

Programme d'actions du contrat de la baie de Fort-de-France

Thème	Sous-thème	Code	Action / Projet	Enjeu (1)					Efficacité / Priorité	Secteur / Usager concerné	Description / Commentaires techniques sur l'action	Maîtrise d'ouvrage	Type d'action	Intégrée dans un programme en cours ou prévu ?	Planning					Montant estimé (€ H.T.) (2)	Éléments de chiffrage (assiette, coûts unitaires,...)		
				Enjeu A	Enjeu B	Enjeu C	Enjeu D	Enjeu E							2009	2010	2011	2012	2013				
A Assainissement des eaux usées domestiques																							
1 Audit / planification																							
	A1.1		Diagnostic détaillé des systèmes d'assainissement			1	1	1	1	Fort-de-France, Schoelcher (notamment bassins versants des plages), Le Lamentin et St-Joseph	- A faire : cartographie des réseaux, sensibilité du réseau à la pluie, arrivées d'eaux parasites, fonctionnement des STEP, diagnostics des postes de relèvement, caractérisation des rejets d'eaux pluviales - Objectif : programmation ciblée des travaux à réaliser	ODYSSI	Etude	Oui. Plusieurs diagnostics des réseaux d'assainissement sont prévus dans le programme prévisionnel 2007-2013 d'ODYSSI.	x	x					- €	Différentes opérations de diagnostic des réseaux d'assainissement sont prévues dans le programme prévisionnel d'ODYSSI. Ces opérations sont prévues en 2007-2008 et ont un coût total de 1 090 000 €.	
	A1.2		Diagnostic détaillé des systèmes d'assainissement			1	1	1	1	Ducos, Saint-Esprit et Les Trois-Ilets (notamment sur les bassins versants des plages)	- A faire : cartographie des réseaux, sensibilité du réseau à la pluie, arrivées d'eaux parasites, fonctionnement des STEP, diagnostics des postes de relèvement, caractérisation des rejets d'eaux pluviales - Objectif : programmation ciblée des travaux à réaliser	SICSM	Etude	Audit général des réseaux du SICSM prévu en 2007-08. Diagnostic déjà réalisé sur la commune de Rivière-Salée.	x	x					150 000 €	- Une opération intitulée "études générales d'audit des réseaux du SICSM" est prévue dans le programme prévisionnel du SICSM avec un montant de 1 000 000 € et avec le calendrier suivant : 2007-2008. - Coût moyen d'un diagnostic assainissement : 50 000 €/commune pour des communes du type Ducos, Saint-Esprit et Les Trois-Ilets	
2 Réseau d'eaux usées																							
	A2.1		Extension de la collecte des eaux usées			1	1	1	1	Ducos, Saint-Esprit, Rivière-Salée, Les Trois-Ilets	- Développement du réseau d'assainissement collectif sur des zones non raccordées et ne pouvant pas se prêter à l'assainissement autonome - Les quartiers à raccorder au réseau seront définis dans les diagnostics d'assainissement	SICSM	Travaux	Oui dans le programme prévisionnel 2007-2013 à hauteur de 20 M€ pour l'ensemble des communes du SICSM	x	x	x	x	x		6 900 000 €	- Objectif : 50 % de la population totale des 4 communes concernées (40 900 hab) desservi par un réseau d'eaux usées à l'échéance du contrat. Actuellement, 41 % de cette population est desservie (abonnés assujettis à la taxe d'assainissement) --> 9 % de la population à collecter en plus (3700 hab soit environ 1540 logements) - Hypothèses de dimensionnement : 1 logement = 2.4 EH, longueur de réseau : environ 5 m/EH soit 12 m/logement, coût unitaire réseau : 250 €/m, coût unitaire nouveau branchement : 1500 €/logement - Coût = (3700/2.4)*(1500+12*250) = 6 940 000 €	
	A2.2		Extension de la collecte des eaux usées			1	1	1	1	Fort-de-France, Schoelcher, Le Lamentin, St-Joseph	- Développement du réseau d'assainissement collectif sur des zones non raccordées et ne pouvant pas se prêter à l'assainissement autonome - Des extensions de réseaux EU sont déjà prévues dans de nombreux quartiers des 4 communes de la CACEM : Kerlys, Didier, Pointe de la Vierge, Calvaire, Ravine Vilaine, Miramar (FdF), Pelletier, Petit Manoir, Jeanne d'Arc (Lamentin), Ravine Kaw, Cité St-Georges, Anse Collat, ravine Touza, Enclos (Schoelcher)	ODYSSI	Travaux	Oui dans le programme prévisionnel 2007-2013 à hauteur de 16 M€ pour ODYSSI	x	x	x	x	x		11 200 000 €	- Objectif : 70 % de la population totale des 4 communes concernées (166 000 hab) desservi par un réseau d'eaux usées à l'échéance du contrat. Actuellement, 65 % de cette population est desservie (abonnés assujettis à la taxe d'assainissement) --> 5 % de la population à collecter en plus (8 300 hab soit 3450 logements) - Hypothèses de dimensionnement : 1 logement = 2.4 EH, longueur de réseau : environ 3 m/EH soit 7 m/logement, coût unitaire réseau : 250 €/m, coût unitaire nouveau branchement : 1500 €/logement - Coût = (8 300/2.4)*(1 500+7*250) = 11 200 000 €	
	A2.3		Raccordement dans la zone desservie par l'assainissement collectif (y compris mauvais branchements)			1	1	1	1	Agglomération de Fort-de-France	Réalisation de nouveaux branchements (population desservie par un réseau et non raccordée) et mise en conformité des mauvais branchements (suite aux contrôles de conformité)	Particuliers	Travaux		x	x	x	x	x		9 100 000 €	- Raccordements à réaliser : - Communes d'ODYSSI : sur les 4 communes, au moins 35 000 EH seraient desservis par un réseau et non raccordés (y compris mauvais branchements), hypothèse de raccordement de 50 % de cette population, soit 17 500 EH (50 % de nouveaux branchements et 50 % de mauvais branchements), hypothèse de 2.4 hab/logement --> 3650 logements à raccorder et 3650 logements avec réhabilitation branchement - Coûts unitaires : - Réhabilitation branchement : 1000 €/branchement - Nouveau branchement : 1500 €/branchement - Coût : 3650*1000 + 3650*1500 = 9 125 000 €	
	A2.4		Réhabilitation des réseaux defectueux			1	1	1	2	Ducos, Saint-Esprit, Rivière-Salée, Les Trois-Ilets	L'objectif est de fiabiliser la collecte en réduisant les apports d'eaux parasites. Permet de limiter les surcharges hydrauliques et les surverses des réseaux.	SICSM	Travaux	Des travaux sont déjà en cours sur les Trois-Ilets et Rivière-Salée. 7 M€ prévus par le SICSM dans son programme prévisionnel 2007-2013	x	x	x	x	x		1 500 000 €	- Linéaire de réseaux EU sur les communes de Rivière-Salée, St-Esprit, Ducos et les Trois-Ilets : environ 80 km, - Objectif de réhabilitation : 10 % du linéaire à réhabiliter --> 8 km à réhabiliter sur les communes du SICSM - Coût unitaire de réhabilitation : 180 €/m - Coût = 8 000*180 = 1 440 000 €	
	A2.5		Réhabilitation des réseaux defectueux			1	1	1	2	Fort-de-France, Schoelcher, Le Lamentin et St-Joseph	L'objectif est de fiabiliser la collecte en réduisant les apports d'eaux parasites. Permet de limiter les surcharges hydrauliques et les surverses des réseaux.	ODYSSI	Travaux	Travaux prévus sur FdF et St-Joseph dans programme prévisionnel à hauteur de 2.4 M€	x	x	x	x	x		6 000 000 €	- Linéaire de réseaux EU sur les communes de FdF, Schoelcher, St-Joseph et le Lamentin : environ 340 km, - Objectif de réhabilitation : 10 % du linéaire à réhabiliter --> 34 km à réhabiliter sur les communes de la CACEM - Coût unitaire de réhabilitation : 180 €/m - Coût = 34 000*180 = 6 120 000 €	
	A2.6		Transfert des effluents de la station de Fond Lahaye (Schoelcher) vers la station de Pointe des Nègres (Schoelcher)			1	1	2		Schoelcher	Suppression de la STEP de Fond Lahaye dont les performances épuratoires pour l'azote et le phosphore sont nulles.	ODYSSI	Travaux	Oui. Travaux de transfert prévus dans le programme prévisionnel d'ODYSSI.	x	x	x	x		1 200 000 €	- Chiffrage présenté dans le plan pluriannuel d'investissement 2007-2017 d'ODYSSI - Chiffrage comprenant les coûts de transfert entre les stations d'épuration		
3 Poste de relevage																							
	A3.1		Équipement des postes de relevage de Fond Lahaye et de Madiana			1			1	Schoelcher (Plages du Lido et de Madiana)	Mise en place de la télésurveillance, d'une bache de sécurité afin de récupérer le trop plein en cas de surcharge hydraulique et d'un groupe électrogène	ODYSSI	Travaux	Oui	x						- €	A priori ces travaux sont prévus. Il faut contrôler dans le cadre du contrat de baie que ces travaux ont bien été réalisés et que les débordements accidentels sont rares (amélioration de la fiabilité de la collecte des eaux usées à proximité des plages sensibles).	
	A3.2		Équipement du poste de relevage d'Anse à l'Ane			1			1	Les trois-Ilets (Plages Nid Tropical et Hotel Frantour)	Mise en place de la télésurveillance, d'une bache de sécurité afin de récupérer le trop plein en cas de surcharge hydraulique et d'un groupe électrogène	SICSM	Travaux	Oui	x						- €	A priori ces travaux sont prévus. Il faut contrôler dans le cadre du contrat de baie que ces travaux ont bien été réalisés et que les débordements accidentels sont rares (amélioration de la fiabilité de la collecte des eaux usées à proximité des plages sensibles).	
4 Station d'épuration urbaine																							
	A4.1		Fiabilisation du fonctionnement hydraulique de la station d'épuration de Dillon			1	1	1	2	Fort-de-France	Mise en œuvre d'un bassin tampon en entrée de station afin de limiter les à-coups hydrauliques	ODYSSI	Travaux	Non			x	x	x		3 000 000 €	Chiffrage réalisé dans le cadre des propositions d'amélioration de "l'audit du parc des stations d'épuration de la Martinique, 2006" : 3 025 000 €	
	A4.2		Diagnostic de l'émissaire en mer de la station d'épuration Anse Murette			1			2	Les Trois-Ilets	- Objectif : déceler d'éventuelles fissures et vérifier s'il existe des retours d'effluents rejetés sur les plages d'Anse à l'Ane - A faire : état des canalisations, courantologie	SICSM	Etude	Non		x	x						
	A4.3		Extension de la station de Gaigneron (le Lamentin) et transfert des effluents des stations Bourg (St-Joseph), Acajou et Long Pré (le Lamentin) vers cette station			1	1	2		Le Lamentin, St Joseph	Permet de supprimer des stations dont les ouvrages et les équipements sont en mauvais état et dont les fonctionnements étaient insatisfaisants et dans le même temps d'augmenter les charges à traiter par la station Gaigneron , actuellement en fortes sous charges (capacité résiduelle de 22 000 EH environ)	ODYSSI	Travaux	Oui. Travaux de transfert et d'extension prévus dans le programme prévisionnel d'ODYSSI.	x	x	x	x	x		12 000 000 €	- Chiffrage présenté dans le plan pluriannuel d'investissement 2007-2017 d'ODYSSI - Chiffrage comprenant les coûts d'extension de la STEP de Gaigneron et les coûts de transfert entre les stations d'épuration	

Programme d'actions du contrat de la baie de Fort-de-France

Thème	Sous-thème	Code	Action / Projet	Enjeu (1)					Efficacité / Priorité	Secteur / Usager concerné	Description / Commentaires techniques sur l'action	Maîtrise d'ouvrage	Type d'action	Intégrée dans un programme en cours ou prévu ?	Planning					Montant estimé (€ H.T.) (2)	Éléments de chiffrage (assiette, coûts unitaires,...)		
				Enjeu A	Enjeu B	Enjeu C	Enjeu D	Enjeu E							2009	2010	2011	2012	2013				
		A4.4	Extension et réhabilitation de la station Grande Case (Rivière Salée) et transfert des effluents des stations de Petit Fond et Régale (St-Esprit) et Pays Noyé (Ducos)				1	1	2	Rivière-Salée, St-Esprit, Ducos	Suppression des STEP de Petit Fond, Régale et Pays Noyé dont les performances sont moyennes à nulles sur l'azote et le phosphore	SICSM	Travaux	Oui. Travaux de transfert et d'extension prévus dans le programme prévisionnel du SICSM.	x	x	x	x		10 800 000 €	- Chiffrage présenté dans le programme prévisionnel 2007-2013 du SICSM pour les opérations d'assainissement : 17.5 M€ dont 10.8 M€ d'investissement prévus entre 2009 et 2013 - Chiffrage comprenant les coûts de transfert entre les stations d'épuration et les coûts d'extension de la STEP Grande Case à Rivière-Salée		
		A4.5	Améliorer les performances épuratoires de la station Pelletier				1	x	3	Le Lamentin	Les performances sur le phosphore sont médiocres --> traitement physico-chimique complémentaire du phosphore	ODYSSI	Travaux	Non			x	x	x	130 000 €	- Surcoût d'investissement d'un traitement physico-chimique du phosphore de l'ordre de 30€/EH pour des STEP comprises entre 2000 et 10000 EH - Capacité effective de la station Pelletier : 4355 EH - Coût (uniquement investissement) : 4355*30 = 130 650 €		
5 Assainissement autonome																							
		A5.1	Groupe technique de réflexion et de recherche appliquée sur les techniques d'assainissement autonome			1	1	1	2	Territoire du contrat de baie	- Réalisation de travaux et d'essais dans le but de trouver des alternatives techniques adaptées aux contraintes locales pour l'épandage individuel des effluents (pentes fortes, superficie faible par rapport au logement) - Objectif : trouver des solutions techniques permettant l'épandage des effluents et d'améliorer des rendements globaux de l'assainissement autonome	ODE	Connaissance		x	x	x				A voir : temps à passer, animation peut être réalisée par la cellule contrat de baie		
		A5.2	Diagnostic des dispositifs d'assainissement autonome			1	1	1	2	Fort-de-France, Schoelcher, Le Lamentin, St-Joseph	- Identification des causes de pollution - Programmation des travaux de mise en conformité	ODYSSI	Etude	Oui	x	x				400 000 €	Coût de l'étude diagnostic sur le territoire de la CACEM : environ 400 000 € (20 000 diagnostics sur 2 ans environ)		
		A5.3	Diagnostic des dispositifs d'assainissement autonome			1	1	1	2	Ducos, Rivière-Salée, Saint-Esprit, Les Trois-Ilets	- Identification des causes de pollution - Programmation des travaux de mise en conformité	SICSM	Etude	Oui	x	x	x			240 000 €	- Etude globale de diagnostic des dispositifs d'assainissement non collectif à l'échelle des 14 communes du SICSM (20 000 installations sur 4 ans à partir de 2008) : environ 800 000 € - Coût moyen d'un diagnostic par dispositif : 38 €/dispositif - Coût sur les 4 communes présentes en totalité sur le territoire du contrat de baie : 40 900 hab * 50 % (ANC) / 2.4 * 38 = 320 000 € sur 4 ans à partir de 2008 --> 240 000 € entre 2009 et 2011		
		A5.4	Mise en conformité des dispositifs identifiés comme impactant la qualité des milieux aquatiques			1	1	1	2	Territoire du contrat de baie	Travaux à réaliser selon diagnostics et/ou résultats du SPANC	Particuliers	Travaux	Non		x	x	x	x				
B Assainissement des eaux pluviales urbaines																							
1 Audits / réflexions préalables																							
		B1.1	Schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales	1	1	1			1	Communes prioritaires : Fort-de-France, Le Lamentin, Schoelcher, Ducos, Rivière-Salée	Diagnostic des systèmes d'assainissement des collectivités et propositions d'aménagements visant à améliorer la maîtrise des écoulements pluviaux (quantitatif et qualitatif). Objectif : programmation ciblée des travaux de gestion et de maîtrise des eaux pluviales à réaliser.	Communes	Etude	Non	x	x				160 000 €	- Objectif : 5 communes (Fort-de-France, Le Lamentin, Schoelcher, Ducos et Rivière-Salée) - Coût d'une étude : 20 000 €/commune pour le Lamentin, Ducos et Rivière-Salée, 100 000 € pour Fort-de-France et Schoelcher --> coût total : 160 000 €		
		B1.2	Groupe de travail sur la gestion des eaux pluviales	1	1	1			1	Ensemble des acteurs concernés par les eaux pluviales	A faire : bibliographie sur les techniques de gestion des eaux pluviales, réunions (définition des personnes clés, invitation, animation, comptes-rendus), élaboration d'un document de recommandations (non opposable) destiné aux maîtres d'ouvrage, services instructeurs de l'administration, aménageurs et cabinets d'études d'incidences (publics et privés)	CACEM	Communication	Non	x	x				- €	Animation de la cellule pouvant être réalisée par le chargé de mission de la cellule Contrat de Baie --> chiffrage compris dans l'action "animation et gestion du contrat de baie"		
2 Gestion des eaux pluviales																							
		B2.1	Travaux de gestion des eaux pluviales découlant des schémas directeurs d'assainissement pluvial	1	1	1			2	Communes prioritaires : Fort-de-France, Le Lamentin, Schoelcher, Ducos et Rivière-Salée et notamment : les zones d'activités et zones industrielles, l'aéroport et le port de Fort-de-France	Stockage et traitement des eaux pluviales (bassins de rétention), mise en oeuvre de techniques alternatives dans les projets d'urbanisme (chaussées à structure réservoir, toits stockants,...)	Communes	Travaux	Non			x	x	x		Chiffrage dépendant des résultats des schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales.		
C Pollutions industrielles, artisanales et portuaires																							
1 Audits / réflexions préalables																							
		C1.1	Groupe de travail sur les projets de zones d'activités		1				x	Ensemble des acteurs concernés (collectivités, CCIM, aménageurs notamment)	- Réflexion et mise en place d'un cahier des charges type sur la réalisation des zones d'activités nouvelles sur le territoire du contrat de baie (études à réaliser, volet à prendre en compte, partenaires à solliciter,...) - Objectif : mieux appréhender les questions environnementales dès la création des projets de ZAC	CCIM	Communication	Non	x	x				15 000 €	Coût : temps de préparation des réunions, réalisation d'un guide technique qui servira aux aménageurs et aux collectivités.		
		C1.2	Diagnostic préalable aux audits environnementaux des zones d'activités industrielles, artisanales et portuaires		1					Territoire du contrat de baie	- Recensement exhaustif des activités (registre du commerce et questionnaires) et réflexion sur un protocole de mise à jour (à voir), sélection d'une cinquantaine d'entreprises et de ports (à discuter) devant être prioritairement audités compte tenu des risques environnementaux inhérents à leur activité. - Objectif : préparation des audits environnementaux ciblés à lancer sur les différentes zones d'activités industrielles, artisanales et portuaires	CACEM	Etude	Non	x					20 000 €	Coût de l'étude (exploitation des données existantes, questionnaires, sélection d'entreprises à auditer par la suite) : 20 000 €. Certaines étapes ou la totalité de l'action peut être réalisée par le chargé de mission de la cellule Contrat de Baie.		
		C1.3	Audits environnementaux sur les sites d'activités industrielles, artisanales et commerciales		1					Zones d'activités et industrielles du territoire du contrat de baie (Jambette, Mangles, Lézarde, Petite Cocotte,...)	- Etat des lieux environnemental des zones d'activités artisanales et industrielles et proposition d'actions correctrices ou préventives - Objectif : recenser les rejets industriels non pris en compte par la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)	CCIM, communes, département	Etude	Non		x	x			70 000 €	Coût des audits environnement des activités industrielles et commerciales : environ 6 mois de travail à temps plein pour un chargé d'études : environ 70 000		
		C1.4	Audits environnementaux des activités portuaires		1					Port de Fort-de-France et ports de plaisance (Baie du Carénage, Pointe du Bout, Etang Z'Abricots,...)	- Audit des aires de carénages, déchets solides (types et quantités produites), capacités d'accueil des ports de plaisance et recensement équipements disponibles pour les plaisanciers - Programmation de travaux de réduction des flux de pollution	CCIM, communes, département	Etude	Non		x	x			70 000 €	Coût des audits environnement des activités portuaires : environ 6 mois de travail à temps plein pour un chargé d'études : environ 70 000		

Programme d'actions du contrat de la baie de Fort-de-France

Thème	Sous-thème	Code	Action / Projet	Enjeu (1)					Efficacité / Priorité	Secteur / Usager concerné	Description / Commentaires techniques sur l'action	Maîtrise d'ouvrage	Type d'action	Intégrée dans un programme en cours ou prévu ?	Planning					Montant estimé (€ H.T.) (2)	Éléments de chiffrage (assiette, coûts unitaires,...)				
				Enjeu A	Enjeu B	Enjeu C	Enjeu D	Enjeu E							2009	2010	2011	2012	2013						
2 Industries / artisanat																									
	C2.1		Systématiser l'élaboration de conventions de rejet entre les industriels et artisans et les collectivités	1				x	1	Artisans, industries dont les effluents sont traités par une STEP collective	- Développer le conventionnement des rejets d'effluents des PME et artisans dans les réseaux d'assainissement pour éliminer les rejets en petite quantité à toxicité élevée - Objectif : mieux connaître la nature et la quantité des effluents à traiter par les STEP collectives	ODYSSI, SICSM	Réglementaire	Rappel de la réglementation	x	x						- €	Pas réellement de coût mais action à suivre dans le cadre du Contrat de Baie		
3 Equipement des ports																									
	C3.1		Mise en œuvre des actions découlant des audits environnementaux	1	x				2	Port de Fort-de-France et ports de plaisance (Baie du Carénage, Pointe du Bout, Etang Z'Abricots,...)	Equipement des aires de carénage, déchetteries portuaires, système de récupération des eaux de cale des navires de plaisance	CCIM, communes, département	Travaux	Non			x	x	x					Définition des travaux à réaliser dans les audits environnementaux des activités portuaires	
4 Dragage																									
	C4.1		Etude sur la gestion des matériaux de dragage	1	1				1	Tous les usagers concernés par la gestion des sédiments portuaires ou dans les embouchures de certaines rivières	Diagnostic de la contamination des sédiments des principales zones portuaires et des embouchures des rivières (Lézarde et Rivière-Salée par exemple), réalisation d'un document d'aide à la décision permettant d'apporter les éclairages nécessaires au choix de filières de traitement des matériaux issus des dragages d'entretien (clapage en mer, pré-traitement avant réutilisation,...)	Département, CACEM, CCIM	Etude	Non		x	x					50 000 €	Pas trop d'éléments de chiffrage		
D Pollutions phytosanitaires																									
1 Usages																									
	D1.1		Tableau de bord "pesticides" à l'échelle du contrat de baie	1					2	Territoire du contrat de baie	- Tableau de bord sur les consommations de produits phytosanitaires sur le territoire du contrat de baie, définition du tableau de bord en lien avec le GREPHY, convention avec les distributeurs pour obtenir les quantités de pesticides vendus - Objectif : mieux connaître les usages permettra de mieux cibler les détections lors des suivis	CACEM	Connaissance	Cf. observatoire pesticides qui est réglementaire	x	x	x	x	x				- €	Compris dans les missions du chargé de mission Contrat de Baie	
2 Pollutions phytosanitaires agricoles																									
	D2.1		Diagnostiques d'exploitation pesticides sur les bassins versants prioritaires	1					1	Bassins versants prioritaires : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon, Manche	Diagnostic au siège d'exploitation (stockage, matériel) et au niveau parcellaire (parcelles à risque érosif)	CACEM, CAESM, Département	Etude	Non		x	x					330 000 €	- Coût moyen d'un zonage des risques de transfert des phytosanitaires à l'échelle de l'exploitation et à l'échelle parcellaire : environ 1500€/EA, - EA professionnelles : environ 450 en 2005 dans les bassins versants prioritaires, - Objectif : diagnostic d'exploitation sur 50 % de ces EA soit environ 220 EA, - Coût : 1500*220 = 330 000 €		
	D2.2		Equiper les exploitations agricoles contre les pollutions ponctuelles pesticides	1					1	Bassins versants prioritaires : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon et Manche	- Etanchéification du local Pesticides - Système de traitement des effluents phytosanitaires (ex. : lit biologique type biobed à partir de bagasse,...)	Agriculteurs	Travaux	Non				x	x	x			330 000 €	- Hypothèse d'équipement des EA dans les bassins versants prioritaires : 50 % des EA professionnelles ayant fait l'objet d'un diagnostic (hypothèse : reste déjà équipé) - Coût moyen de l'équipement d'une exploitation agricole : 3000€ - Nombre d'EA professionnelles : 50% des 225 EA ayant fait l'objet d'un diagnostic soit environ 110 EA - Coût : 110*3000 = 330 000 €	
	D2.3		Expérimentations de pratiques agro-environnementales sur sites pilotes	1					2	Bassins versants prioritaires : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon et Manche	- Techniques à expérimenter sur des sites pilotes : techniques alternatives à la lutte chimique, mise en place de talus,... - Travail à réaliser en lien avec le PRAM, le CTCS, la Chambre d'Agriculture, les groupements de producteurs,...	CACEM, Chambre d'agriculture, CTCS, Groupements de producteurs	Connaissance	Des recherches sont déjà réalisées par le PRAM --> actions complémentaires			x	x	x					?	
	D2.4		Diffusion des résultats des expérimentations sur les sites pilotes (animation, sensibilisation)	1					2	Bassins versants prioritaires : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon et Manche	Réalisation de formations, de visites des sites pilotes, de démonstrations au champ, de plaquettes de communication. Travail pouvant être réalisé par la Chambre d'Agriculture.	Chambre d'Agriculture	Communication	Non				x	x	x			75 000 €	- Coût moyen de sensibilisation et de diffusion des résultats des expérimentations. Hypothèse : 1/2 animateur temps plein (autre 1/2 temps sur érosion) - Coût d'un temps plein : 50 000 €/an soit coût animation : 25 000 €/an.	
	D2.5		Généraliser le traitement des effluents de traitement fongicide post-récolte des bananes	1					1	Bassins versants prioritaires : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon et Manche	Etendre la collecte et le traitement par évaporation des effluents de traitement fongicide post-récolte des bananes réalisés par BANAMART pour ses producteurs à l'ensemble des producteurs de banane du territoire du contrat de baie ou utilisation d'un sac osmofilm pour les petits producteurs	Groupements de producteurs de bananes	Travaux	Oui, projet de collecte commun BANAMART et BANALLIANCE	x	x									
3 Pollutions phytosanitaires non agricoles																									
	D3.1		Plans de désherbage communaux	1					1	Tout le territoire du contrat de baie et en priorité l'agglomération de Fort-de-France	- Identification des zones présentant des risques forts de transfert de pesticides vers les milieux aquatiques - Préconisation des usages adaptés	Communes	Etude	Non		x	x	x					120 000 €	- Objectifs : agglo de Fort-de-France (Schoelcher (20 900 hab), Fort-de-France (94 000 hab), Le Lamentin (35 500 hab)) + communes du Sud le long de la baie (Ducos (15 240 hab), Rivière-Salée (12 276 hab), Les Trois-Ilets (5 162 hab)) - Coût : (environ 6 mois à temps plein pour un chargé d'étude soit 75 000 € pour l'agglo de FdF) + coût unitaire de (1500 € + 1.3 €/hab) pour les autres communes soit (3*1500)+(1.3*32700) = 45 000 €	
	D3.2		Formation des agents des collectivités territoriales responsables du désherbage	1					1	Tout le territoire du contrat de baie et en priorité l'agglomération de Fort-de-France	Accompagner les agents communaux dans l'apprentissage des outils de raisonnement et leur faire prendre conscience des risques liés à l'usage des pesticides	Communes	Communication	Non		x	x	x					6 000 €	- Objectif de formation : toutes les communes du BV de la baie de Fort-de-France, soit 16 communes - Coût moyen de sensibilisation à l'usage de techniques alternatives : 1 formation pour 5 communes (formation CNFPT : formation initiale de 3 jours sur l'usage raisonné des désherbants 1150 € et formation sur la gestion différenciée des espaces verts 760 €/j, soit environ 2 000 € / 5 communes --> 3 sessions de formation soit 6 000 €	
	D3.3		Communication et sensibilisation des particuliers aux bonnes pratiques phytosanitaires	1					3	Tout le territoire du contrat de baie et en priorité l'agglomération de Fort-de-France	Sensibilisation : - Aux risques de contamination des eaux et aux risques pour la santé - A l'existence de solutions alternatives à l'utilisation de pesticides - A une nouvelle perception de la "propreté" des bourgs afin d'accroître l'acceptabilité de la présence d'adventices en contexte urbain	CACEM	Communication	Non		x		x		x			15 000 €	Une partie de l'action sera réalisée par le chargé de mission Contrat de Baie. Coût d'une plaquette de sensibilisation : 3 numéros spéciaux de 4 pages (illustration, impression et diffusion à 50 000 exemplaires) : 15 000 €	

Programme d'actions du contrat de la baie de Fort-de-France

Thème	Sous-thème	Code	Action / Projet	Enjeu (1)					Efficacité / Priorité	Secteur / Usager concerné	Description / Commentaires techniques sur l'action	Maîtrise d'ouvrage	Type d'action	Intégrée dans un programme en cours ou prévu ?	Planning					Montant estimé (€ H.T.) (2)	Éléments de chiffrage (assiette, coûts unitaires,...)			
				Enjeu A	Enjeu B	Enjeu C	Enjeu D	Enjeu E							2009	2010	2011	2012	2013					
E Erosion / Aménagement de l'espace rural																								
1 Connaissance des phénomènes																								
	E1.1		Suivi sur 2 bassins versants tests des phénomènes d'érosion et de transport solide	1	x			x	2	Un sous-bassin rural (dans le bassin de la Lézarde par exemple) et un sous-bassin urbain (dans le bassin de Rivière Monsieur par exemple)	Equipement de sous-bassins versants tests homogènes en terme d'occupation des sols avec des stations de mesures du transport solide sur ravines et cours d'eau (paramètres mesurés : débit, turbidité (turbidimètre en continu), matières en suspension (préleveurs automatiques)).	CACEM, DIREN, Département	Connaissance	Non		x	x	x						
2 Erosion à la parcelle																								
	E2.1		Expérimentations de pratiques agro-environnementales sur sites pilotes	1	x			x	2	Bassins versants prioritaires : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon et Manche	- Techniques à expérimenter sur des sites pilotes : 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... - Travail à réaliser en lien avec le PRAM, le CTCS, la Chambre d'Agriculture, les groupements de producteurs...	CACEM, CTCS, Groupements de producteurs	Connaissance	Des recherches sont déjà réalisées par le PRAM --> actions complémentaires		x	x	x						
	E2.2		Diffusion des résultats des expérimentations sur les sites pilotes (animation, sensibilisation)	1	x			x	3	Bassins versants prioritaires : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon et Manche	- Réalisation de formations, de visites des sites pilotes, de démonstrations au champ, de plaquettes de communication - Objectifs : diffuser les techniques permettant de réduire les phénomènes de ruissellement et d'érosion à la parcelle et diminuer encore les apports terrigènes à la baie	CACEM, Chambre d'Agriculture	Communication	Non			x	x	x			75 000 €	- Coût moyen de sensibilisation et de diffusion des résultats des expérimentations. Hypothèse : 1/2 animateur temps plein (autre 1/2 temps sur pratiques phytosanitaires) - Coût d'un temps plein : 50 000 €/an.	
3 Aménagement de l'espace rural																								
	E3.1		Diagnostic du risque érosif à l'échelle du parcellaire agricole et des bassins versants	1	x			x	2	Bassins versants prioritaires : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon et Manche	- Etude diagnostique spécifique avec terrain (utilisation d'indicateurs simples permettant de mettre en évidence les problèmes d'érosion et diagnostic des éléments du paysage ayant un rôle dans la limitation des transferts de particules et de contaminants) et cartographie des risques - Définition d'un programme de travaux (abandon de parcelles à risque trop forts, aménagement de l'espace rural)	Communes, CACEM, CAESM, Département	Etude	Non		x	x	x			60 000 €	- Objectifs : réaliser ces diagnostics sur les BV prioritaires : Lézarde (2370 ha SAU), Rivière-Salée (2055 ha SAU), Longvilliers (270 ha SAU), Caleçon (755 ha SAU) et la Manche (365 ha SAU), soit 5815 ha SAU - Coût moyen d'un diagnostic : 10 €/ha SAU - Coût : 5815*10 = 58 150 €		
	E3.2		Mise en place de petits barrages filtrants dans certaines ravines ou fossés	1	x			x	3	Bassins versants prioritaires : Lézarde, Rivière-Salée, Longvilliers, Caleçon et Manche	Mise en place de petits seuils ou barrages filtrants en cascade dans certaines ravines agricoles. L'implantation de ces "pièges à sédiments" sera un des résultats des diagnostics du risque érosif à l'échelle des bassins versants. Action pouvant être efficace si les dispositifs sont bien calibrés et si un entretien régulier est réalisé.	Communes, CACEM, CAESM, Département	Travaux	Non				x	x					
	E3.3		Etude diagnostic préalable à des actions de reboisement	1	x			x	2	Territoire du Contrat de Baie	Etude diagnostic présentant un recensement des parcelles ne présentant plus d'intérêt agricole, les raisons de ce désintérêt (trop pentue ou contaminée), la filière de reboisement à préconiser (long terme, bois-énergie), les essences à planter et la faisabilité technique et économique du reboisement	Communes, CACEM, CAESM, Département	Etude	Non		x	x				70 000 €	Etude avec enquête de terrain, cartographie des parcelles, préconisations sur les filières de reboisement : 6 mois de travail pour un chargé d'étude (600 €/j) soit environ 70 000 €		
F Milieux aquatiques																								
1 Cours d'eau																								
	F1.1		Définition d'une structure porteuse des travaux d'entretien et de restauration des cours d'eau		x				1	Ensemble de la Martinique	Réflexions sur les aspects juridiques, institutionnels et financiers de la maîtrise d'ouvrage des travaux d'entretien et de restauration sur cours d'eau (prendre en compte l'audit réalisé par la DIREN pour la création d'une Cellule d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières en Martinique). Objectif : clarifier la situation actuelle d'entretien des cours d'eau martiniquais.	Région	Etude	Non		x						12 000 €	Environ 1 mois de travail (20 j * 600 €) pour un chargé d'études.	
	F1.2		Groupe de travail sur les travaux d'entretien sur cours d'eau		x				1	Tout le territoire du Contrat de Baie	- Cellule de travail composée du CG972, de la DDE, de l'UAG, de la REGION... - Elaboration d'un guide technique de conduite des travaux d'entretien et de restauration des cours d'eau du territoire du contrat de baie	DIREN, Région ou CACEM	Communication	Cellule de travail déjà initiée par les services de l'Etat		x	x					- €	Animation de la cellule pouvant être réalisée par le chargé de mission de la cellule Contrat de Baie --> chiffrage compris dans l'action "animation et gestion du contrat de baie"	
	F1.3		Mise en place de sites pilotes de restauration de berges par des techniques alternatives		x				1	Cours d'eau avec écoulement non torrentiel	Utilisation sur des sites pilotes de techniques végétales alternatives de protection et de renaturation des berges : fascinage, géotextile et végétalisation avec des espèces locales... Objectif : amélioration des connaissances avant diffusion des techniques auprès des gestionnaires des cours d'eau et des entreprises spécialisées	Communes, CACEM, CAESM, Région	Connaissance	Des expérimentations sont actuellement réalisées sur la commune du Lamentin			x	x	x			30 000 €	- Objectif : 5 sites pilotes de restauration de berges par des techniques douces (génie végétal) de 20 m de longueur moyenne - Coût moyen de protection et restauration de berges par techniques végétales (en fonction de l'accessibilité, de la hauteur de berges, du type de cours d'eau...) : 150 €/ml berges	
	F1.4		Formation sur les techniques alternatives à l'enrochement pour le renforcement et la protection des berges		x				1	Maîtres d'ouvrage (Région, communes) et entreprises	Mise à profit des résultats des expérimentations de travaux de restauration des berges sur les sites pilotes	CACEM, Région	Communication					x	x			8 000 €	- Objectif : formation des 16 communes du territoire du contrat de baie + entreprises (environ 5) + service environnement de la Région soit environ 25 à 30 stagiaires, - 6-7 stagiaires par session --> 2 formations par an pendant 2 ans pour l'ensemble des participants potentiels, soit 4 formations en tout - Coût de la formation (3 jours à 600 €/j) soit environ 2000 € --> 8000 € en tout	
	F1.5		Définition de travaux d'entretien et de restauration des cours d'eau						1	Bassins versants prioritaires à définir (Monsieur et Longvilliers par exemple)	Diagnostic des cours d'eau et des ravines des bassins versants prioritaires et définition des actions à mener pour restaurer les habitats aquatiques (type étude préalable à un Contrat de Restauration et d'Entretien)	CACEM, Région	Etude	Non		x	x					60 000 €	- Objectif : études sur 2 bassins versants prioritaires : Monsieur (18.6 km²) et Longvilliers (17.9 km²) - Coût moyen d'une étude type étude préalable à un CRE pour ce type de bassin versant : environ 30 000 €	
	F1.6		Réaliser des diagnostics sur les ouvrages hydrauliques						1	Tout le territoire du contrat de baie	Constitution d'une base de données sur les ouvrages hydrauliques du bassin versant de la baie de Fort-de-France (utilité, maître d'ouvrage, franchissabilité, hauteur de chute,...) et identification des ouvrages les plus impactants. A réaliser en partenariat avec le Schéma Départemental de Vocation Piscicole.	DIREN, Région	Etude	Non		x	x					70 000 €	- Coût d'une étude sur les ouvrages hydrauliques du territoire du contrat de baie avec terrain, diagnostic par OH comprenant localisation, propriétaire, état, franchissabilité, préconisations d'amélioration,... et cartographie : environ 3 mois de travail pour un chargé d'étude : 36000 € - Sélection d'une dizaine d'ouvrages hydrauliques à aménager ou supprimer et étude de faisabilité : environ 35 000 € également	

Programme d'actions du contrat de la baie de Fort-de-France

Thème	Sous-thème	Code	Action / Projet	Enjeu (1)					Efficacité / Priorité	Secteur / Usager concerné	Description / Commentaires techniques sur l'action	Maîtrise d'ouvrage	Type d'action	Intégrée dans un programme en cours ou prévu ?	Planning					Montant estimé (€ H.T.) (2)	Éléments de chiffrage (assiette, coûts unitaires,...)				
				Enjeu A	Enjeu B	Enjeu C	Enjeu D	Enjeu E							2009	2010	2011	2012	2013						
		F1.7	Réaliser les travaux nécessaires pour assurer la continuité écologique des cours d'eau						1	1	Tout le territoire du contrat de baie et en priorité les BV Nord (de Fond Lahaye à la Lézarde)	Selon impact : suppression, modification de l'ouvrage ou mise en place d'une solution de franchissement type passe à poissons et/ou passe à oussous	Propriétaires des ouvrages hydrauliques	Travaux	Non							275 000 €	- 2 actions envisageables pour améliorer la continuité écologique : - mettre en place une passe à poissons/crustacés (coût de 15 000 €/m de chute environ (DAF Guadeloupe) - dérasement de l'OH si plus d'utilité (10 000 €/m de chute) - Objectifs pour contrat de baie : hypothèse de 10 OH à rendre franchissable de 2 m de hauteur de chute en moyenne, soit 20 m de hauteur de chute à traiter, hypothèse de 25 % à effacer et 75 % à aménager - Coût estimé : (0.25*20*10000)+(0.75*20*15000) = 275 000 €		
2 Milieu marin																									
		F2.1	Cartographie des écosystèmes mangroves et herbiers	1	1					2	Baie de Fort-de-France (fond de baie notamment)	- Technique : télédétection - Fréquence : 1 campagne avant le début du contrat et 1 en fin de contrat	CACEM, CAESM, DIREN, Région, Département	Connaissance										Le PRAM dispose d'images satellites de 2006 et 2007 sur la baie de Fort-de-France acquises dans le cadre de projets en partenariat avec SPOT image. Ces images pourraient être valorisées pour réaliser la cartographie de la mangrove de début de contrat.	
		F2.2	Cartographie des zones de sédimentation	1						2	Baie de Fort-de-France (zones ciblées à définir)	Bathymétrie de la baie de Fort-de-France ou de certaines zones ciblées. Action à conserver ou non en fonction des résultats de la bathymétrie réalisée actuellement par l'OMMM et dont les résultats seront disponibles en juin 2008.	CACEM, DIREN, Région, Département	Connaissance	Une bathymétrie de la baie de Fort-de-France est réalisée actuellement par l'OMMM --> résultats en juin 2008										
		F2.3	Modélisation hydro-sédimentaire de la baie	1	1	1	1			2	Baie de Fort-de-France	Modélisation des champs de courant dans la baie de Fort-de-France (modèle global 3D) avec prise en compte des courants, de la marée et des régimes de vents. L'objectif serait d'acquérir une meilleure connaissance de la circulation des courants en vue d'applications de type : compréhension des phénomènes de déplacement des contaminants (MES mais aussi micropolluants), impacts des rejets de STEP, ...	CACEM, Département	Connaissance	Non									120 000 €	Le coût de l'action dépend fortement des données bathymétriques disponibles et des compléments nécessaires à réaliser. Pour modélisation : environ 6 mois de travail d'un chargé d'étude (70 000€) + 50 000 € de levés bathymétriques complémentaires : environ 120 000 €.
3 Mangroves																									
		F3.1	Classement de la mangrove de Génipa en réserve naturelle régionale	1	x					1	Mangrove de Génipa	Mise en place d'un plan de gestion avec des actions de sensibilisation	PNRM	Réglementation	Actuellement à l'étude par le PNRM										Coût : ?
G Pilotage et suivi du contrat de baie																									
1 Gestion du contrat de baie																									
		G1.1	Cellule d'animation et de gestion du Contrat de Baie	1	1	1	1	1		1	Tout le territoire du Contrat de Baie	Création dans un premier temps d'un poste de chargé de mission "contrat de baie" prenant en charge les actions d'animation, de gestion et de communication relatives à la mise en œuvre du contrat.	CACEM	Coordination	Non									360 000 €	Poste de chargé de mission Contrat de Baie à temps plein + moyens pour assurer sa tâche (ordinateur, voiture,...) = entre 50000 et 70000 €/an. A mettre en place dès 2008 puis sur les 5 années du contrat de baie soit sur 6 ans.
2 Suivi des effets environnementaux du contrat																									
		G2.1	Définition du réseau de suivi à mettre en place dans le cadre du Contrat de Baie	1	1	1	1	1		1	Tout le territoire du Contrat de Baie	Définition des sites de suivi (en compléments des réseaux existants), des paramètres de suivi, des protocoles, des conventionnements à réaliser avec les producteurs actuels de données et les laboratoires (format des données, transmission,...) et des coûts (investissement et fonctionnement annuel)	CACEM	Etude										25 000 €	Cette action peut être confiée à un BE ou réalisée par les services de la DIREN ou le chargé de mission de la cellule Contrat de Baie.
		G2.2	Suivi de l'état de santé des peuplements coralliens de la baie	1	1					1	Sites à définir dans la baie de Fort-de-France (au moins sites du RNO-Hydro Gros Ilet (204) et Atterrissement Rouge (207))	- Suivi semi quantitatif sur 2 à 3 sites à définir par une campagne de prospection préalable - Fréquence : 1 campagne avant le début du contrat et 1 en fin de contrat - Pré-requis : étude de définition du réseau de suivi	CACEM, Région, Département	Connaissance	Peut être intégré dans le contrôle opérationnel de la DCE									16 000 €	Le coût de cette action sera évalué dans le cadre de l'étude de définition du réseau de suivi propre au Contrat de Baie. En première approche, le coût d'un suivi de l'état de santé des coraux (suivi par plongée + analyse des résultats) sur 3 stations a été estimé à environ 8000 €/an (environ 2600 €/site/an). En considérant une campagne de suivi en début de contrat et une en fin de contrat, le coût total du suivi est estimé à 16 000 €.
		G2.3	Suivi des paramètres hydrologiques des eaux marines de la baie	1						1	Sites à définir dans la baie de Fort-de-France (au débouché de certaines rivières : Madame, Monsieur, Jambette --> compléments du réseau RNO-Hydro)	- Paramètres à suivre : MES, nitrates, phosphore - Prendre en compte les suivis actuels réalisés dans le cadre du RNO-Hydro et du programme de surveillance de la DCE	CACEM, Région, Département	Connaissance	Peut être intégré dans le contrôle opérationnel de la DCE									225 000 €	Le coût de cette action sera évalué dans le cadre de l'étude de définition du réseau de suivi propre au Contrat de Baie. En première approche, le coût d'un suivi (prélèvements + analyses en laboratoire) sur 12 stations (7 stations du RNO-Hydro + 5 stations au débouché des principales rivières du bassin versant) avec une fréquence mensuelle a été estimé à 45 000 €/an.
		G2.4	Suivi de la contamination des sédiments et des organismes vivants par les micropolluants		1					1	Baie de Fort-de-France et en particulier : Cohé du Lamentin, baie des Flamands, débouchés Rivière Madame et Monsieur (nombre de stations à définir)	- Stations complémentaires des 2 stations du réseau RNO-Matière vivante suivies par l'IFREMER - Paramètres à suivre : métaux lourds de l'annexe X de la DCE, PCB, pesticides de l'annexe X plus certains spécifiques à la zone d'étude	CACEM, Région, Département	Connaissance	Peut être intégré dans le contrôle opérationnel de la DCE									160 000 €	Le coût de cette action sera évalué dans le cadre de l'étude de définition du réseau de suivi propre au Contrat de Baie. En première approche, le coût d'un suivi de la contamination des sédiments et des organismes vivants par les micropolluants (uniquement analyse, coût des prélèvements compris dans action G2.3) a été estimé à 32 000 €/an (hypothèses : 4 stations de suivi, 4 analyses/an/site et 2000 €/analyse).
		G2.5	Suivi du transport solide de certains cours d'eau	1	x					1	Bassins prioritaires : Lézarde, Rivière-Salée (agricole) et Monsieur (urbain)	Mise en place de turbidimètres en continu et de préleveurs à proximité des stations de jaugeage existantes à l'exutoire des bassins versants prioritaires. L'objectif de cette action est de quantifier et de suivre dans le temps les apports de sédiments à la baie.	CACEM, Région, Département	Connaissance	Non										Le coût de cette action sera évalué dans le cadre de l'étude de définition du réseau de suivi propre au Contrat de Baie
		G2.6	Suivi de la contamination en produits phytosanitaires de certains cours d'eau		1					2	Stations de suivi sur les bassins versants prioritaires (Lézarde, Rivière-Salée, Monsieur)	- Mesures réalisées lorsque les conditions pluviométriques sont favorables au ruissellement des molécules c'est-à-dire au moment du pic de crue - Coordination à définir avec les réseaux "pesticides" et patrimonial de la DIREN et la surveillance des masses d'eau dans le cadre de la DCE - Objectif : améliorer la connaissance de la contamination des eaux douces superficielles par les pesticides et identifier d'éventuels pics de concentration	CACEM, Région, Département	Connaissance	Non										Le coût de cette action sera évalué dans le cadre de l'étude de définition du réseau de suivi propre au Contrat de Baie
		G2.7	Suivi hydrobiologique des cours d'eau de la baie de Fort-de-France							1	Cours d'eau prioritaires : Monsieur, Jambette, Case-Navire, la Manche	Stations complémentaires de celles du réseau de surveillance de la DCE et pouvant rentrer dans le champ des stations du contrôle opérationnel de la DCE	CACEM, Région, Département	Connaissance	Peut être intégré dans le contrôle opérationnel de la DCE										Le coût de cette action sera évalué dans le cadre de l'étude de définition du réseau de suivi propre au Contrat de Baie

Programme d'actions du contrat de la baie de Fort-de-France

Thème	Sous-thème	Code	Action / Projet	Enjeu (1)					Efficacité / Priorité	Secteur / Usager concerné	Description / Commentaires techniques sur l'action	Maîtrise d'ouvrage	Type d'action	Intégrée dans un programme en cours ou prévu ?	Planning					Montant estimé (€ H.T.) (2)	Éléments de chiffrage (assiette, coûts unitaires,...)			
				Enjeu A	Enjeu B	Enjeu C	Enjeu D	Enjeu E							2009	2010	2011	2012	2013					
	3		Communication et sensibilisation																					
		G3.1	Maison de la mangrove au niveau de la baie de Génipa et information du grand public	1	1	1			1	Tout le territoire du contrat de baie	- Type d'action envisageable : mise en place d'une maison du milieu naturel de la baie de Génipa qui est une action prioritaire de la CAESM - Objectif : préservation de la mangrove qui représente à la fois un milieu naturel remarquable et joue également un rôle de filtre important des eaux vis-à-vis des matières en suspension	CAESM, Rivière-Salée	Communication	Création d'une maison de la Baie de Génipa incluse dans le programme opérationnel de la CAESM		x	x	x	x		305 000 €	- Coût : construction de la maison de la Baie (env. 200 000 €), participation d'un animateur (bac+2) pour accueil du grand public ou des scolaires (env. 35 000 €/an) (source : étude de protection et de mise en valeur de la Baie de Génipa, mai 2000)		

(1) : 1 = "contribue principalement à ce (ou ces) enjeu(x)" et x = "contribue également à ce (ou ces) enjeu(x)"
 (2) : Investissement et fonctionnement annuel cumulé sur la durée du Contrat de Baie