Loi sur l'Eau offre également aux collectvités la possibilité de réhabiliter à la demande et à la charge du propriétaire les travaux de mise aux normes. Le SPANC réalise le contrôle de cette mise aux normes.
Une estimation prévisionnelle du coût total de la mise aux normes des points noirs de l'assainissement autonome sera possible une fois l'ensemble des diagnostics des dispositifs réalisés et le nombre de points noirts connus. Le coût moyen de mise en conformité par installation s'élève à 5000-6000 €. *Cette action se fera dans le prolongement des diagnostics (A5.2 et A5.3).*

Indicateurs d'évaluation :

- × Indicateurs de réalisation de l'action : % de points noirs mis aux normes
- × Objectifs à atteindre :
- × Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Maître d'ouvrage	

THEME B: ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES URBAINES

II.6. AUDITS / REFLEXIONS PREALABLES

1) *FICHE ACTION B1.1 : SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES*

2) *FICHE ACTION B1.2 : GROUPE DE TRAVAIL SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES*

II.7. GESTION DES EAUX PLUVIALES

1) *FICHE ACTION B2.1 : TRAVAUX DE GESTION DES EAUX PLUVIALES DECOULANT DES SCHEMAS DIRECTEURS D'ASSAINISSEMENT PLUVIAUX*

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : B - Assainissement des eaux pluviales urbaines
Sous-thème : 1 - Audits / réflexions préalables
Principe d'action : Améliorer la gestion des eaux pluviales en zones urbaines

Fiche éditée le :
Date

Schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales | *B1.1*

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeuC, enjeu E

Maître d'ouvrage : Fort-de-France, *Le Lamentin, Schoelcher, Ducos, Rivière-Salée, Trois-Ilets, Anses d'Arlet Saint-Esprit, Saint-Joseph, Gros-Morne*
Partenaires techniques : Conseil Général, CACEM, DAF
Portée géographique : Fort-de-France, Le Lamentin, Schoelcher, Ducos, Rivière-Salée, Trois-Ilets, Anses d'Arlet Saint-Esprit, Saint-Joseph, Gros-Morne
Type d'action : Etude
Priorité : 1
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/10	

Contexte et objectifs de l'action :

L'amélioration de la gestion des eaux pluviales en zones urbaines est un objectif majeur du contrat de baie. Les impacts des eaux pluviales sur la qualité des eaux douces et littorales et sur les milieux naturels peuvent en effet être très importants (apport de sédiments et envasement de la baie, impacts des micropolluants sur les écosystèmes aquatiques, impacts sur le fonctionnement des systèmes d'assainissement des eaux usées, contamination bactérienne, augmentation du risque d'inondation,...). Afin de limiter ces impacts, il est nécessaire de réduire et maîtriser le mieux possible le ruissellement pluvial liés à l'imperméabilisation des zones urbanisées du territoire du contrat de baie ainsi que les flux polluants des eaux pluviales. D'un point de vue réglementaire, l'article L2224-10 du Code Général des collectivités territoriales impose aux communes ou leurs établissements publics de coopération de délimiter « les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et du ruissellement ».

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consiste en la réalisation, en particulier par les cinq communes les plus urbanisées du territoire du contrat de baie, de schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales. Ces schémas intégreront :
- un zonage des eaux pluviales qui permettra à la commune de définir un cadre réglementaire à la gestion des eaux pluviales (volet préventif)
- un schéma global de fonctionnement hydraulique de la commune (définition des bassins versants, étude des réseaux existants) avec un programme pluri-annuel de travaux et d'entretien permettant de réduire les nuisances induites par les eaux pluviales.

La programmation des aménagements nécessaires prendra en compte le développement urbain projeté (projet inscrit dans les documents d'urbanisme). Les aménagements proposés viseront notamment la suppression des dysfonctionnements hydrauliques identifiés, la définition de structures d'évacuation, de stockage et de rétention adaptées pour les zones d'urbanisation futures et la préconisation d'un traitement des eaux pluviales lorsque celui-ci s'impose au vu de la nature des eaux pluviales et/ou de la sensibilité du milieu.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de schémas et de zonages des eaux pluviales réalisés
  Montant des travaux envisagés
- Objectifs à atteindre : 5 schémas et zonages des eaux pluviales minimum
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	300 000 €	
2010	300 000 €	
2011	300 000 €	
2012	300 000 €	
2013	300 000 €	
Total	1 500 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<50 000€
Maître d'ouvrage	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : B - Assainissement des eaux pluviales urbaines
Sous-thème : 1 - Audits / réflexions préalables
Principe d'action : Améliorer la gestion des eaux pluviales en zones urbaines

Fiche éditée le :
Date

Groupe de travail sur la gestion des eaux pluviales | B1.2

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeuC, enjeu E

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : ODE,Conseil Général, CACEM, DAF
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Communication
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/10	

Contexte et objectifs de l'action :

L'amélioration de la gestion des eaux pluviales en zones urbaines est un objectif majeur du contrat de la baie de Fort-de-France. Les impacts des eaux pluviales sur la qualité des eaux douces et littorales et sur les milieux naturels peuvent en effet être très importants (apport de sédiments et envasement de la baie, impacts des micropolluants sur les écosystèmes aquatiques, impacts sur le fonctionnement des systèmes d'assainissement des eaux usées, augmentation du risque d'inondation,...). Afin de limiter ces impacts, il est nécessaire de réduire et maîtriser le mieux possible le ruissellement pluvial liés à l'imperméabilisation des zones urbanisées du territoire du contrat de baie. L'objectif de la cellule de travail "eaux pluviales" est de proposer aux différents acteurs du territoire intéressés par la gestion des eaux pluviales des préconisations pour le stockage et le traitement des eaux pluviales pour les projets d'aménagements urbains.

Description, mise en œuvre de l'action :

Le groupe de travail comprendra des représentants de l'ensemble des organismes ou acteurs concernés par les eaux pluviales sur le territoire du contrat de baie. L'animation du groupe et des réunions sera inclus dans les missions du chargé de mission "contrat de baie". Les tâches du groupe de travail seront :
- la réalisation d'une bibliographie sur les techniques de gestion des eaux pluviales adaptées au contexte martiniquais (stockage, traitement)
- la tenue de réunions d'échange sur la gestion des eaux pluviales (travail de définition des personnes clés, d'invitation, d'animation et de rédaction des comptes-rendus assuré par le chargé de mission "contrat de baie")
- l'élaboration d'un document de recommandations (non opposable) destiné aux maîtres d'ouvrage, aux services instructeurs de l'administration, aux aménageurs et cabinets d'études d'incidences.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Acteurs impliqués dans le groupe de travail (présence aux réunions)
  Réalisation d'un document de recommandations
- Objectifs à atteindre : 1 document de recommandations
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<50 000€
CACEM	

Thème : B - Assainissement des eaux pluviales urbaines
Sous-thème : 2 - Gestion des eaux pluviales
Principe d'action : Améliorer la gestion des eaux pluviales en zones urbaines

Fiche éditée le :
Date

Travaux de gestion des eaux pluviales découlant des schémas directeurs d'assainissement pluviaux — B2.1

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeuC, enjeu E

Maître d'ouvrage : *Fort-de-France, Le Lamentin, Schoelcher, Ducos, Rivière-Salée, Trois-Ilets, Conseil Général*

Partenaires techniques :
Portée géographique : Fort-de-France, Le Lamentin, Schoelcher, Ducos, Rivière-Salée, Trois-Ilets

Type d'action : Travaux
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/11	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

L'amélioration de la gestion des eaux pluviales en zones urbaines est un objectif majeur du contrat de la baie de Fort-de-France. Les impacts des eaux pluviales sur la qualité des eaux douces et littorales et sur les milieux naturels peuvent en effet être très importants (apport de sédiments et envasement de la baie, impacts des micropolluants sur les écosystèmes aquatiques, impacts sur le fonctionnement des systèmes d'assainissement des eaux usées, contamination bactérienne, augmentation du risque d'inondation,...). Afin de limiter ces impacts, il est nécessaire de réduire et maîtriser le mieux possible le ruissellement pluvial liés à l'imperméabilisation des zones urbanisées du territoire du contrat de baie. Cela passe par une première étape de diagnostic avec la réalisation de schémas d'assainissement pluvial pour les principales communes du contrat de baie puis par la réalisation des travaux et aménagements découlant de ces schémas.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en la réalisation des travaux d'investissement et des travaux d'entretien programmés dans les schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales réalisés en début de contrat par les communes concernées (voir fiche action B1.1). Ces travaux auront pour but de mieux maîtriser les ruissellements pluviaux et de limiter les impacts qualitatifs des eaux de ruissellement sur les eaux et milieux aquatiques (rejets de sédiments et de micropolluants notamment) sur les zones urbaines existantes et projetées. Ils pourront être de nature différente : bassins de rétention, renforcement et entretien des réseaux, techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, traitement des eaux pluviales (dégrilleurs, séparateur à hydrocarbures,...),... Les maîtres d'ouvrage et maîtres d'oeuvre des travaux s'appuieront sur les recommandations (techniques adaptées au contexte martiniquais, débit de fuite à imposer, pluies de référence,...) élaborées par le groupe de travail sur la gestion des eaux pluviales (voir fiche 1.2). Les aménagements retenus devront faire l'objet d'une demande de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau. Ces travaux sont actuellement non chiffrés car leur coût dépendra des résultats des schémas directeurs d'assainissement pluviaux.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Volume de stockage des eaux pluviales mis en place
  Montant des travaux sur le pluvial urbain engagés
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	voir révision 2010
CACEM	

III. THEME C : POLLUTIONS ARTISANALES, INDUSTRIELLES ET PORTUAIRES

III.1. AUDITS / REFLEXIONS PREALABLES

1) *FICHE ACTION C1.1 : GROUPE DE TRAVAIL SUR LES PROJETS DE ZONE D'ACTIVITES*
2) *FICHE ACTION C1.2 : DIAGNOSTIC PREALABLE AUX AUDITS ENVIRONNEMENTAUX DES ZONES D'ACTIVITES INDUSTRIELLES, ARTISANALES ET PORTUAIRES*
3) *FICHE ACTION C1.3 : AUDITS ENVIRONNEMENTAUX SUR LES SITES D'ACTIVITES INDUSTRIELLES, ARTISANALES ET COMMERCIALES*
4) *FICHE ACTION C1.4 : AUDITS ENVIRONNEMENTAUX DES ACTIVITES PORTUAIRES*

III.2. INDUSTRIES / ARTISANAT

1) *FICHE ACTION C2.1 : SYSTEMATISER L'ELABORATION DE CONVENTIONS DE REJET ENTRE LES INDUSTRIES ET ARTISANS ET LES COLLECTIVITES*

III.3. EQUIPEMENT DES PORTS

1) *FICHE ACTION C3.1 : MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS DECOULANT DES AUDITS ENVIRONNEMENTAUX*

III.4. DRAGAGE

1) *FICHE ACTION C4.1 : ETUDE SUR LA GESTION DES MATERIAUX DE DRAGAGE*

Thème : C - Pollutions industrielles, artisanales et portuaires
Sous-thème : 1 - Audits / réflexions préalables
Principe d'action : Limiter l'impact des activités industrielles et artisanales

Fiche éditée le :
Date

Groupe de travail sur les projets de zone d'activités | C1.1

Enjeux : enjeu B, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : DDE, DIREN, DRIRE,ODE, CCIM, Région, Chambre des Métiers
Portée géographique : Martinique

Type d'action : Communication
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/10	

Contexte et objectifs de l'action :

Un certain nombre d'analyses montrent que la qualité des eaux de la baie de Fort-de-France n'est pas satisfaisante au regard de certains micropolluants (métaux, PCB, hydrocarbures et pesticides). Cette pollution chimique des eaux littorales peut perturber les écosystèmes aquatiques et entraîner ainsi la disparition d'habitats et d'espèces. Une des causes de ces pollutions sont les activités artisanales et industrielles présentes autour de la baie. Afin de limiter l'impact de ces activités sur la qualité des eaux et les milieux, il apparaît urgent de mieux appréhender les questions d'environnement dès la création des projets de nouvelles zones d'activités et de mettre en place l'ensemble des dispositifs permettant de limiter les impacts (station d'épuration propre à la zone d'activités, déchetterie, gestion des eaux pluviales, aménagement de l'espace public permettant de limiter le recours aux produits phytosanitaires,...). Pour répondre à cet objectif, un groupe de travail sur les projets de zones d'activités sera mis en place dans le cadre du contrat de baie.

Description, mise en œuvre de l'action :

Le groupe de travail comprendra des représentants de l'ensemble des organismes ou acteurs concernés par l'aménagement urbain et notamment l'aménagement de zones d'activités en milieu urbain à l'échelle de la Martinique (cette action dépasse en effet de part ses objectifs les limites du territoire du contrat de baie) : maîtres d'ouvrage publics, Chambre de Commerce et d'Industrie de la Martinique (CCIM), aménageurs, urbanistes,... L'animation du groupe de travail sera assuré par la CCIM. Les objectifs de ce groupe de travail seront de réfléchir en amont sur la façon d'intégrer très en amont l'ensemble des questions environnementales dans les projets de création de zone d'activités en prenant en compte les contraintes spécifiques liéées à la Martinique et de produire un cahier des charges type sur la réalisation des zones d'activités nouvelles (études à réaliser, volet à prendre en compte, partenaires à solliciter, matériaux ou type d'aménagement à préconiser,...).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Acteurs impliqués dans le groupe de travail (présence aux réunions)
  Réalisation d'un cahier des charges type
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	7 500 €	
2010	7 500 €	
2011		
2012		
2013		
Total	15 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : C - Pollutions industrielles, artisanales et portuaires
Sous-thème : 1 - Audits / réflexions préalables
Principe d'action : Limiter l'impact des activités industrielles, artisanales et portuaires

Fiche éditée le :
Date

Diagnostic préalable aux audits environnementaux des zones d'activités industrielles, artisanales et portuaires — *C1.2*

Enjeux : enjeu B

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : ODE, CCIM, DRIRE, DDE
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Etude
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/09	

Contexte et objectifs de l'action :

Un certain nombre d'analyses montrent que la qualité des eaux de la baie de Fort-de-France n'est pas satisfaisante au regard de certains micropolluants (métaux, PCB, hydrocarbures et pesticides). Une des causes de ces pollutions sont les activités artisanales, industrielles et portuaires présentes autour de la baie. Actuellement, des bilans individualisés de la situation de certains établissements martiniquais vis-à-vis de la réglementation environnementale (pré-diagnostics) sont déjà réalisés par la Chambre de Commerce et d'Industrie (industriels volontaires uniquement) mais les préconisations portent plus sur les déchets solides. Afin de réduire encore plus efficacement les rejets toxiques vers le milieu naturel ou les réseaux d'eaux usées, des audfits environnementaux ciblés doivent être réalisés au sein des entreprises les plus polluantes du territoire du contrat de baie. Pour cela, il est nécessaire dans un premier temps de réaliser par un diagnostic préalable une sélection d'entreprises et de ports devant être prioritairement audités.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'étude diagnostic consistera en un recensement exhaustif des activités artisanales, industrielles et portuaires sur le territoire du contrat de la baie de Fort-de-France. Cette étude s'appuiera sur les informations disponibles au registre du commerce et sur la réalisation et l'envoi d'un questionnaire aux entreprises du bassin versant. Il sera également pris en compte les résultats de l'état des lieux réalisé dans le cadre du schéma directeur des zones d'activités de la Martinique piloté par la CCIM et le travail de recensement des activités mécaniques et de peinture réalisé par la CACEM sur son territoire.
Cette action aboutira à la sélection d' une cinquantaine d'entreprises devant être prioritairement auditées compte tenu des risques environnementaux inhérents à leur activité. Ces entreprises subiront ensuite un audit complet permettant la réalisation du diagnostic de l'établissement (voir fiche action C1.3). Certaines étapes ou la totalité de l'étude pourront être réalisées par le chargé de mission de la cellule "contrat de baie".

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre d'entreprises devant faire l'objet d'un audit environnemental
- Objectifs à atteindre : Environ 50 entreprises
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	20 000 €	
2010		
2011		
2012		
2013		
Total	20 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<50 000€
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : C - Pollutions industrielles, artisanales et portuaires
Sous-thème : 1 - Audits / réflexions préalables
Principe d'action : Limiter l'impact des activités industrielles, artisanales et portuaires

Fiche éditée le :
Date

Audits environnementaux sur les sites d'activités industrielles, artisanales et commerciales — *C1.3*

Enjeux : enjeu B

Maître d'ouvrage : *Communes, CACEM, CAESM, gestionnaires privés*

Partenaires techniques : ODE, CCIM, DRIRE, DDE
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Etude
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/11	

Contexte et objectifs de l'action :

Un certain nombre d'analyses montrent que la qualité des eaux de la baie de Fort-de-France n'est pas satisfaisante au regard de certains micropolluants (métaux, PCB, hydrocarbures et pesticides). Une des causes de ces pollutions sont les activités artisanales et industrielles présentes autour de la baie. Actuellement, des bilans individualisés de la situation de certains établissements martiniquais vis-à-vis de la réglementation environnementale (pré-diagnostics) sont déjà réalisés par la Chambre de Commerce et d'Industrie (industriels volontaires uniquement) mais les préconisations portent plus sur les déchets solides. Afin de réduire encore plus efficacement les rejets toxiques vers le milieu naturel ou les réseaux d'eaux usées, des audits environnementaux ciblés doivent être réalisés au sein des zones d'activités les plus polluantes du territoire du contrat de baie. L'objectif est de dresser un état des lieux des principaux rejets industriels non pris en compte par la réglementation ICPE et de proposer des plans d'actions ciblées.

Description, mise en œuvre de l'action :

Les zones d'activités sélectionnées dans le cadre du diagnostic préalable (voir fiche C1.2) seront auditées en priorité. Les diagnostics environnementaux permettront de réaliser un état des lieux précis de la zone : réseaux en place (caractéristiques, entretien,...), rejets et quantification des flux polluants, activités présentes et évaluation de leur participation à la pollution des eaux. Un programme d'actions spécifique (mise en place d'un prétraitement d'eaux usées déversées dans le réseau collectif, signature de conventions de raccordement, collecte de déchets spéciaux,...) permettant de supprimer les éventuelles non-conformités sera défini à la suite de ce bilan. Ce programme de travaux portera sur les pollutions chroniques et sur les pollutions accidentelles dont les conséquences peuvent parfois être très graves voire mortelles pour les organismes aquatiques. En première approche, le coût de cette action a été estimé à 6 mois de travail pour un ingénieur d'étude à temps plein (hors analyses complémentaires).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre d'audits environnementaux réalisés (activités industrielles et artisanales)
- Objectifs à atteindre : Environ 10 zones d'activités
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	35 000 €	
2011	35 000 €	
2012		
2013		
Total	70 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<50 000€
Maître d'ouvrage	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : C - Pollutions industrielles, artisanales et portuaires
Sous-thème : 1 - Audits / réflexions préalables
Principe d'action : Limiter l'impact des activités industrielles, artisanales et portuaires

Fiche éditée le :
Date

Audits environnementaux des activités portuaires | *C1.4*

Enjeux : enjeu B, enjeu C

Maître d'ouvrage : *CCIM, DDE*

Partenaires techniques : Affaires Maritime, DIREN, Région, ODE
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Etude
Priorité : 1
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/11	

Contexte et objectifs de l'action :

Un certain nombre d'analyses montrent que la qualité des eaux et des sédiments de la baie de Fort-de-France n'est pas satisfaisante au regard de certains micropolluants (métaux, TBT, PCB, hydrocarbures). Les activités portuaires représentent des sources importantes de pollutions chimiques (hydrocarbures, métaux lourds en provenance des aires de carénage, d'activités commerciales ou artisanales ou des bateaux en mouillage) mais aussi bactériennes (rejets directs des eaux noires et grises, ruissellement sur zones imperméabilisées) ou physiques (apport de macrodéchets divers). L'amélioration de la qualité des eaux de la baie et des ports en particulier passe donc par la mise en place d'une meilleure gestion des déchets et des effluents produits par les activités portuaires, de plaisance et de pêche à l'échelle de la baie. Le première étape consiste en la réalisation d'audits environnementaux des ports de la baie pour une meilleure connaissance des flux de pollution et une définition précise des équipements à mettre en oeuvre pour limiter les impacts.

Description, mise en œuvre de l'action :

Ces audits environnementaux porteront sur les activités portuaires sélectionnées dans le cadre de l'étude diagnostic préalable réalisée en première année de contrat de baie (voir fiche action C1.2). Les diagnostics porteront sur le bassin portuaire (assainissement des eaux usées, avitaillement, qualité des eaux,...), les quais et aires techniques (ruissellement, déchets portuaires, équipements sanitaires, aires de carénage,...), l'environnement proche (activités artisanales, commerciales, rejets eaux pluviales,...) et la sensibilité du milieu naturel (présence d'usagzes spécifiques par exemple). L'ensemble des solutions et équipements existants seront recensés. Un programme d'actions spécifiques (aires de carénage, déchetteries portuaires, vidange des effluents des bateaux, assainissement EU et EP,...) permettant de supprimer les éventuelles non-conformités sera défini à la suite de ce bilan. En première approche, le coût de cette action a été estimé à 6 mois de travail pour un ingénieur d'étude à temps plein (hors analyses quantitatives complémentaires).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre d'audits environnementaux réalisés (activités portuaires)
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	35 000 €	
2011	35 000 €	
2012		
2013		
Total	70 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<50 000€
Maître d'ouvrage	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : C - Pollutions industrielles, artisanales et portuaires
Sous-thème : 2 - Industries / artisanat
Principe d'action : Limiter l'impact des activités industrielles, artisanales et portuaires

Fiche éditée le :
Date

Systématiser l'élaboration de conventions de rejet entre les industries et artisans et les collectivités — *C2.1*

Enjeux : enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : *ODYSSI, SICSM*

Partenaires techniques : ODE
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Réglementation
Priorité : 1
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/10	

Contexte et objectifs de l'action :

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 modifie les rapports entre l'établissement raccordé au réseau public de collecte et la collectivité locale : renforcement des sanctions en cas d'absence d'autorisation de déversement et prise en compte des pollutions nettes pour les redevances aux Agences de l'eau auxquelles sont assujetties les entreprises. Ainsi, toute entreprise doit disposer obligatoirement d'une autorisation pour tout déversement d'eaux usées non domestiques dans le réseau public de collecte. Cette autorisation fixe les paramètres techniques et notamment les caractéristiques quantitatives et qualitatives que doivent présenter les effluents pour être admis et les modalités de surveillance et de contrôle des effluents rejetés. La convention de rejet est quant à elle facultative mais souhaitable pour les déversements significatifs. Elle présente l'intérêt de préciser les modalités de mise en oeuvre des dispositions de l'autorisation, garantir une meilleure sécurité environnementale pour le milieu récepteur et renforcer la relation de confiance entre les différents acteurs.

Description, mise en œuvre de l'action :

Pour toutes les entreprises raccordées au réseau public de collecte des eaux usées et disposant d'une autorisation conforme, l'établissement d'une oonvention de rejet entre entreprises et collectivités (ODYSSI et SICSM) sera recherchée. Celle-ci permettra pour les collectivités de mieux connaître la nature et la quantité d'effluents à traiter par les stations d'épuration collectives et d'optimiser ainisi l'assainissement des eaux usées (aspects techniques et financiers). Les conventions sont signées entre l'industriel, la (les) collectivité(s) compétente(s) en matière d'assainissement et éventuellement
par le (les) exploitant(s) du système d'assainissement. Elles précisent le cas échéant les modalités juridiques, techniques et financières du déversement sans déroger à des dispositions législatives et réglementaires d'ordre public, les modalités de communication entre les acteurs en fonctionnement normal ou dégradé et les droits et devoirs des parties signataires.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de conventions signées entre entreprises et collectivités
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total	0 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Maître d'ouvrage	

Thème : C - Pollutions industrielles, artisanales et portuaires
Sous-thème : 3 - Equipements des ports
Principe d'action : Limiter l'impact des activités industrielles, artisanales et portuaires

Fiche éditée le :
Date

Mise en œuvre des actions découlant des audits environnementaux — *C3.1*

Enjeux : enjeu B, enjeu C

Maître d'ouvrage : *CCIM, communes, Conseil Général*

Partenaires techniques :
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Travaux
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/11	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Un certain nombre d'analyses montrent que la qualité des eaux et des sédiments de la baie de Fort-de-France n'est pas satisfaisante au regard de certains micropolluants (métaux, TBT, PCB, hydrocarbures). Les activités portuaires représentent des sources importantes de pollutions chimiques (hydrocarbures, métaux lourds en provenance des aires de carénage, d'activités commerciales ou artisanales ou des bateaux en mouillage) mais aussi bactériennes (rejets directs des eaux noires et grises, ruissellement sur zones imperméabilisées) ou physiques (apport de macrodéchets divers). L'amélioration de la qualité des eaux de la baie et des ports en particulier passe donc par la mise en place d'une meilleure gestion des déchets et des effluents produits par les activités portuaires, de plaisance et de pêche à l'échelle de la baie.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en la réalisation des travaux d'équipement des ports découlant des audits environnementaux des activités portuaires (actions C1.3 et C1.4). Ces travaux pourront concerner les différentes sources de pollutions : équipements des aires de carénage (collecte et traitement des eaux résiduaires), mise en place de déchetteries portuaires (collecte des déchets ménagers et spéciaux), gestion et traitement des eaux pluviales, installations de vidange des effluents de bateaux (eaux noires et grises des bateaux), récupération des égouttures des stations carburant, mise en place de sanitaires, assainissement des eaux usées des activités commerciales et artisanales,...
La définition précise des travaux à engager (nature, localisation, estimation des travaux, faisabilité) sera réalisée par chaque maître d'ouvrage en fonction des résultats et des recommandations faites lors des audits environnementaux.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de ports équipés
  Fréquentation des équipements par les usagers
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<150 000€
Maître d'ouvrage	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : C - Pollutions industrielles, artisanales et portuaires
Sous-thème : 4 - Dragage
Principe d'action : Limiter l'impact des activités industrielles, artisanales et portuaires

Fiche éditée le :
Date

Etude sur la gestion des matériaux de dragage | C4.1

Enjeux : enjeu A, enjeu B

Maître d'ouvrage : *DDE, CCIM*

Partenaires techniques : Conseil Général
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Etude
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/10	

Contexte et objectifs de l'action :

Un certain nombre d'analyses montrent que la qualité des sédiments de la baie de Fort-de-France (principales zones portuaires et embouchures de la Lézarde et de Rivière-Salée notamment) n'est pas satisfaisante au regard de certains micropolluants (métaux, TBT, PCB, hydrocarbures, pesticides). Les sédiments du port de Fort-de-France ont ainsi des concentrations en TBT supérieures au seuil N2 défini dans le Code de l'Environnement (arrêté du 23 février 2001 fixant les prescriptions applicables aux travaux de dragage des ports et de leur accès et/ou rejet afférent). Le devenir de ces sédiments, dragués dans le cadre d'opérations d'entretien des ports et des cours d'eau, constitue un enjeu majeur pour le territoire du contrat de baie et pour l'ensemble de la Martinique. Actuellement, ces sédiments sont immergés en mer soit dans la baie soit dans des zones de grand fond lorsqu'ils sont pollués. Afin d'améliorer la gestion de ces sédiments, une étude spécifique a été intégrée au contrat de baie.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'étude vise à réaliser dans un premier temps un diagnostic de la contamination des sédiments des principales zones portuaires et des embouchures des principales rivières en baie de Fort-de-France (analyse de sédiments à différentes profondeur, estimation des volumes de sédiments pollués). Dans un deuxième temps, l'étude aboutira à un document d'aide à la décision permettant d'apporter les éclairages nécessaires au choix de filières de traitement des matériaux issus des dragages relatifs à l'entretien des ports et des embouchures de rivières : rejet en mer par clapage à grande profondeur, rejet en mer en site confiné, dépôt à terre sans prétraitement, prétraitement et mise en dépôt en mer ou à terre. Cette étude devra prendre en compte les résultats de l'étude réalisée par le Consil Général sur la faisabilité de la mise en oeuvre d'une filière de traitement des sédiments dragués en Martinique. L'objectif de cette étude est principalement de clarifier la situation actuelle et d'adopter des méthodes de gestion durable des sédiments issus des dragages s'inscrivant dans une ligne de "meilleures pratiques environnementales".

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Classification des possibilités de dragage des ports et des embouchures de rivières
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	25 000 €	
2010	25 000 €	
2011		
2012		
2013		
Total	50 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<50 000€
Maître d'ouvrage	

IV. THEME D : POLLUTIONS PHYTOSANITAIRES

IV.1. USAGES

1) *FICHE ACTION D1.1 : TABLEAU DE BORD "PESTICIDES" A L'ECHELLE DU CONTRAT DE BAIE*

IV.2. POLLUTIONS PHYTOSANITAIRES AGRICOLES

1) *FICHE ACTION D2.1 : DIAGNOSTICS D'EXPLOITATION PESTICIDES SUR LES BASSINS VERSANTS PRIORITAIRES*
2) *FICHE ACTION D2.2 : EQUIPER LES EXPLOITATIONS AGRICOLES CONTRE LES POLLUTIONS PONCTUELLES PESTICIDES*
3) *FICHE ACTION D2.3 : EXPERIMENTATIONS DE PRATIQUES AGRO-ENVIRONNEMENTALES SUR SITES PILOTES*
4) *FICHE ACTION D2.4 : DIFFUSION DES RESULTATS DES EXPERIMENTATIONS SUR LES SITES PILOTES (ANIMATION, SENSIBILISATION)*
5) *FICHE ACTION D2.5 : GENERALISER LE TRAITEMENT DES EFFLUENTS DE TRAITEMENT FONGICIDE POST-RECOLTE DES BANANES*

IV.3. POLLUTIONS PHYTOSANITAIRES NON AGRICOLES

1) *FICHE ACTION D3.1 : PLANS DE DESHERBAGE COMMUNAUX*
2) *FICHE ACTION D3.2 : FORMATION DES AGENTS DES COLLECTIVITES TERRITORIALES RESPONSABLES DU DESHERBAGE*
3) *FICHE ACTION D3.3 : COMMUNICATION ET SENSIBILISATION DES PARTICULIERS AUX BONNES PRATIQUES PHYTOSANITAIRES*

Thème : D - Pollutions phytosanitaires
Sous-thème : 1 - Usages
Principe d'action : Réduire les pollutions phytosanitaires agricoles et non agricoles

Fiche éditée le :
Date

Tableau de bord "pesticides" à l'échelle du contrat de baie | D1.1

Enjeux : enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : FREDON, GREPHY, PRAM, ODE, distributeurs de phytosanitaires
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Connaissance
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Le diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration du contrat de la baie de Fort-de-France fait apparaître un manque d'informations concernant le niveau de contamination réel des eaux par les produits phytosanitaires mais également concernant les pratiques phytosanitaires actuelles tant par les professionnels agricoles que par les utilisateurs non agricoles (collectivités, jardiniers,...). Ainsi, afin d'améliorer la connaissance des consommations de pesticides à l'échelle du territoire du contrat de baie, un tableau de bord sera mis en place et complété pendant l'ensemble de la durée de mise en oeuvre du contrat. Les objectifs spécifiques de ce tableau de bord seront d'observer les tendances de consommations pendant la durée du contrat (molécules utilisées, quantités), de connaître avec plus de précision le poids des différents utiliateurs de produits phytosanitaires sur le territoire du contrat de baie et de mieux cibler les molécules à détecter dans le cadre des réseaux de suivi de la qualité des eaux.

Description, mise en œuvre de l'action :

La réalisation et la gestion du tableau de bord pesticides seront réalisées par la cellule contrat de baie. Des conventions seront passées avec les distributeurs afin qu'ils renseignent la cellule contrat de baie des quantités de pesticides vendus sur le territoire. La première année sera consacrée à la création du tableau de bord (molécules à suivre, indicateurs de suivi,...) ce qui nécessitera de dresser un panorama synthétique de l'utilisation de pesticides sur le bassin versant. Une fois le tableau de bord construit, la cellule contrat de baie le complètera avec les informations fournies par les distributeurs et réalisera chaque année un bilan des consommations de produits phytosanitaires sur le bassin versant.
Une synergie devra être trouvée entre la mise en place de ce tableau de bord à l'échelle du territoire du contrat de baie et l'observatoire pesticides qui sera mis en place à l'échelle de la Martinique (obligation réglementaire).
La réalisation de l'action est incluse dans les missions du chargé de mission contrat de baie.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de bilan sur les consommations de produits phytosanitaires
- Objectifs à atteindre : 1 bilan par an
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total	0 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : D - Pollutions phytosanitaires
Sous-thème : 2 - Pollutions phytosanitaires agricoles
Principe d'action : Réduire les émissions et les transferts de pesticides

Fiche éditée le :
Date

Diagnostics d'exploitation pesticides sur les bassins versants prioritaires | D2.1

Enjeux : enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : *Groupements de producteurs, agriculteurs*

Partenaires techniques : GREPHY, Chambre d'agriculture, FREDON, DAF, PRAM, ODE
Portée géographique : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon, Manche

Type d'action : Etude
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/10	

Contexte et objectifs de l'action :

Concernant le paramètre pesticide, la qualité des cours d'eau du bassin versant de la baie de Fort-de-France est globalement mauvaise. Un certain nombre de substances actives détectées dans les rivières proviennent des activités agricoles : insecticides organochlorés utilisés anciennement contre le charançon sur culture de banane, insecticide organophosphoré utilisé sur banane, fongicides utilisés sur culture de banane et en post-récolte, herbicides utilisés sur canne et banane. Ces pollutions phytosanitaires ont deux origines : ponctuelles (interviennent lors de la phase de manipulation des produits (remplissage ou rinçage du pulvérisateur) ou diffuses (interviennent après l'application des produits sur la surface à traiter, soit par ruissellement vers les eaux de surface, soit par infiltration vers les eaux souterraines). L'objectif de cette action est de réaliser un diagnostic de ces risques de pollution à l'échelle de l'exploitation agricole (siège d'exploitation et parcellaire) et de préconiser des actions concrètes permettant de réduire ces risques.

Description, mise en œuvre de l'action :

Pour chaque exploitation agricole qui fera l'objet d'un diagnostic, le travail consistera à identifier les sources de pollutions ponctuelles et diffuses vis-à-vis des produits phytosanitaires utilisés. Au siège d'exploitation, le diagnostic portera principalement sur les équipements et leur fiabilité du point de vue des pertes vers le milieu. Une visite de l'exploitation en compagnie de l'agriculteur et un questionnaire d'enquête concernant le stockage des produits, la préparation des bouillies, les pulvérisateurs et leurs remplissages, la gestion des EVPP, des PPNU, des fonds de cuve, des eaux de lavage, seront réalisés. Concernant les pollutions diffuses, le diagnostic porte sur les pratiques de traitement phytosanitaire et sur la vulnérabilité parcellaire. A la suite de ces diagnostics, des propositions concrètes de réduction des risques seront proposées à chacun des agriculteurs.
Une bonne connaissance des produits et des pratiques phytosanitaires des agriculteurs de la Martinique (cultures spécifiques comme la banane ou la canne), du contexte pédo-climatique particulier du territoire du contrat et des modalités de transfert des molécules vers le milieu naturel seront nécessaires au prestataire pour la bonne réalistion de l'action.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre d'exploitations agricoles ayant fait l'objet d'un diagnostic
  Nombre d'hectares ayant fait l'objet d'un classement parcelle à risque
- Objectifs à atteindre : Environ 200 exploitations
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	170 000 €	
2010	170 000 €	
2011		
2012		
2013		
Total	340 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat/DIREN	50 000 €
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Groupements de producteurs	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : D - Pollutions phytosanitaires
Sous-thème : 2 - Pollutions phytosanitaires agricoles
Principe d'action : Réduire les émissions et les transferts de pesticides

Fiche éditée le :
Date

Equiper les exploitations agricoles contre les pollutions ponctuelles pesticides — D2.2

Enjeux : enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : *Groupements de producteurs, agriculteurs*

Partenaires techniques : GREPHY, Chambre d'agriculture, FREDON, DAF, PRAM, ODE
Portée géographique : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon, Manche

Type d'action : Travaux
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/11	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Concernant le paramètre pesticide, la qualité des cours d'eau du bassin versant de la baie de Fort-de-France est globalement mauvaise. Un certain nombre de substances actives détectées dans les rivières proviennent des activités agricoles : insecticides organochlorés utilisés anciennement contre le charançon sur culture de banane, insecticide organophosphoré utilisé sur banane, fongicides utilisés sur culture de banane et en post-récolte, herbicides utilisés sur canne et banane. Ces pollutions phytosanitaires ont deux origines : ponctuelles (phase de manipulation des produits : remplissage ou rinçage du pulvérisateur) ou diffuses (interviennent après l'application des produits sur la surface à traiter, soit par ruissellement vers les eaux de surface, soit par infiltration vers les eaux souterraines). L'objectif de cette action est d'équiper les exploitations agricoles des bassins versants prioritaires afin de limiter les pollutions ponctuelles par les produits phytosanitaires.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera, sur la base des diagnostics d'exploitation "pesticides" réalisés afin d'identifier les sources de pollutions ponctuelles et diffuses vis-à-vis des produits phytosanitaires utilisés (voir fiche D2.1), à réaliser les travaux d'équipement nécessaires. Ces travaux pourront concerner le stockage des produits (étanchéification du local phytosanitaires par exemple), les pulvérisateurs (caractéristiques, équipements, contrôles agréés et/ou étalonnage/réglage par les employés responsables des traitements) et leurs remplissages (aires spécifiques), la gestion des fonds de cuve et des eaux de lavage (système de collecte des effluents phytosanitaires, système de traitement type lit biologique par exemple).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre d'exploitations agricoles équipées contre les pollutions ponctuelles pesticides
- Objectifs à atteindre : Environ 110 exploitations
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011	110 000 €	
2012	110 000 €	
2013	110 000 €	
Total	330 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<150 000€
Groupements de producteurs	

Thème : D - Pollutions phytosanitaires
Sous-thème : 2 - Pollutions phytosanitaires agricoles
Principe d'action : Réduire les émissions et les transferts de pesticides

Fiche éditée le :
Date

Expérimentations de pratiques agro-environnementales sur sites pilotes — D2.3

Enjeux : enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : *CACEM, CTCS, Groupements de producteurs*

Partenaires techniques : PRAM, GREPHY, Chambre d'agriculture, FREDON, DAF, CNASEA
Portée géographique : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon, Manche

Type d'action : Connaissance
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/12	

Contexte et objectifs de l'action :

Concernant le paramètre pesticide, la qualité des cours d'eau du bassin versant de la baie de Fort-de-France est globalement mauvaise. Un certain nombre de substances actives détectées dans les rivières proviennent des activités agricoles : insecticides organochlorés utilisés anciennement contre le charançon sur culture de banane, insecticide organophosphoré utilisé sur banane, fongicides utilisés sur culture de banane et en post-récolte, herbicides utilisés sur canne et banane. Ces pollutions phytosanitaires ont deux origines : ponctuelles (phase de manipulation des produits : remplissage ou rinçage du pulvérisateur) ou diffuses (interviennent après l'application des produits sur la surface à traiter, soit par ruissellement vers les eaux de surface, soit par infiltration vers les eaux souterraines). L'objectif de cette action est de tester sur sites pilotes des pratiques agro-environnementales permettant de réduire les risques de pollutions phytosanitaires.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera en la mise en place et le suivi de sites expérimentaux d'essais de pratiques agro-environnementales permettant de réduire l'utilisation et le transfert de produits phytosanitaires notamment pour les 2 principales cultures du bassin versant de la baie de Fort-de-France (banane et canne à sucre). Ces essais pourront être réalisés sur des sites expérimentaux de recherche existants ou sur des parcelles agricoles exploitées par des cultivateurs professionnels. Les pratiques qui pourront être testées sont par exemple : techniques alternatives au désherbage chimique (sarclage mécanique en inter-rang sur canne par exemple), mise en place de talus en bas de parcelles,...
Ces travaux de recherche appliquée seront réalisés en partenariat étroit avec le Pôle de Recherche Agronomique de la Martinique qui dispose déjà de sites d'expériementations de ce type mais également avec les groupements de producteurs de banane et le Centre Technique de la Canne et du Sucre.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de parcelles pilotes mises en place
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total	0 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Maître d'ouvrage	

Thème : D - Pollutions phytosanitaires
Sous-thème : 2 - Pollutions phytosanitaires agricoles
Principe d'action : Réduire les émissions et les transferts de pesticides

Fiche éditée le :
Date

Diffusion des résultats des expérimentations sur les sites pilotes (animation, sensibilisation) — D2.4

Enjeux : enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : *CACEM, Chambre d'Agriculture*

Partenaires techniques : GREPHY, FREDON, DAF, CNASEA
Portée géographique : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon, Manche

Type d'action : Communication
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/11	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Concernant le paramètre pesticide, la qualité des cours d'eau du bassin versant de la baie de Fort-de-France est globalement mauvaise. Un certain nombre de substances actives détectées dans les rivières proviennent des activités agricoles : insecticides organochlorés utilisés anciennement contre le charançon sur culture de banane, insecticide organophosphoré utilisé sur banane, fongicides utilisés sur culture de banane et en post-récolte, herbicides utilisés sur canne et banane. Ces pollutions phytosanitaires ont deux origines : ponctuelles (phase de manipulation des produits : remplissage ou rinçage du pulvérisateur) ou diffuses (interviennent après l'application des produits sur la surface à traiter, soit par ruissellement vers les eaux de surface, soit par infiltration vers les eaux souterraines). L'objectif de cette action est de réaliser par de l'animation et de la sensibilisation la diffusion auprès de la profession agricole des résultats des expériementation de pratiques agro-environnementales sur sites pilotes.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera à diffuser les résultats des expérimentations de pratiques agro-environnementales testées sur sites pilotes dans le cadre du contrat de baie (voir action D2.3). Concrètement, cette diffusion auprès de la profession agricole de techniques permettant de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires et/ou les rsiques de transfert pourra être réalisée au moyen de formations collectives, de visites des sites pilotes, de démonstrations aux champs, d'édition de plaquettes de communication,... L'objectif à terme est de réduire au maximum la contamination des eaux et des milieux aquatiques par des molécules phytosanitaires agricoles. L'ensemble du territoire du contrat de baie est concerné mais les bassins versants prioritaires sont ceux de la Lézarde, de Rivière-Salée, de Longvilliers, de Caleçon et de la Manche.
Le coût de cette action a été approché en prenant comme hypothèse le travail d'un animateur à temps partiel (mi-temps animation sur lutte anti-érosive et mi-temps sur pollutions phytosanitaires) soit environ 25000 €/an.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de personnes participant à des réunions d'information
  Temps passés d'animation
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011	25 000 €	
2012	25 000 €	
2013	25 000 €	
Total	75 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Maître d'ouvrage	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : D - Pollutions phytosanitaires
Sous-thème : 2 - Pollutions phytosanitaires agricoles
Principe d'action : Réduire les émissions et les transferts de pesticides

Fiche éditée le :
Date

Généraliser le traitement des effluents de traitement fongicide post-récolte des bananes — D2.5

Enjeux : enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : *Groupements de producteurs de bananes*

Partenaires techniques : Chambre d'Agriculture, DAF
Portée géographique : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon, Manche

Type d'action : Travaux
Priorité : 1
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/10	

Contexte et objectifs de l'action :

Concernant le paramètre pesticide, la qualité des cours d'eau du bassin versant de la baie de Fort-de-France est globalement mauvaise. Un certain nombre de substances actives détectées dans les rivières proviennent des activités agricoles : insecticides organochlorés utilisés anciennement contre le charançon sur culture de banane, insecticide organophosphoré utilisé sur banane, fongicides utilisés sur culture de banane et en post-récolte, herbicides utilisés sur canne et banane. Afin de lutter contre la pollution des eaux de surface par les fongicides utilisés sur banane en post-récolte (bitertanol, imazalil), Banamart a mis en place récemment un programme de stockage des effluents de traitement (cuve de stockage chez les planteurs), de collecte puis de traitement des bouillies fongiques (traitement par évapo-concentration). L'objectif de cette action est de généraliser ce programme d'actions mis en place par Banamart à l'ensemble des producteurs de bananes du territoire du contrat de baie.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera en une extension de la collecte puis du traitement par évapo-concentration des effluents de traitement fongicide post-récolte des bananes mis en place par le groupement de producteurs Banamart pour ses producteurs à l'ensemble des planteurs du territoire du contrat de baie et notamment ceux des bassins versants prioritaires (Lézarde, Rivière Salée, Longvilliers, Caleçon, Manche). Cette démarche est déjà bien engagée puisque les groupements de producteurs Banamart et Banalliance ont déjà créés un Groupement d'Intérêt Economique dans ce but. La cellule "contrat de baie" de la CACEM assurera donc le suivi de la mise en oeuvre de cette action et le rensignement de l'indicateur de moyen défini.
Pour les petits producteurs, l'emploi de sacs de type Osmofilm® qui permet un traitement des déchets aqueux par déshydration pourra être préconisé afin de compléter le dispositif.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Volume d'effluents fongiques post-récolte traité
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total	0 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<150 000€
Groupements de producteurs	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : D - Pollutions phytosanitaires
Sous-thème : 3 - Pollutions phytosanitaires non agricoles
Principe d'action : Réduire les émissions et les transferts de pesticides

Fiche éditée le :
Date

Plans de désherbage communaux | D3.1

Enjeux : enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : Communes

Partenaires techniques : FREDON, DAF
Portée géographique : Territoire du contrat de baie, en priorité l'agglomération de Fort-de-France

Type d'action : Etude
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/11	

Contexte et objectifs de l'action :

En zone urbaine, les surfaces d'application sont en général inertes, imperméables et dépourvus de matières organiques et de micro-organismes jouant un rôle important dans la dégradation des molécules. Les taux de transfert de substances actives sur de telles surfaces peuvent ainsi être jusqu'à 30 à 40 fois supérieurs à ceux générés par une parcelle agricole. En 2004, une enquête, réalisée par la FREDON en Martinique, a permis de mettre en évidence que les acteurs non agricoles (collectivités, DDE, pépiniéristes) utilisaient des quantités non négligeables d'herbicides, même si le désherbage mécanique est globalement assez bien répandu, et que les pratiques phytosanitaires n'étaient pas toujours bonnes. Le désherbage des communes contribue donc à la dégradation de la qualité des eaux vis-à-vis du paramètre phytosanitaires. L'objectif de cette action est donc de faire participer les communes à la reconquête de la qualité chimique des eaux en réduisant les herbicides utilisées et en améliorant les pratiques. Pour cela, des plans de désherbage communaux sont préconisés sur le territoire du contrat de baie et en particulier sur 6 communes prioritaires.

Description, mise en œuvre de l'action :

Le plan de désherbage permet de hiérarchiser le territoire en fonction des risques de transfert des pollutions vers les eaux superficielles, d'adapter en conséquence le mode de désherbage (en fonction du risque de la zone) et de connaître les surfaces à désherber afin de calculer les quantités de produits nécessaires à appliquer.
Les différentes étapes à la réalisation d'un plan de désherbage sont :
- la réalisation d'un audit sur les pratiques de désherbage menée par la commune
- la définition des objectifs d'entretien (zones où le désherbage est nécessaire, zones où le désherbage n'est pas nécessaire)
- le classement des zones à désherber (cartes des risques de transfert) et le choix des méthodes d'entretien (prioduits phytosanitaires, techniques alternatives et notamment désherbage mécanique)
- l'enregistrement des pratiques d'entretien de l'espace communal.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de plans de désherbage communaux réalisés sur le bassin
  Evolution des volumes de produits utilisés par les services communaux
- Objectifs à atteindre : 6 plans de désherbage
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	40 000 €	
2010	40 000 €	
2011	40 000 €	
2012		
2013		
Total	120 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat/DIREN	20 000 €
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Maître d'ouvrage	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : D - Pollutions phytosanitaires
Sous-thème : 3 - Pollutions phytosanitaires non agricoles
Principe d'action : Réduire les émissions et les transferts de pesticides

Fiche éditée le :
Date

Formation des agents des collectivités territoriales responsables du désherbage — D3.2

Enjeux : enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : Communes

Partenaires techniques : FREDON, DAF
Portée géographique : Territoire du contrat de baie, en priorité l'agglomération de Fort-de-France

Type d'action : Communication
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/11	

Contexte et objectifs de l'action :

En 2004, une enquête réalisée par la FREDON en Martinique a permis de mettre en évidence que les acteurs non agricoles (collectivités, DDE, pépiniéristes) utilisent des quantités non négligeables d'herbicides (même si le désherbage mécanique est globalement bien répandu en Martinique), que les pratiques phytosanitaires ne sont pas toujours bonnes (surdosage, produits pas adaptés, utilisation de molécules interdites), que les agents connaissent peu ou pas la réglementation et que le stockage des produits n'est pas toujours aux normes. Afin de réduire les risques de contamination des eaux par les produits phytosanitaires, il paraît important de faire prendre conscience à chaque usager de produits phytosanitaires de son influence potentielle sur la qualité de l'eau (santé humaine, milieu biologique), en vue de le responsabiliser et d'éviter des pollutions.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en l'organisation de sessions de formation pour les collectivités du territoire du contrat de baie. Ces formations seront données aux personnels en charge de l'entretien des espaces publics et des espaces verts (applicateurs de produits phytosanitaires des services techniques). L'objectif principal de l'action est d'accompagner ces agents dans la mise en place de techniques alternatives au desherbage par herbicides.
Cette formation comprendra au minimum un volet sur l'usage raisonné des désherbants (définition des produits et des quantités adaptées, périodes d'application, respect des plans de désherbage, localisation des zones à risque sur sa commune) et un volet sur la gestion différenciée des espaces verts (techniques alternatives, ré-aménagement des espaces publics,...).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de communes participant aux sessions de formation
- Objectifs à atteindre : 16 communes
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	2 000 €	
2010	2 000 €	
2011	2 000 €	
2012		
2013		
Total	6 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<30 000€
Maître d'ouvrage	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : D - Pollutions phytosanitaires
Sous-thème : 3 - Pollutions phytosanitaires non agricoles
Principe d'action : Réduire les émissions et les transferts de pesticides

Fiche éditée le :
Date

Communication et sensibilisation des particuliers aux bonnes pratiques phytosanitaires — D3.3

Enjeux : enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : FREDON, distributeurs de phytosanitaires
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Communication
Priorité : 3
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Les particuliers sont d'importants utilisateurs de produits phytosanitaires. Pourtant, une grande majorité des jardiniers amateurs n'utilisent pas correctement les produits ou n'en ont seulement que quelques notions. Il paraît important dans le cadre de ce contrat de baie de faire prendre conscience à chaque usager de produits phytosanitaires de son influence potentielle sur la qualité de l'eau (santé humaine, milieux aquatiques), en vue de le responsabiliser et d'éviter des pollutions. Ainsi, l'objectif de cette action est d'informer et de sensibiliser les particuliers aux bonnes pratiques phytosanitaires afin qu'ils participent comme les acteurs agricoles et les collectivités à l'atteinte du bon état chimique des cours d'eau et des eaux de la baie de Fort-de-France.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera à sensibiliser les particuliers :
- aux risques de contamination des eaux et aux risques pour la santé
- à l'existence de bonnes pratiques d'utilisation, de gestion des produits non utilisés et des emballages vides et de solutions techniques alternatives au traitement chimique
- à une nouvelle perception de la "propreté" des bourgs (acceptabilité de la présence d'adventices en contexte urbain)

Ces actions d'information et de sensibilisation seront réalisées par le chargé de mission "contrat de baie". Différents supports pourront être utilisés : la réalisation et la diffusion de plaquettes, la réalisation d'articles dans les différents bulletins municipaux, l'organisation de réunions d'informations. La cellule "contrat de baie" s'appuiera sur l'expertise de la FREDON Martinique qui a notamment réalisé un guide de présentation des produits phytosanitaires et des bonnes pratiques d'utilisation propres à la Martinique à destination de tous publics.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de plaquettes de sensibilisation éditées
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	5 000 €	
2010		
2011	5 000 €	
2012		
2013	5 000 €	
Total	15 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<30 000€
CACEM	

V. THEME E: EROSION / AMENAGEMENT DE L'ESPACE RURAL

V.1. CONNAISSANCE DES PHENOMENES

1) *FICHE ACTION E1.1 : SUIVI SUR 2 BASSINS VERSANTS TESTS DES PHENOMENES D'EROSION ET DE TRANSPORT SOLIDE*

V.2. EROSION A LA PARCELLE

1) *FICHE ACTION E2.1 : EXPERIMENTATIONS DE PRATIQUES AGRO-ENVIRONNEMENTALES SUR SITES PILOTES*

2) *FICHE ACTION E2.2 : DIFFUSION DES RESULTATS DES EXPERIMENTATIONS SUR LES SITES PILOTES (ANIMATION, SENSIBILISATION)*

V.3. AMENAGEMENT DE L'ESPACE RURAL

1) *FICHE ACTION E3.1 : DIAGNOSTIC DU RISQUE EROSIF A L'ECHELLE DU PARCELLAIRE AGRICOLE ET DES BASSINS VERSANTS*

2) *FICHE ACTION E3.2 : MISE EN PLACE DE PETITS BARRAGES FILTRANTS DANS CERTAINES RAVINES OU FOSSES*

3) *FICHE ACTION E3.3 : ETUDE DIAGNOSTIC PREALABLE A DES ACTIONS DE REBOISEMENT*

Thème : E - Erosion / Aménagement de l'espace rural
Sous-thème : 1 - Connaissance des phénomènes
Principe d'action : Améliorer la connaissance des phénomènes d'érosion

Fiche éditée le :
Date

Suivi sur 2 bassins versants tests des phénomènes d'érosion et de transport solide — E1.1

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : *CACEM, DIREN*

Partenaires techniques : CEMAGREF, CIRAD, UAG, Conseil Général
Portée géographique : Lézarde, Rivière Monsieur

Type d'action : Connaissance
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/12	

Contexte et objectifs de l'action :

Des phénomènes importants d'hypersédimentation et d'envasement de la baie de Fort-de-France sont mis en évidence depuis le début des années 1980. Ces apports en matières en suspension proviennent de l'érosion naturelle des sols sur les bassins versants amont (contexte pédo-climatique de la Martinique), de la configuration de la baie (peu d'exportations vers l'extérieur) et sont aggravés par les activités humaines sur le territoire (urbanisation et augmentation des phénomènes de ruissellement, acivités agricoles et pratiques culturales, ouverture du couvert végétal). Les impacts de ces matières en suspension sur les écosystèmes marins et notamment sur les récifs coralliens sont maintenant bien connus : nécroses, disparition des bancs coralliens, remontée des espèces de fond, reproduction des coraux. L'objectif de cette action est d'améliorer la connaissance des phénomènes d'érosion et de transport solide sur les bassins versants (contribution des différentes activités humaines au phénomène d'hypersédimentation) en réalisant un suivi sur 2 sous-bassins versants.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en la mise en place de 2 stations de suivi sur 2 sous-bassins versants du bassin versant de la baie de Fort-de-France homogènes en termes d'occupation du sol : un sous-bassin dont l'occupation est à dominance agricole (dans le bassin de la rivière Lézarde par exemple) et un sous-bassin plus "urbain" (dans le bassin versant de Rivière Monsieur par exemple). Les paramètres mesurés seront le débit (limnimètre et courbe de tarage), la turbidité (turbidimètre en continu) et les matières en suspension (préleveurs automatiques). L'objectif de ce dispositif est de suivre sur 3 années environ les phénomènes d'érosion et de transport solide sur ces bassins versant afin d'en tirer des axes prioritaires de travail à l'échelle de la baie (modifications des pratiques agricoles, meilleure gestion des eaux pluviales en zones urbaines,...). Ce projet pourra faire l'objet d'une thèse de recherche.
Le maître d'ouvrage de ce projet mettra à profit l'expérience du CEMAGREF dans ce type de suivi et d'instrumentation de cours d'eau acquise notamment dans le cadre de recherches sur le site atelier de la baie du Robert.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Présentation des résultats du suivi
- Objectifs à atteindre : 1 bilan par an
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Maître d'ouvrage	

Thème : E - Erosion / Aménagement de l'espace rural
Sous-thème : 2 - Erosion à la parcelle
Principe d'action : Limiter les phénomènes de ruissellement et d'érosion

Fiche éditée le :
Date

Expérimentations de pratiques agro-environnementales sur sites pilotes — E2.1

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : *CACEM, CTCS, Groupements de producteurs*

Partenaires techniques : PRAM, Chambre d'agriculture, CTCS, groupements de producteurs, DAF, CNASEA
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Connaissance
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/12	

Contexte et objectifs de l'action :

Des phénomènes importants d'hypersédimentation et d'envasement de la baie de Fort-de-France et une dégradation notable de l'état de santé des peuplements coralliens (nécroses, disparition de fonds coralliens,...) liée à ces phénomènes sont mis en évidence depuis le début des années 1980. Ces apports de matières en suspension proviennent de l'érosion naturelle des sols sur les bassins versants amont (contexte pédo-climatique de la Martinique), de la configuration de la baie (peu d'exportations vers l'extérieur) et sont aggravés par les activités humaines sur le territoire. Les activités agricoles et notamment la culture de la banane, très répandue sur le territoire du contrat de baie, sont à l'origine d'une part de ces apports terrigènes (notamment en début de plantation dans le cas de la banane lorsque la couverture des sols par la végétation n'est pas complète). L'objectif de cette action est de tester sur sites pilotes des pratiques agro-environnementales permettant de minimiser les risques érosifs à la parcelle lors des différentes phases de culture sur banane et canne à sucre.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera en la mise en place et le suivi de sites expérimentaux d'essais de pratiques agro-environnementales pour les 2 principales cultures du bassin versant de la baie de Fort-de-France (banane et canne à sucre). Ces essais pourront être réalisés sur des sites expérimentaux de recherche existants ou sur des parcelles agricoles exploitées par des cultivateurs professionnels. Les pratiques qui pourront être testées sont par exemple : couverture des sols agricoles lors des premiers mois de culture, travail du sol réduit, enherbement contrôlé des fossés de drainage et des chemins, mise en place de talus en bas de parcelles,... Le suivi portera sur les impacts des pratiques testées sur les phénomènes de ruissellement et d'érosion à la parcelle (évaluation basée sur des indicateurs simples à définir : nombre et longueur des rigoles, terres en bas de parcelles,...) mais également sur l'exploitation (gain ou perte de temps, bilan économique).
Ces travaux de recherche appliquée seront réalisés en partenariat étroit avec le Pôle de Recherche Agronomique de la Martinique qui dispose déjà de sites d'expériementations de ce type (travail complémentaire).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de parcelles pilotes mises en place
  Nombre d'actions de lutte anti-érosive testées
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total	0 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Maître d'ouvrage	

Thème : E - Erosion / Aménagement de l'espace rural
Sous-thème : 2 - Erosion à la parcelle
Principe d'action : Limiter les phénomènes de ruissellement et d'érosion

Fiche éditée le :
Date

Diffusion des résultats des expérimentations sur les sites pilotes (animation, sensibilisation) — E2.2

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : *CACEM, Chambre d'Agriculture*

Partenaires techniques : PRAM, Chambre d'agriculture, CTCS, groupements de producteurs, DAF, CNASEA
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Communication
Priorité : 3
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/11	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Des phénomènes importants d'hypersédimentation et d'envasement de la baie de Fort-de-France et une dégradation notable de l'état de santé des peuplements coralliens (nécroses, disparition de fonds coralliens,...) liée à ces phénomènes sont mis en évidence depuis le début des années 1980. Ces apports de matières en suspension proviennent de l'érosion naturelle des sols sur les bassins versants amont (contexte pédo-climatique de la Martinique), de la configuration de la baie (peu d'exportations vers l'extérieur) et sont aggravés par les activités humaines sur le territoire. Les activités agricoles et notamment la culture de la banane, très répandue sur le territoire du contrat de baie, sont à l'origine d'une part de ces apports terrigènes (notamment en début de plantation dans le cas de la banane lorsque la couverture des sols par la végétation n'est pas complète). L'objectif de cette action est de réaliser par de l'animation et de la sensibilisation la diffusion auprès de la profession agricole des résultats des expériementation de pratiques agro-environnementales sur sites pilotes.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera à diffuser les résultats des expérimentations de pratiques agro-environnementales testées sur sites pilotes dans le cadre du contrat de baie (voir fiche action E2.1). Concrètement, cette diffusion auprès de la profession agricole de techniques présentant un réel gain pour la lutte anti-érosive et ne présentant pas de contraintes majeures quant à la pérennité de l'exploitation pourra être réalisée au moyen de formations collectives, de visites des sites pilotes, de démonstrations aux champs, d'édition de plaquettes de communication,... L'objectif à terme est de réduire au maximum les phénomènes de ruissellement et d'érosion à la parcelle en optimisant les pratiques culturales existantes dans un souci de diminution des apports globaux de matières en suspension vers la baie de Fort-de-France. L'ensemble du territoire du contrat de baie est concerné mais les bassins versants prioritaires sont ceux de la Lézarde, de Rivière-Salée, de Longvilliers, de Caleçon et de la Manche.
Le coût de cette action a été approché en prenant comme hypothèse le travail d'un animateur à temps partiel (mi-temps animation sur lutte anti-érosive et mi-temps sur pollutions phytosanitaires) soit environ 25000 €/an.

Indicateurs d'évaluation :

- × Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de personnes participant à des réunions d'information
  Temps passés d'animation
- × Objectifs à atteindre :
- × Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011	25 000 €	
2012	25 000 €	
2013	25 000 €	
Total	75 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<30 000€
Maître d'ouvrage	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : E - Erosion / Aménagement de l'espace rural
Sous-thème : 3 - Aménagement de l'espace rural
Principe d'action : Limiter les phénomènes de ruissellement et d'érosion

Fiche éditée le :
Date

Diagnostic du risque érosif à l'échelle du parcellaire agricole et des bassins versants — E3.1

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : *Communes, CACEM, CAESM*

Partenaires techniques : PRAM, Chambre d'agriculture, CTCS, groupements de producteurs, Conseil Général
Portée géographique : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon, Manche

Type d'action : Etude
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/12	

Contexte et objectifs de l'action :

Lorsqu'il pleut sur une parcelle, l'eau qui ne peut s'infiltrer s'écoule en surface dans le sens de la pente. Ce ruissellement peut avoir pour conséquence une érosion des sols et un entraînement des fertilisants agricoles et des produits phytosanitaires. Les conséquences de ces phénomènes de ruissellement et d'érosion sont multiples : hypersédimentation et envasement de la baie de Fort-de-France et dégradation de l'état de santé des peuplements coralliens, augmentation de la turbidité des cours d'eau, pollution des eaux de surface par les phytosanitaires (cas du chlordécone par exemple). Différents facteurs influencent ces phénomènes de ruissellement et d'érosion : pluviométrie, caractéristiques des sols, couverture des sols, topographie, pratiques culturales,... L'objectif de cette action est d'identifier les zones de risques d'érosion des sols ou de ruissellement sur les bassins versants prioritaires à une échelle adaptée aux outils de diagnostic existants (parcellaire, communal) et proposer des aménagements pour limiter l'érosion et/ou ses conséquences.

Description, mise en œuvre de l'action :

Ces diagnostics seront réalisés en priorité sur les bassins versants des rivières Lézarde, Rivière Salée, Longvilliers, Caleçon et la Manche où l'agriculture représente une part importante de la surface totale. Ils consisteront en travail d'identification des zones présentant un risque érosif important (rensignement des critères retenus pour estimer le risque : texture et profondeur du sol, distance au réseau hydrographique, pente, drainage, longueur de la parcelle,... sur le terrain en présence des exploiatnts agricoles). Un diagnostic des éléments du paysage pouvant avoir un rôle dans la limitation des transferts de particules et de contaminants sera également réalisé. La vulnérabilité du parcellaire sera estimée pour chaque bassin versant et une cartographie du risque sera réalisée. Des propositions d'actions discutées avec les exploitants agricoles et hiérarchisées en fonction du meilleur rapport coût/efficacité seront définies. Ces travaux pourront par exemple consister en une modification de pratiques agricoles (limitation des risques lors du travail du sol), un aménagement intra-parcellaire ou en bordure de cours d'eau ou de fossés (haies, dispositifs enherbés), abandon ce parcelles à risque forts (parcelles trop pentues), pièges à sédiments dans certaines ravines,...

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de diagnostics du risque érosif réalisés
  SAU ayant fait l'objet d'un diagnostic érosif
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	20 000 €	
2011	20 000 €	
2012	20 000 €	
2013		
Total	60 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Maître d'ouvrage	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : E - Erosion / Aménagement de l'espace rural
Sous-thème : 3 - Aménagement de l'espace rural
Principe d'action : Limiter les phénomènes de ruissellement et d'érosion

Fiche éditée le :
Date

Mise en place de petits barrages filtrants dans certaines ravines ou fossés — E3.2

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : *Communes, CACEM, CAESM*

Partenaires techniques : CEMAGREF, ODE, DIREN
Portée géographique : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon, Manche

Type d'action : Travaux
Priorité : 3
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/12	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Lorsqu'il pleut sur une parcelle, l'eau qui ne peut s'infiltrer s'écoule en surface dans le sens de la pente. Ce ruissellement peut avoir pour conséquence une érosion des sols et un entraînement de matières en supension, de fertilisants agricoles et de produits phytosanitaires. Les conséquences de ces phénomènes de ruissellement et d'érosion sont multiples : hypersédimentation et envasement de la baie de Fort-de-France et dégradation de l'état de santé des peuplements coralliens, augmentation de la turbidité des cours d'eau, pollution des eaux de surface par les phytosanitaires (cas du chlordécone par exemple). L'objectif de cette action est de mettre en place des "pièges à sédiments" dans des fossés ou des portions de ravines afin de limiter les apports de matières en suspension et de contaminants dans les cours d'eau puis dans la baie de Fort-de-France.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera en la mise en place de petits barrages filtrants dans certains fossés agricoles ou certaines portions de ravines situées très en amont dans les bassins versants à proximité immédiate des sources de sédiments (lieux des phénomènes de ruissellement et d'érosion). L'implantation géographique des ces petits barrages filtrants, les matériaux à mettre en oeuvre et les coûts de réalisation seront un des résultats des diagnotics du risque érosif à l'échelle du parcellaire agricole et des bassins versants (voir fiche action E3.1). Un soin particulier sera apporté au dimensionnement de ces dispositifs au stade de leur conception ainsi qu'à l'entretien à mettre en oeuvre par la suite (évacuation des sédiments piégés) pour que l'action ait une réelle efficacité dans la lutte contre l'envasement de la baie. Le risque d'un mauvais dimensionnement et d'un entretien pas suffisamment régulier est la remise en suspension des matières en suspension piégées lors des crues suivantes.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de barrages filtrants mis en place
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total	0 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Maître d'ouvrage	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : E - Erosion / Aménagement de l'espace rural
Sous-thème : 3 - Aménagement de l'espace rural
Principe d'action : Limiter les phénomènes de ruissellement et d'érosion

Fiche éditée le :
Date

Etude diagnostic préalable à des actions de reboisement | E3.3

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : *ONF*

Partenaires techniques : DAF
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Etude
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/11	

Contexte et objectifs de l'action :

Des phénomènes importants d'hypersédimentation et d'envasement de la baie de Fort-de-France et une dégradation notable de l'état de santé des peuplements coralliens (nécroses, disparition de fonds coralliens,...) liée à ces phénomènes sont mis en évidence depuis le début des années 1980. Ces apports de matières en suspension proviennent de l'érosion naturelle des sols sur les bassins versants amont (contexte pédo-climatique de la Martinique), de la configuration de la baie (peu d'exportations vers l'extérieur) et sont aggravés par les activités humaines sur le territoire et notamment par l'ouverture du couvert végétal pour l'urbanisation (extension des zones imperméables) et les activités agricoles.
L'ojectif de cette action est de réaliser un recensement des parcelles agricoles qui seraient susceptibles d'être reboisées sur le territoire du contrat de baie. Le but de ce reboisement serait ensuite de limiter par exemple l'utilisation de parcelles trop pentues ou contaminées trop fortement en chlordécone et réduire ainsi le risque de transfert de sédiments et de contaminants vers les eaux et les milieux.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette étude consistera en un recensement des parcelles ne présentant plus d'intérêt agricole sur le territoire du contrat de baie, une identification des raisons de ce désintérêt (parcelles trop pentues, contaminées trop fortement par le chlordécone, difficulté d'exploitation,...), de la filière de reboisement pouvant être préconisée (long terme, bois-énergie), des essences à planter. La faisabilité technique et économique du reboisement sera également appréciée. Concrètement l'étude comprendra une phase d'enquête de terrain, une cartographie des zones pouvant faire l'objet d'un reboisement dans le futur et des préconisations pour chacun des propriétaires de parcelles concernées. La cartographie des zones concernées pourra constituer un support de trames vertes à intégrer dans les documents d'urbanisme.
En première approche, le coût de réalisation d'une telle étude a été estimée à 70000 € soit l'équivalent de 6 mois de travail à temps plein pour un ingénieur d'études.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Surface proposée au reboisement
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	35 000 €	
2011	35 000 €	
2012		
2013		
Total	70 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	20%<20 000€
ONF	

VI. THEME F : MILIEUX AQUATIQUES

VI.1. COURS D'EAU

1) *FICHE ACTION F1.1 : DEFINITION D'UNE STRUCTURE PORTEUSE DE LA GESTION DES COURS D'EAU*
2) *FICHE ACTION F1.2 : GROUPE DE TRAVAIL SUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN SUR COURS D'EAU*
3) *FICHE ACTION F1.3 : MISE EN PLACE DE SITES PILOTES DE RESTAURATION DE BERGES PAR DES TECHNIQUES ALTERNATIVES*
4) *FICHE ACTION F1.4 : FORMATION SUR LES TECHNIQUES ALTERNATIVES A L'ENROCHEMENT POUR LE RENFORCEMENT ET LA PROTECTION DES BERGES*
5) *FICHE ACTION F1.5 : DEFINITION DE TRAVAUX DE RESTAURATION DES COURS D'EAU*
6) *FICHE ACTION F1.6 : REALISER DES DIAGNOSTICS SUR LES OUVRAGES HYDRAULIQUES*
7) *FICHE ACTION F1.7 : REALISER LES TRAVAUX NECESSAIRES POUR ASSURER LA CONTINUITE ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU*

VI.2. MILIEU MARIN

1) *FICHE ACTION F2.1 : CARTOGRAPHIE DES ECOSYSTEMES MANGROVES ET HERBIERS*
2) *FICHE ACTION F2.2 : CARTOGRAPHIE DES ZONES DE SEDIMENTATION*
3) *FICHE ACTION F2.3 : MODELISATION HYDRO-SEDIMENTAIRE DE LA BAIE*

VI.3. MANGROVES

1) *FICHE ACTION F3.1 : CLASSEMENT DE LA MANGROVE DE GENIPA EN RESERVE NATURELLE REGIONALE*

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : F - Milieux aquatiques
Sous-thème : 1 - Cours d'eau
Principe d'action : Améliorer la gestion des cours d'eau

Fiche éditée le :
Date

Définition d'une structure porteuse des travaux d'entretien et de | *F1.1*

Enjeux : enjeu A, enjeu E

Maître d'ouvrage : DDE

Partenaires techniques : Conseil Général, CACEM, DAF, ODE, ONEMA, ONF
Portée géographique : Martinique

Type d'action : Etude
Priorité : 1
Etat d'avancement :

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/09	

Contexte et objectifs de l'action :

Actuellement, les travaux d'entretien des cours d'eau et des ravines sur le territoire du contrat de baie et même de la Martinique sont réalisés par la Région et l'Etat pour les cours d'eau pérennes et par les structures intercommunales pour les ravines. Aux yeux des différents acteurs du territoire, cette situation n'apparaît pas comme la plus optimale pour assurer un bon entretien des rivières et ravines du bassin versant de la baie de Fort-de-France. Une meilleure gestion des cours d'eau est pourtant essentielle afin de réduire certaines perturbations morphologiques qui altèrent actuellement la qualité écologique des cours d'eau du bassin versant.
L'ojectif de cette étude est d'aboutir à la définition d'un maître d'ouvrage pertinent à l'échelle de la Martinique pour la réalisation de ces travaux d'entretien et de restauration. Cette action participe à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau (continuité écologique) et à la limitation du transport solide et des phénomènes d'hypersédimentation en baie de Fort-de-France.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consiste en un travail de réflexion sur les aspects juridiques, institutionnels et financiers de la maîtrise d 'ouvrage des travaux d'entretien et de restauration sur cours d'eau à l'échelle de la Martinique. Cette étude prendra en compte les résultats de l'audit réalisé par la DIREN pour la crétaion d'une Cellule d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières en Martinique. L'objectif est principalement de clarifier la situation actuelle d'entretien des cours d'eau martiniquais. La future structure porteuse sera un maître d'ouvrage public. L'étude déterminera par une analyse de ces compétences et de ces statuts s'il est nécessaire de les réviser et définera les conventionnements à mettre en place entre les différentes collectivités concernées.

Cette action doit être réalisée au cours de la première année du contrat de baie afin de permettre par la suite d'engager de nouvelles actions en faveur d'un meilleur état écologqiue des cours d'eau.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Réunion de présentation des résultats de l'étude
  Organisation et compétences de la structure porteuse
- Objectifs à atteindre : 1 réunion finale avec choix d'une structure porteuse
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	12 000	
2010		
2011		
2012		
2013		
Total	12 000	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : F - Milieux aquatiques
Sous-thème : 1 - Cours d'eau
Principe d'action : Améliorer la gestion des cours d'eau

Fiche éditée le :
Date

Groupe de travail sur les travaux d'entretien sur cours d'eau — *F1.2*

Enjeux : enjeu A, enjeu E

Maître d'ouvrage : *DIREN, CACEM, Région*

Partenaires techniques : UAG, ODE,ONEMA, ONF
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Communication
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/10	

Contexte et objectifs de l'action :

Actuellement, les travaux d'entretien des cours d'eau et des ravines sur le territoire du contrat de baie sont essentiellement des travaux de curage dont le but principal est d'augmenter la section hydraulique des cours d'eau (enjeu inondation). Ces travaux peuvent avoir des impacts environnementaux forts sur les eaux et les milieux aquatiques (destruction d'habitat dans les cours d'eau, accélération des flux et consécutivement augmentation des phénomènes d'érosion des berges, de la turdité des eaux et de l'envasement de la baie de Fort-de-France). Une meilleure gestion des cours d'eau est donc essentielle afin de réduire certaines perturbations morphologiques qui altèrent la qualité écologique des cours d'eau du bassin versant. L'ojectif de cette action est de réfléchir sur les pratiques actuelles d'entretien des cours d'eau et des ravines (matériels utilisés, techniques employées,...) et d'élaborer un guide technique de recommandations ou de "bonnes pratiques" concernant l'entretien et la restauration des cours d'eau en Martinique.

Description, mise en œuvre de l'action :

Le groupe de travail comprendra des représentants de l'ensemble des organismes ou acteurs concernés par l'entretien et la restauration des cours d'eau et des ravines sur le territoire du contrat de baie (structures intercommunales, Département, Région, DIREN, DDE, ODE, UAG, ONEMA,...). L'animation du groupe et des réunions sera inclus dans les missions du chargé de mission "contrat de baie". Les tâches du groupe de travail seront :

- la réalisation d'un bilan sur les techniques actuelles d'entretien et de restauration des cours d'eau et des ravines en Martinique
- l'élaboration d'un document de recommandations (non opposable) destiné aux maîtres d'ouvrage, aux services instructeurs de l'administration, aux aménageurs et cabinets d'études d'incidences.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Acteurs impliqués dans le groupe de travail (présence aux réunions)
  Réalisation d'un document de recommandations
- Objectifs à atteindre : 1 document de recommandations
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Maître d'ouvrage	

Thème : F - Milieux aquatiques
Sous-thème : 1 - Cours d'eau
Principe d'action : Améliorer la gestion des cours d'eau

Fiche éditée le :
Date

Mise en place de sites pilotes de restauration de berges par des techniques alternatives — *F1.3*

Enjeux : enjeu A, enjeu E

Maître d'ouvrage : *Communes, CACEM, CAESM, Région*

Partenaires techniques : UAG, DIREN, ONEMA, CEMAGREF, PNRM, ONF,ODE, DDE, DAF, Fédération de Pêche
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Connaissance
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/12	

Contexte et objectifs de l'action :

Actuellement, la technique la plus utilisée en aménagement et restauration de cours d'eau en Martinique (notamment dans les parties aval des cours d'eau et ravines) est l'enrochement des berges. L'emploi de cette technique s'explique par les caractéristiques hydrologiques et hydraulique des cours d'eau martiniquais (crues intenses, écoulement torrentiel dans certains tronçons et force d'arrachement importante des crues altérant la stabilité des berges) et par l'objectif principal des aménagements de cours d'eau qui reste les inondations et la gestion des crues. Néanmoins, dans certains contextes (cours d'eau ou ravines avec écoulements non torrentiels), des techniques plus "douces" de protection et de renforcement des berges pourraient peut-être utilisées. C'est l'objectif de cette action que de réaliser des expérimentations sur des sites pilotes de techniques alternatives à l'enrochement, notamment des techniques du génie végétal afin d'améliorer les connaissances locales sur ces techniques (stabilité dans le temps, fonction de protection contre l'érosion, coût, impact écologique, entretien à réaliser).

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en la mise en place de sites pilotes de restauration de berges par des techniques alternatives aux enrochements. Les techniques qui pourront être testées sont par exemple : le fascinage, la technique du peigne, l'emploi de géotextiles naturels et la végétalisation avec des espèces locales connues pour leur stabilistion des berges (Poix-doux, Savonnettes-rivières,...), le tunage. Le dimensionnement de ces techniques dépendra des caractéristiques des portions de cours d'eau sur lesquels ces essais seront menés (géométrie, débits de crue, coefficients de rugosité et forces tractrices) et de la résistance à la force d'arrachement des techniques et matériaux à tester. L'expérience du service Environnement de la ville du Lamentin sur ce type d'essais de techniques de génie végétal pour de la protection de berges pourra être mise à profit (essais de fascinage notamment au Morne Cabri). L'objectif à terme est de dresser un bilan des avantages et des contraintes des différentes techniques en fonction des cours d'eau avant diffusion (ou non) des techniques auprès des gestionnaires et des entreprises spécialisées dans l'aménagement et l'entretien des cours d'eau. En première approche, il est proposé dans le cadre du contrat de baie de réaliser ces essais sur 5 sites pilotes.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de sites pilotes de restauration de berges mis en place
- Objectifs à atteindre : 5 sites
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	10 000 €	
2011	10 000 €	
2012	10 000 €	
2013		
Total	30 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Maître d'ouvrage	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : F - Milieux aquatiques
Sous-thème : 1 - Cours d'eau
Principe d'action : Améliorer la gestion des cours d'eau

Fiche éditée le :
Date

Formation sur les techniques alternatives à l'enrochement pour le renforcement et la protection des berges — *F1.4*

Enjeux : enjeu A, enjeu E

Maître d'ouvrage : *Communes, CACEM, CAESM, Région*

Partenaires techniques : UAG, DIREN, ONEMA, CEMAGREF, PNRM, ODE,ONF, DDE, DAF, Fédération de Pêche
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Communication
Priorité : 3
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/12	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Actuellement, la technique la plus utilisée en aménagement et restauration de cours d'eau en Martinique (notamment dans les parties aval des cours d'eau et ravines) est l'enrochement des berges. L'emploi de cette technique s'explique par les caractéristiques hydrologiques et hydraulique des cours d'eau martiniquais (crues intenses, écoulement torrentiel dans certains tronçons et force d'arrachement importante des crues altérant la stabilité des berges) et par l'objectif principal des aménagements de cours d'eau qui reste les inondations et la gestion des crues. Néanmoins, dans certains contextes (cours d'eau ou ravines avec écoulements non torrentiels), des techniques plus "douces" de protection et de renforcement des berges pourraient peut-être utilisées. L'objectif de cette action est de diffuser auprès des maîtres d'ouvrage potentiels et des entreprises spécialisées, les résultats des expérimentations sur des sites pilotes de techniques de protection et de renforcement de berges alternatives à l'enrochement.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en l'organisation de sessions de formation pour les collectivités du territoire du contrat de baie (communes, Région) et les entreprises de la Martinique spécialisées dans l'aménagement et l'entretien de cours d'eau (bureau d'études et entreprises de travaux publics). Ces formations pourront comprendre un volet général sur les techniques alternatives aux techniques d'enrochement des berges (techniques de génie végétal notamment) et un volet de synthèse des résultats des expérimentations menées sur sites pilotes dans le cadre du contrat de baie (contraintes/avantages, choix des techniques en fonction des caractéristiques des cours d'eau ou ravines, conception, réalistion, entretien, stabilité dans le temps, coûts,...) (voir fiche action F1.3).
En première approche, il a été considéré une participation d'une trentaine de personnes à ces sessions de formations. A noter qu'en fonction des résultats des expérimentations réalisées sur sites pilotes, l'intérêt de la réalisation de ce type de formations pouura être rediscuté.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de participants aux sessions de formation
- Objectifs à atteindre : Environ 30 participants
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012	4 000 €	
2013	4 000 €	
Total	8 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<30 000€
Maître d'ouvrage	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : F - Milieux aquatiques
Sous-thème : 1 - Cours d'eau
Principe d'action : Améliorer la gestion des cours d'eau

Fiche éditée le :
Date

Définition de travaux de restauration des cours d'eau | *F1.5*

Enjeux : enjeu E

Maître d'ouvrage : *CACEM*

Partenaires techniques : ONEMA, ODE
Portée géographique : Monsieur, Longvilliers

Type d'action : Etude
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/11	

Contexte et objectifs de l'action :

Certains cours d'eau du territoire du contrat de la baie de Fort-de-France ont fait l'objet d'une forte anthropisation afin de s'adapter à l'évolution de l'occupation du sol (travaux de chenalisation et d'aménagement des berges afin de gérer les crues et éviter des inondations par débordement) et à celle des usages de l'eau (seuils pour prélèvement d'eau pour l'eau potable et/ou l'irrigation). Ces modifications physiques des cours d'eau peuvent perturber les habitats et les conditions de circulation et de vie des espèces vivant dans les rivières. L'objectif de cette action est de réaliser, sur deux bassins versants prioritaires (rivières Monsieur et Longvilliers), des diagnostics des cours d'eau et des ravines et la définition des mesures de restauration à mettre en oeuvre afin de réduire les effets de l'anthropisation des milieux aquatiques et tendre vers un bon état hydromorphologique et écologique de ces cours d'eau.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera en une étude préalable de diagnostic et de définition des travaux d'entretien et de renaturation à mener pour atteindre le bon état hydromorphologique et écologique et concernera 2 bassins versants prioritaires (Monsieur et Longviliiers) qui ont fait l'objet d'artificialisation notamment dans les tronçons aval. Le cahier des charges de cette étude (ou ces études) sera proche de celui d'une étude préalable à un Contrat Restauration Entretien de cours d'eau. Dans le cadre de cette étude, le prestataire réalisera un état des lieux et un diagnostic des différents compartiments hydromorphologiques des cours d'eau et ravines du bassin versant étudié (débit, ligne d'eau, lit mineur, berges et ripisylves, continuité) et précisera pour chacun d'eux les niveaux d'altération. L'évaluation sera basée sur les exigences d'habitats, de circulation et de reproduction des groupes d'espèces représentatives des cours d'eau étudiés. Sur cette base, un programme d'actions hiérarchisées et chiffrées sera défini. Il sera fait attention à assurer un bon compromis entre restauration écologique et usages économiques sur le bassin versant.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Linéaire de cours d'eau ayant fait l'objet d'un diagnostic
  Linéaire de cours d'eau à entretir et/ou à restaurer
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	30 000 €	
2011	30 000 €	
2012		
2013		
Total	60 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
CACEM	

Thème : F - Milieux aquatiques
Sous-thème : 1 - Cours d'eau
Principe d'action : Assurer la continuité écologique des cours d'eau

Fiche éditée le :
Date

Réaliser des diagnostics sur les ouvrages hydrauliques — *F1.6*

Enjeux : enjeu E

Maître d'ouvrage : DIREN

Partenaires techniques : ONEMA, DAF, propriétaires d'ouvrages hydrauliques, ODE
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Etude
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/10	

Contexte et objectifs de l'action :

Certains cours d'eau du territoire du contrat de la baie de Fort-de-France ont fait l'objet d'une forte anthropisation afin de s'adapter à l'évolution de l'occupation du sol (travaux de chenalisation et d'aménagement des berges afin de gérer les crues et éviter des inondations par débordement) et à celle des usages de l'eau (seuils pour prélèvement d'eau pour l'eau potable et/ou l'irrigation). L'essentiel des problèmes hydromorphologiques est lié à ce problème de continuité écologique : la présence d'obstacles comme les prises d'eau limite en effet la montaison et la dévalaison de la faune aquatique (essentiellement migratrice). La préservation de la continuité longitudinale des cours d'eau et des ravines est donc un enjeu majeur du contrat de baie. L'objectif de cette action est donc de recenser et diagnostiquer l'ensemble des ouvrages hydrauliques présents sur le territoire du contrat de baie, d'identifier les ouvrages les plus impactants et définir un programme de travaux sur ces ouvrages afin de rétablir la continuité écologique.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera concrètement en :
- un travail d'état des lieux et de diagnostic sur les ouvrages hydrauliques présents sur les cours d'eau du bassin versant de la baie de Fort-de-France : constitution d'une base de données, renseignement par enquête de terrain avec par ouvrage : localisation, propriétaire, nature juridique et réglementaire, fonctions, état général et stabilité, hauteur de chute, franchissabilité, priorité en termes d'aménagement, préconisations d'aménagement (passe à poissons/crustacés, effacement, dérasement), réalisation d'une cartographie sous SIG,
- des études préalables d'aménagement ou de suppression au stade faisabilité sur une dizaine d'ouvrages hydrauliques (ouvrages les plus impactants ressortant de la phase d'état des lieux/diagnostic).

Cette étude sera réalisée en prenant en compte les résultats du Schéma Départemental de Vocation Piscicole de la Martinique.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre d'ouvrages hydrauliques diagnostiqués
  Nombre et nature des travaux envisagés
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	35 000 €	
2010	35 000 €	
2011		
2012		
2013		
Total	70 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat/DIREN	40 000€
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<50 000€

Thème : F - Milieux aquatiques
Sous-thème : 1 - Cours d'eau
Principe d'action : Assurer la continuité écologique des cours d'eau

Fiche éditée le :
Date

Réaliser les travaux nécessaires pour assurer la continuité écologique des cours d'eau — *F1.7*

Enjeux : enjeu E

Maître d'ouvrage : *Propriétaires des ouvrages hydrauliques*

Partenaires techniques : ONEMA, DAF, ODE
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Travaux
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/11	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Certains cours d'eau du territoire du contrat de la baie de Fort-de-France ont fait l'objet d'une forte anthropisation afin de s'adapter à l'évolution de l'occupation du sol (travaux de chenalisation et d'aménagement des berges afin de gérer les crues et éviter des inondations par débordement) et à celle des usages de l'eau (seuils pour prélèvement d'eau pour l'eau potable et/ou l'irrigation). L'essentiel des problèmes hydromorphologiques est lié à ce problème de continuité écologique : la présence d'obstacles comme les prises d'eau limite en effet la montaison et la dévalaison de la faune aquatique (essentiellement migratrice). La préservation de la continuité longitudinale des cours d'eau et des ravines est donc un enjeu majeur du contrat de baie. L'objectif de cette action est d'assurer la continuité écologique sur une dizaine d'ouvrages hydraulique préalablement étudiés (voir fiche action F1.6).

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera en la mise en œuvre des solutions d'aménagement des ouvrages hydrauliques préconisées dans le cadre des diagnostics préalables (voir action F1.6). Ces solutions pourront être notamment la mise en place d'une passe à poissons/crustacés ou le dérasement de l'ouvrage lorsque celui-ci n'a plus d'usage ou d'utilité. L'objectif est de rendre franchissable l'ouvrage hydraulique par la faune aquatique et/ou de réduire le linéaire influencé par ce dernier. L'action comprendra une phase de conception des travaux (reprise des études de faisabilité et dimensionnement d'un projet de travaux) et la réalisation proprement dite des travaux retenus. Des préconisations éventuelles concernant la gestion hydraulique de l'ouvrage par le propriétaire ou son gestionnaire devront également être formulées par le prestataire de la mission (manoeuvre des vannages éventuels, entretien de l'ouvrage et de la passe à poissons,...). Concernant le coût des travaux, il a été pris comme hypothèse un travail sur les 10 ouvrages les plus impactants sur le territoire du contrat de baie et un ratio : 75% des ouvrages à aménager avec une passe et 25% des ouvrages à déraser.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : % d'ouvrages hydrauliques franchissables par la faune aquatique
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011	95 000 €	
2012	90 000 €	
2013	90 000 €	
Total	275 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	
Propriétaires ouvrages hydrauliques	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : F - Milieux aquatiques
Sous-thème : 2 - Milieu marin
Principe d'action : Améliorer la connaissance de l'état des milieux marins

Fiche éditée le :
Date

Cartographie des écosystèmes mangroves, herbiers, et récifs — *F2.1*

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu D

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : OMMM, UAG, PRAM, Région, Conseil Général, DIREN, PNRM, ODE, ONF
Portée géographique : Baie de Fort-de-France

Type d'action : Connaissance
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

La mangrove et les herbiers à Phanérogames marines constituent deux milieux remarquables de la baie de Fort-de-France. Le diagnostic a permis de mettre en évidence les différentes pressions que subissent ces milieux (urbanisation et défrichement, pollutions pour la mangrove, hypersédimentation et micropolluants pour les herbiers) ainsi que leurs potentialités et les fonctions essentielles qu'ils assurent. L'objectif de cette action est de réaliser une cartographie de ces écosystèmes en début de contrat afin de préciser leur état (surfaces couvertes, répartition spatiale des différentes espèces puis une autre cartographie en fin de contrat afin de connaître les évolutions des surfaces respectives des différentes espèces et les impacts éventuels des actions du contrat de baie ou de tout autre événement (houle cyclonique par exemple) sur les dynamiques de ces écosystèmes.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action a déja été réalisisé par la DIREN / OMMM. L'action consistera en l'amélioration de la cartographie des zones de mangroves et la cartographie des herbiers à Phanérogames marines de la baie de Fort-de-France. Ces cartes préciseront la répartition dans l'espace des différentes espèces présentes dans chacun des écosystèmes. Le travail sera réalisé à partir d'images satellites (images SPOT notamment) ou de photographies aériennes et d'un traitement par télédétection ou photo-interprétation.La télédétection utilise les "réflectances" des espèces. Celles-ci ont chacune une "signature spectrale" spécifique. Cela permet donc de les différencier et de réaliser des cartes de végétation. Pour la mangrove, des vérifications de terrain (avec utilisation de canoë par exemple) permettra de valider le traitement informatique réalisé ou l'interprétation visuelle des photographies. Il est prévu une campagne en début de contrat (avant le début des actions menées sur le bassin versant) et une campagne en fin de contrat afin de visualiser l'impact des actions menées sur ces écosystèmes ou sur les bassins versants amont.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Cartes des mangroves, herbiers, et récifs
  Evolution des surfaces des différentes espèces avant et après contrat de baie
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<50 000€
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : F - Milieux aquatiques
Sous-thème : 2 - Milieu marin
Principe d'action : Améliorer la connaissance sur la dynamique sédimentaire de la baie de Fort-de-France

Fiche éditée le :
Date

Cartographie des zones de sédimentation — *F2.2*

Enjeux : enjeu A

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : OMMM, UAG, Conseil Général
Portée géographique : Baie de Fort-de-France

Type d'action : Connaissance
Priorité : 2
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/09	

Contexte et objectifs de l'action :

Depuis une cinquantaine d'années, des phénomènes d'hypersédimentation fine (accroissement des apports sédimentaires venant des bassins versants amont) et d'envasement de la baie de Fort-de-France ont été mis en évidence. Ces phénomènes sont liés à plusieurs facteurs d'origine naturelle (aggressivité du climat, contexte pédologique, configuration de la baie) ou anthropique (urbanisation et extension des surfaces imperméables, agriculture et pratiques agricoles, diminution des couverts végétaux). Ils ont pour conséquences une augmentation de la turbidité des eaux et une dégradation de l'état de santé des écosystèmes de la baie et notamment des récifs coralliens. L'objectif de cette action est la réalisation d'une cartographie des zones de sédimentation en baie de Fort-de-France permettant d'estimer l'évolution de ces phénomènes en comparant avec les cartes bathyémtriques réalisées au début des années 1980.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en un relevé bathymétrique de la baie de Fort-de-France ou de certaines zones ciblées de la baie.

Une bathymétrie de la baie de Fort-de-France et une cartographie des biocénoses sur l'ensemble de la baie avec une précision de l'ordre du 1/25000ème est en cours de réalisation par l'Observatoire du Milieu Marin Martiniquais. Cette ction sera donc conservée ou non en fonction des résultats de cette étude menée par l'OMMM (précision suffisante ?, bathymétrie à raffiner sur certaines zones ?,...).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Carte des zones de sédimentation en baie de Fort-de-France
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<50 000€
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : F - Milieux aquatiques
Sous-thème : 2 - Milieu marin
Principe d'action : Améliorer la connaissance sur la dynamique sédimentaire de la baie de Fort-de-France

Fiche éditée le :
Date

Modélisation hydro-sédimentaire de la baie | *F2.3*

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu C, enjeu D

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : Ifremer, Conseil Général
Portée géographique : Baie de Fort-de-France

Type d'action : Connaissance
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/11	

Contexte et objectifs de l'action :

Concernant la baie de Fort-de-France, une des conclusions du diagnostic est le manque de connaissances sur sa dynamique hydro-sédimentaire : circulation des courants, devenir des contaminants et des apports terrigènes, remobilisation des sédiments après dépôt,... L'objectif de cette action est donc la construction d'un modèle hydrodynamique de la baie dont l'objectif serait d'améliorer la connaissance sur ces phénomènes de sédimentation et de circulation des contaminants mais également de réaliser par la suite différentes applications du type : impacts de rejets dans la baie (émissaire de station d'épuration), d'aménagements sur la baie et ses milieux, gestion de pollutions accidentelles,...

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en une modélisation des champs de courant dans la baie de Fort-de-France (mise en œuvre d'un modèle global 3D) prenant en compte les courants, la marée et des régimes de vents. Les données bathymétriques seront celles levées par l'OMMM et/ou les compléments effectuées pour réaliser la cartographie des zones de sédimenation de la baie (voir fiche F2.2). Ces données pourront être retravaillées afin d'affiiner la précision avant l'utilisation pour la construction du modèle. L'outil mis en oeuvre pour la réalisation de cette modélisation devra être évolutif. La mise en oeuvre de la modélisation ainis que l'exploitation des résultats devront être décrit avec précision dans le cahier des charges de l'étude. Une contractualisation avec un prestataire qui s'occuperait de construire, d'alimenter le modèle en fonction des besoins et des scénarii à tester, de réaliser les simulations pourrait être envisagée afin de faire vivre l'outil.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de simulations réalisées
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	60 000 €	
2011	60 000 €	
2012		
2013		
Total	120 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<50 000€
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : F - Milieux aquatiques
Sous-thème : 3 - Mangroves
Principe d'action : Préserver les mangroves

Fiche éditée le :
Date

Classement de la baie de Génipa en réserve naturelle régionale — *F3.1*

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu D

Maître d'ouvrage : Parc Naturel Régional de la Martinique

Partenaires techniques : Conservatoire du Littoral, DIREN, Région, ODE
Portée géographique : Mangrove de Génipa

Type d'action : Réglementation
Priorité : 1
Etat d'avancement : En cours

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/11	

Contexte et objectifs de l'action :

En baie de Fort-de-France, la mangrove couvre près de 1300 ha ce qui représente près de 70% des mangroves de la Martinique. Elle occupe principalement la partie nord-est et est de la baie : Baie de Génipa et Cohé du Lamentin. Cette formation végétale caractéristique des milieux marins tropicaux est un milieu fragile qui connaît des phases d'extension et/ou de recul en fonction de contraintes naturelles (marées de tempête et houles cycloniques notamment) et de pressions humaines (urbanisation du littoral, pollutions physiques et chimiques). Elle assure des fonctions essentielles pour l'équilibre écologique de la baie : rôle de filtre permettant d'assurer l'épuration des eaux marines et fluviales, protection du littoral contre l'érosion marine, réserve naturelle pour de nombreuses espèces animales et végétales, nurserie pour les populations de poissons de la baie,... L'objectif de cette action est de protéger la baie de Génipa en la classant en réserve naturelle régionale afin de préserver les potentialités des milieux et les différentes fonctions essentielles qu'elle joue.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action, qui est déjà actuellement portée par le PNRM, consiste à proposer la baie de Génipa au classement en réserve naturelle régionale. Le classement en réserve naturelle est un dispostif réglementaire actif de protection et de gestion pour des milieux remarquables. La décision de classement est prononcée par le décret et la gestion de la réserve est confiée par le Ministère de l'Environnement par convention à une association, un établissement public ou une collectivité locale. Un périmètre de protection peut être défini autour de la réserve à l'intérieur duquel des prescriptions réglementent ou interdisent des actions susceptibles de nuire à la réserve. Dans le cas de la mangrove de Génipa, la création d'une réserve naturelle était une des conclusions de l'étude de protection et de mise en valeur de la baie de Génipa (rapport mai 2000, PNRM). La zone prévue au classement représente environ 500 ha avec une zone mangrove et une zone marine. La structure de gestion proposée est le PNRM et un certain nombre de prescriptions concernant la chasse, la pêche, les accès ont été proposés. Des actions de mise en valeur de la mangrove accompagneront ce classement en réserve régionale (accueil du public, création d'une maison de la mangrove, actions de sensibilisation et de communication) ainsi qu'un plan de gestion.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Décret de classement en réserve naturelle régionale de la mangrove de Génipa
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<30 000€
PNRM	

THEME G : PILOTAGE ET SUIVI DU CONTRAT DE BAIE

VI.4. GESTION DU CONTRAT DE BAIE

1) *FICHE ACTION G1.1 : CELLULE D'ANIMATION ET DE GESTION DU CONTRAT DE BAIE*

VI.5. SUIVI DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX DU CONTRAT

1) *FICHE ACTION G2.1 : DEFINITION DU RESEAU DE SUIVI A METTRE EN PLACE DANS LE CADRE DU CONTRAT DE BAIE*
2) *FICHE ACTION G2.2 : SUIVI DE L'ETAT DE SANTE DES PEUPLEMENTS CORALLIENS DE LA BAIE DE FORT-DE-FRANCE*
3) *FICHE ACTION G2.3 : SUIVI DES PARAMETRES HYDROLOGIQUES DES EAUX MARINES DE LA BAIE DE FORT-DE-FRANCE*
4) *FICHE ACTION G2.4 : SUIVI DE LA CONTAMINATION DES SEDIMENTS ET DES ORGANISMES VIVANTS PAR LES MICROPOLLUANTS*
5) *FICHE ACTION G2.5 : SUIVI DU TRANSPORT SOLIDE DE CERTAINS COURS D'EAU*
6) *FICHE ACTION G2.6 : SUIVI DE LA CONTAMINATION EN PRODUITS PHYTOSANITAIRES DE CERTAINS COURS D'EAU*
7) *FICHE ACTION G2.7 : SUIVI HYDROBIOLOGIQUE DES COURS D'EAU DE LA BAIE DE FORT-DE-FRANCE*

VI.6. COMMUNICATION ET SENSIBILISATION

1) *FICHE ACTION G3.1 : MAISON DE LA MANGROVE AU NIVEAU DE LA BAIE DE GENIPA ET INFORMATION DU GRAND PUBLIC*

Thème : G - Pilotage et suivi du contrat de baie
Sous-thème : 1 - Gestion du contrat de baie
Principe d'action :

Fiche éditée le :
Date

Cellule d'animation et de gestion du contrat de baie | *G1.1*

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : Ensemble des acteurs du territoire
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Coordination
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Du fait de la diversité des compétences des collectivités locales, des divers partenaires publics ou privés présents sur le territoire du contrat de la baie de Fort-de-France et concernés par la gestion de l'eau, il apparaît nécessaire de mettre en place une animation technique efficace afin de garantir que les actions prévues dans le contrat et les objectifs poursuivis trouvent un écho dans les politiques des collectivités du territoire du contrat de baie. Cette cellule aura pour objectif d'aider le Comité de Baie dans sa tâche de mise en oeuvre du contrat de baie, ce dernier ne disposant en effet pas de moyens humains, financiers et matériels pour réaliser sa mission.

Description, mise en œuvre de l'action :

Les missions de la cellule contrat de baie et de son animateur seront au moins :
- d'assurer le lien entre les différents acteurs : Comité de Baie, maîtres d'ouvrage impliqués dans des projets, partenaires financiers,...
- de faire vivre le contrat de baie à travers différents moyens de communication (site Internet, réunions d'information, plaquettes,...)
- d'assurer le suivi de l'avancement du contrat de baie dans sa phase exécution (avancement des études, travaux) et de mobiliser les différents partenaires pour que échéances soient respectées
- de faire des bilans d'avancement réguliers aux différents acteurs et notamment au Comité de Baie

Concrètement, cette cellule sera composée d'un chargé de mission (poste à temps plein) avec l'ensemble des moyens nécessaires pour assurer sa mission (ordinateur, voiture,...). La cellule sera hébergée dans les locaux de la CACEM qui s'est proposé pour assurer le portage du contrat de baie dans sa phase opérationnelle.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de réunions organisées par la cellule contrat de baie
  Réalisation de bilans annuels d'avancement au Comité de Baie
- Objectifs à atteindre : 5 réunions par an
  1 bilan d'avancement par an
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	105 000 €	
2010	95 000 €	
2011	95 000 €	
2012	95 000 €	
2013	95 000 €	
Total	485 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<30 000€
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : G - Pilotage et suivi du contrat de baie
Sous-thème : 2 -Suivi des effets environnementaux du contrat de baie
Principe d'action :

Fiche éditée le :
Date

Définition du réseau de suivi à mettre en place dans le cadre du contrat de baie — G2.1

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu C, enjeu D, enjeu E

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : DIREN, DDE, IFREMER, OMMM, Conseil Général, ODE
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Etude
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/09	

Contexte et objectifs de l'action :

La réussite des démarches engagées par les différents acteurs de la baie de Fort-de-France et de son bassin versant dans le cadre du contrat de baie est largement conditionnée à la capacité des institutions à suivre de près les résultats acquis sur le terrain (politique de transparence). Cela passe bien évidemment par un suivi de l'état d'avancement et de l'échéancier des actions programmées (moyens engagés) mais aussi et surtout par le suivi des effets des actions sur l'environnement, à savoir sur la qualité des eaux et des milieux aquatiques. Il est donc essentiel de mettre en place un réseau de suvi suffisant et adapté aux enjeux du territoire du contrat de baie afin d'une part d'améliorer la connaissance des niveaux de contamination de certains milieux en début de contrat (des manques ont été identifiés dans le diagnostic pour certains paramètres) et d'autre part d'évaluer l'évolution de l'état des eaux et des milieux à moyen comme à plus long terme et l'atteinte ou non du bon état (principe de la Directive Cadre sur l'Eau).

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette étude comprendra la définition complète du réseau de suivi à mettre en œuvre dans le cadre du contrat de baie, à savoir :
- nombre et localisation des sites de suivi (en compléments des réseaux existants : notamment stations RNO, IFRECOR, DIREN, Conseil Général, contrôle de surveillance DCE, DSDS,...),
- les paramètres de suivi qui dépendent des enjeux du contrat (état de santé des peuplements coralliens, MES, nitrates, phosphore, micropolluants pour les eaux marines ; MES, débit, pesticides, biologie pour les cours d'eau),
- les protocoles de prélèvement et d'analyse (fréquence, prélèvement, échantillonnage, analyse,...),
- les conventionnements à réaliser avec les producteurs actuels de données et les laboratoires (format des données, transmission,...).

Les coûts de mise en oeuvre (investissement et fonctionnement annuel) de ce programme de suivi seront évalués par le prestataire.
Cette action doit être réalisée dès le démarrage effectif du contrat de baie afin de pouvoir mettre en place rapidement un suivi de l'environnement de la baie et de son bassin versant (état initial avant démarrage des actions du contrat). Cette action s'incrit dans le cadre du contrôle opérationnel de la DCE. Les caractéristiques techniques du réseau devront être validés par la DIREN et l'ODE.

Indicateurs d'évaluation :

- × Indicateurs de réalisation de l'action : Nombre de stations de suivi du réseau contrat de baie
  Coût du programme de suivi des effets du contrat de baie
- × Objectifs à atteindre :
- × Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	25 000 €	
2010		
2011		
2012		
2013		
Total	25 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	25%<200 000€
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : G - Pilotage et suivi du contrat de baie
Sous-thème : 2 -Suivi des effets environnementaux du contrat de baie
Principe d'action :

Fiche éditée le :
Date

Suivi de l'état de santé des peuplements coralliens de la baie de Fort-de-France — G2.2

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu D

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : DIREN, OMMM, ODE
Portée géographique : Baie de Fort-de-France

Type d'action : Connaissance
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Depuis plusieurs décennies, une dégradation de l'état de santé des récifs coralliens de la baie de Fort-de-France est constatée. Les sources de pollution susceptibles d'impacter la qualité des écosystèmes coralliens sont nombreuses : phénomène d'hypersédimentation fine et envasement de la baie, enrichissement trophique et compétition avec des macroalgues, présence de contaminants métalliques et organiques, réchauffement des eaux lié au réchauffement climatique. D'après les experts, il est actuellement difficile voire impossible de se fixer des objectifs de restauration des récifs aujourd'hui disparus et il est plus réaliste de fixer des objectifs de préservation et de non dégradation des récifs encore existants. Le programme d'actions du contrat de baie a été établi dans cet objectif. Un suivi de l'évolution de l'état de santé des coraux de la baie de Fort-de-France est donc à mettre en place afin de vérifier l'impact des actions mises en oeuvre et le respect des objectifs fixés.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en un suivi semi-quantitatif sur 2 à 3 sites en baie de Fort-de-France. La localisation et le nombre exact des stations de suivi seront définis au préalable dans l'étude de définition du réseau de suivi du contrat de baie (voir fiche action G2.1). Cette définition se basera sur les résultats de la cartographie des biocénoses réalisée par l'OMMM au 1/25000ème sur l'ensemble de la baie de Fort-de-France. A minima, ces sites pourraient être les sites RNO Gros Ilet (204) et RNO Atterissage Rouge (207) qui avaient été proposés et non retenus dans le réseau du contrôle de surveillance (en complément du site de Banc Gamelle compris dans le réseau de surveillance DCE). Le suivi sera réalisé par plongée sous-marine. La fréquence proposée est de une campagne en début de contrat et une en fin de contrat afin d'évaluer l'évolution de l'état de santé des coraux. L'évaluation de l'état de santé des communautés coralliennes sera réalisée à partir de la grille de qualité retenue dans le programme de surveillance DCE prenant en compte le caractère nécosé ou non des coraux, la présence de macroalgues et l'envasement. Le coût de cette action sera évalué dans l'étude de définition du réseau de suivi propre au Contrat de Baie. En première approche, ce coût a été estimé à 16000 €.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Evolution de l'état de santé des peuplements coralliens
- Objectifs à atteindre : Non dégradation
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	8 000 €	
2010		
2011		
2012		
2013	8 000 €	
Total	16 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	25%<200 000€
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : G - Pilotage et suivi du contrat de baie
Sous-thème : 2 -Suivi des effets environnementaux du contrat de baie
Principe d'action :

Fiche éditée le :
Date

Suivi des paramètres hydrologiques des eaux marines de la baie de Fort-de-France — *G2.3*

Enjeux : enjeu A, enjeu D

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : DIREN, DDE, ODE
Portée géographique : Baie de Fort-de-France

Type d'action : Connaissance
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Depuis plusieurs décennies, une dégradation de la qualité des ecosystèmes marins en baie de Fort-de-France et notamment de l'état de santé des récifs coralliens est constatée. Les sources de pollution impactant à l'origine de cette dégradation sont nombreuses. Des phénomènes importants d'hypersédimentation et d'envasement de la baie de Fort-de-France sont en effet mis en évidence depuis le début des années 1980. Des signes de développement d'algues en profondeur lié à des apports importants de nutriments provenant des bassins versants sont également depuis peu visibles en baie de Fort-de-France. Un programme d'actions visant à réduire les apports de matières en suspension et de nutriments vers la baie de Fort-de-France a été défini. Un suivi de l'évolution des paramètres hydrologiques des eaux de la baie (concentrations en paramètres azotées et phosphorées, matières en suspension) est donc à mettre en place afin de vérifier l'impact des actions mises en oeuvre et le respect des objectifs fixés.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en un suivi des paramètres physico-chimiques généraux (a minima MES, différentes formes de l'azote, phosphore) en baie de Fort-de-France. La localisation et le nombre exact des stations de suivi seront définis au préalable dans l'étude de définition du réseau de suivi du contrat de baie (voir fiche action G2.1). Ces sites pourraient être les 7 sites RNO-Hydro suivis actuellement par la DDE-CQEL ainsi que 5 autres stations aux débouchés des principales rivières du bassin versant (Madame, Monsieur, Jambette, Lézarde, Rivière-Salée). Le suivi comprendra le prélèvement d'eau et les analyses en laboratoire avec une fréquence mensuelle.
Le coût de ce suivi sera évalué dans l'étude de définition du réseau de suivi propre au Contrat de Baie. En première approche, ce coût a été estimé à 45 000 €/an pour 12 stations de suivi, une fréquence mensuelle (prélèvements et analyses).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Evolution de la qualité physico-chimique des eaux de la baie
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	45 000 €	
2010	45 000 €	
2011	45 000 €	
2012	45 000 €	
2013	45 000 €	
Total	225 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	25%<200 000€
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : G - Pilotage et suivi du contrat de baie
Sous-thème : 2 -Suivi des effets environnementaux du contrat de baie
Principe d'action :

Fiche éditée le :
Date

Suivi de la contamination des sédiments et des organismes vivants par les micropolluants — *G2.4*

Enjeux : enjeu B

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : DIREN, IFREMER, OMMM, ODE
Portée géographique : Baie de Fort-de-France

Type d'action : Connaissance
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

La contamination des eaux et des milieux aquatiques de la baie de Fort-de-France par des substances polluantes chimiques est actuellement suivie via le réseau RNO-Matière vivante suivi par l'IFREMER (2 stations en baie), le réseau REPOM suivi par la DDE-CQEL (3 stations dans le port de Fort-de-France) et de façon ponctuelle par la DSDS (analyse dans la matière vivante). Les données disponibles permettent de mettre en évidence des problèmes de contamination chronique de la chaîne trophique et des sédiements marins par certains pesticides organochlorés très remanents comme le chlordécone, des métaux lourds, hydrocarbures et le TBT. Afin d'améliorer les connaissances sur le niveau de contamination des milieux aquatiques et suivre l'évolution de cette contamination dans le temps, un suivi de la contamination des sédiments et des organismes vivants par les micropolluants complémentaire au suivi existant sera mis en place dans le cadre du contrat de baie.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en un suivi de la contamination des sédiments marins et des organismes vivants en baie de Fort-de-France par les micropolluants. Les paramètres suivies seront les substances prioritaires et dangereuses de la DCE (annexe X de la DCE) ainsi que d'autres substances spécifiques à la baie et à la Martinique (notamment pesticides utilisés et/ou retrouvés dans les eaux et non pris en compte dans les listes DCE). La localisation et le nombre exact des stations de suivi seront définis au préalable dans l'étude de définition du réseau de suivi du contrat de baie (voir fiche action G2.1). Ces stations seront complémentaires de celles déjà existantes et pourraient être situées au niveau des sites suivants : Cohé du Lamentin, baie des Flamands, débouchés Rivière Madame et Monsieur. Le suivi comprendra les prélèvements de sédiments et d'organismes vivants et les analyses en laboratoire.
Le coût de ce suivi sera évalué dans l'étude de définition du réseau de suivi propre au Contrat de Baie. En première approche, ce coût a été estimé à 32 000 €/an pour 4 stations de suivi et une fréquence trimestrielle (uniquement analyses).

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Evolution de la contamination des milieux de la baie par des micropolluants
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009	32 000 €	
2010	32 000 €	
2011	32 000 €	
2012	32 000 €	
2013	32 000 €	
Total	160 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	25%<200 000€
CACEM	

Thème : G - Pilotage et suivi du contrat de baie
Sous-thème : 2 -Suivi des effets environnementaux du contrat de baie
Principe d'action :

Fiche éditée le :
Date

Suivi du transport solide de certains cours d'eau — G2.5

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : DIREN, CEMAGREF, Conseil Général, ODE
Portée géographique : Lézarde, Rivière-Salée, Monsieur

Type d'action : Connaissance
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Des phénomènes importants d'hypersédimentation et d'envasement de la baie de Fort-de-France sont mis en évidence depuis le début des années 1980. Ces apports en matières en suspension proviennent de l'érosion naturelle des sols sur les bassins versants amont (contexte pédo-climatique de la Martinique), de la configuration de la baie (peu d'exportations vers l'extérieur) et sont aggravés par les activités humaines sur le territoire (urbanisation et augmentation des phénomènes de ruissellement, acivités agricoles et pratiques culturales, ouverture du couvert végétal). Les impacts de ces matières en suspension sur les écosystèmes marins et notamment sur les récifs coralliens sont maintenant bien connus : nécroses, disparition des bancs coralliens, remontée des espèces de fond, capacité de reproduction des coraux. L'objectif de cette action est de réaliser un suivi des apports terrigènes à l'exutoire des principaux bassins versants afin de disposer d'une quantification de ces apports et d'évaluer l'impact de la mise en oeuvre des actions du contrat.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en la mise en place de turbidimètres en continu et de préleveurs automatiques à proximité des stations de jaugeage existantes à l'exutoire des bassins versants prioritaires. L'obejctif de cette action est de réaliser une quantification des flux de sédiments arrivant en baie et de suivre l'évolution de ces flux dans le temps. La localisation précise des stations de suivi sera définie dans l'étude de définition du réseau de suivi du contrat de baie. Les bassins versants prioritaires sont ceux de la Lézarde (station de jaugeage DIREN au Lamentin), de Rivière-Salée (station de jaugeage DIREN aux Coulisses à Rivière-Salée) et de Rivière Monsieur (station CG972 sur Rivière Monsieur).
L'expérience du CEMAGREF qui a mis en place ce type de suivi sur le site atelier de la baie du Robert sera mis à profit. Le suivi sera réalisé pendant les 5 années du contrat et les données seront exploitées et analysées par la cellule Contrat de Baie.
Le coût de cette action sera évalué dans le cadre de l'étude de définition du réseau de suivi propre au Contrat de Baie.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Flux de sédiments arrivant en baie de Fort-de-France
  Evolution des apports terrigènes par bassin versant
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<50 000€
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : G - Pilotage et suivi du contrat de baie
Sous-thème : 2 -Suivi des effets environnementaux du contrat de baie
Principe d'action :

Fiche éditée le :
Date

Suivi de la contamination en produits phytosanitaires de certains cours d'eau — *G2.6*

Enjeux : enjeu B, enjeu E

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : DIREN, ODE
Portée géographique : Lézarde, Rivière-Salée, Monsieur

Type d'action : Connaissance
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

Concernant le paramètre pesticide, la qualité des cours d'eau du bassin versant de la baie de Fort-de-France est globalement mauvaise. Un certain nombre de substances actives détectées dans les rivières proviennent des activités agricoles : insecticides organochlorés utilisés anciennement contre le charançon sur culture de banane, insecticide organophosphoré utilisé sur banane, fongicides utilisés sur culture de banane et en post-récolte, herbicides utilisés sur canne et banane. Le diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration du contrat de la baie de Fort-de-France fait également apparaître un manque d'informations concernant le niveau de contamination réel des eaux par les produits phytosanitaires (faible nombre d'analyses, prélèvements pas en lien avec la pluviométrie). L'objectif de cette action est donc d'avoir un état initial plus précis de la contamination des eaux de surface par les pesticides et de suivre dans le temps l'évolution des concentrations sur les principaux cours d'eau du bassin versant.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en la mise en place de préleveurs automatiques à proximité des stations de jaugeage existantes à l'exutoire des bassins versants prioritaires. La localisation précise des stations de suivi sera définie dans l'étude de définition du réseau de suivi du contrat de baie. Les bassins versants prioritaires sont ceux de la Lézarde (station de jaugeage DIREN au Lamentin), de Rivière-Salée (station de jaugeage DIREN aux Coulisses à Rivière-Salée) et de Rivière Monsieur (station CG972 sur Rivière Monsieur). Une coordination avec les réseaux "pesticides " et patrimonial de la DIREN et la surveillance des masses d'eau dans le cadre de la DCE sera à prendre en compte lors du choix des sites de suivi. Les prélèvements seront réalisées lorsque les conditions pluviométriques sont favorables au ruissellement des molécules c'est-à-dire au moment du pic de crue et pendant les périodes de traitement. Le suivi sera réalisé pendant les 5 années du contrat et les données seront exploitées et analysées par la cellule Contrat de Baie.
Le coût de cette action sera évalué dans le cadre de l'étude de définition du réseau de suivi propre au Contrat de Baie.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Evolution des concentrations en pesticides dans les cours d'eau
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	25%<200 000€
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : G - Pilotage et suivi du contrat de baie
Sous-thème : 2 -Suivi des effets environnementaux du contrat de baie
Principe d'action :

Fiche éditée le :
Date

Suivi hydrobiologique des cours d'eau de la baie de Fort-de-France | G2.7

Enjeux : enjeu E

Maître d'ouvrage : CACEM

Partenaires techniques : DIREN, UAG, Conseil Général
Portée géographique : Monsieur, Jambette, Case-Navire, La Manche

Type d'action : Connaissance
Priorité : 2
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/09	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

La qualité biologique des cours d'eau du bassin versant de la baie de Fort-de-France (évaluée à partir de l'indice IBGN, campagne 1999-2000) est globalement bonne sur les tronçons amont et très dégradée dans les parties aval. Le diagnostic met également en évidence un relatif manque de données biologiques (peu de cours d'eau suivi) et une inadaptation des indicateurs nationaux comme l'IBGN pour évaluer la qualité hydrobiologique des cours d'eau aux Antilles. L'obejctif de cette action est donc de mettre en place un suivi hydrobiologique sur des cours d'eau non suivis dans le cadre du contrôle de surveillance DCE. Cela permettra de compléter le réseau existant, de suivre la qualité écologique de ces cours d'eau dans le temps et d'évaluer l'impact de la mise en oeuvre du contrat sur cette qualité écologique.

Description, mise en œuvre de l'action :

L'action consistera en la réalisation d'un suivi de la qualité biologique de quelques cours d'eau du bassin versant de la baie de Fort-de-France (prélèvements et analyse). Les stations seront complémentaires de celles du réseau de contrôle de surveillance de la DCE et pourront rentrer dans le champ des stations du contrôle opérationnel de la DCE (contrôle de la qualité biologique des masses d'eau jusqu'à l'atteinte du bon état). Les cours d'eau classés comme prioritaires pour la réalisation d'un suivi hydrobiologique sont : Monsieur, Jambette, Case-Navire et la Manche. Les paramètres suivis seront a minima ceux retenus dans le cadre de la DCE : diatomées, faune benthique invertébrée et ichtyofaune (poissons et crustacés). Les fréquences de prélèvements seront au moins de 1 prélèvement par an pendant toute la durée du contrat de baie. Les données seront exploitées et analysées par la cellule Contrat de Baie.
Le coût de cette action sera évalué dans le cadre de l'étude de définition du réseau de suivi propre au Contrat de Baie.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Evolution de la qualité écologique des cours d'eau suivis
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
Total		

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	25%<200 000€
CACEM	

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

Thème : G - Pilotage et suivi du contrat de baie
Sous-thème : 3 - Communication et sensibilisation
Principe d'action :

Fiche éditée le :
Date

Maison de la mangrove au niveau de la baie de Génipa et information du grand public — *G3.1*

Enjeux : enjeu A, enjeu B, enjeu D

Maître d'ouvrage : *CAESM, Rivière-Salée, PNRM*

Partenaires techniques : PNRM
Portée géographique : Territoire du contrat de baie

Type d'action : Communication
Priorité : 1
Etat d'avancement : Non réalisé

	Envisagé	Effectif
Début	01/01/10	
Fin	31/12/13	

Contexte et objectifs de l'action :

En baie de Fort-de-France, la mangrove couvre près de 1300 ha ce qui représente près de 70% des mangroves de la Martinique. Elle occupe principalement la partie nord-est et est de la baie. Cette formation végétale caractéristique des milieux marins tropicaux est un milieu fragile qui connaît des phases d'extension et/ou de recul en fonction de contraintes naturelles (marées de tempête et houles cycloniques notamment) et de pressions humaines (urbanisation du littoral, pollutions physiques et chimiques). Elle assure des fonctions essentielles pour l'équilibre écologique de la baie : rôle de flitre permettant d'assurer l'épuration des eaux marines et fluviales, protection du littoral contre l'érosion marine, réserve naturelle pour de nombreuses espèces animales et végétales, nurserie pour les populations de poissons de la baie,... L'objectif de cette action est de sensibiliser le public sur la nécessité de préserver la mangrove en mettant en place un équipement d'accueil à fonction pédagogique, scientifique et culturelle au niveau de la baie de Génipa.

Description, mise en œuvre de l'action :

Cette action consistera en la construction d'une maison de la baie ou de la mangrove au niveau de la baie de Génipa et l'embauche d'un animateur pour l'accueil du grand public ou des scolaires, la réalisation d'opérations de sensibiliastion à la richesse et aux fonctions assurées par la mangrove. Cette action est une des recommandations de l'étude de protection et de mise en valeur de la baie de Génipa (étude PNRM, mai 2000) et une des actions prioritaires du programme opérationnel de la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud de la Martinique ("construction d'une maison du milieu naturel de la baie de Génipa"). Cette maison sera l'occasion d'ouvrir le contrat de baie au grand public et d'éduquer à l'environnement local.

Indicateurs d'évaluation :

- Indicateurs de réalisation de l'action : Fréquentation de la maison de la baie à Génipa
- Objectifs à atteindre :
- Niveau de réalisation de l'action :

Budget prévisionnel et financement :

Année	Montant prévu (€ HT)	Montant réel (€ H.T.)
2009		
2010	200 000 €	
2011	35 000 €	
2012	35 000 €	
2013	35 000 €	
Total	305 000 €	

Partenaires financiers	Hauteur
Europe	
Etat	
ONEMA	
Région	
Département	
Office de l'Eau	30%<30 000€
CAESM	