



Schéma Directeur d'Aménagement
et de Gestion des Eaux

**DISTRICT
HYDROGRAPHIQUE
DE MARTINIQUE**

Schéma Directeur d'Aménagement
et de Gestion des Eaux

**DISTRICT
HYDROGRAPHIQUE
DE MARTINIQUE**

Le mot du Préfet



La Martinique, une première étape vers le bon état des eaux du Bassin

La Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 a établi un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau en fixant un objectif ambitieux d'atteinte du bon état des eaux, si possible d'ici 2015.

Pour tendre vers cet objectif et définir les actions les plus pertinentes et prioritaires, le Comité de Bassin s'est engagé dès 2004 dans la révision de son document de planification : le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), qui depuis 2002 fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource sur le bassin hydrographique de la Martinique.

L'étude de l'état des lieux, la définition des orientations fondamentales, l'élaboration des objectifs environnementaux affectés à chaque masse d'eau (rivières, eaux souterraines, lacs, eaux littorales) ont constitué autant d'étapes importantes qui ont donné lieu à une riche et intense concertation.

Tant au niveau du Comité de Bassin qu'au sein des multiples commissions thématiques animées à cet effet par les membres du Comité de Bassin, cette concertation a impliqué tous les partenaires concernés par les usages de l'eau (services et établissements publics de l'Etat, collectivités locales et territoriales, représentants

de l'agriculture, de l'industrie, des consommateurs, associations de protection de l'environnement...) durant ces cinq dernières années.

Elle a également largement concerné le public martiniquais qui fut, en 2006 et en 2009, consulté sur les enjeux prioritaires et sur le projet de document, faisant du SDAGE le premier document de planification élaboré en tenant compte de l'avis du public avant son approbation définitive

Parallèlement à l'élaboration du SDAGE, et en cohérence avec ses objectifs, les services de l'Etat en concertation avec l'ensemble des acteurs de l'eau ont préparé le programme de mesures qui regroupe l'ensemble des actions clés à engager entre 2010 et 2015 pour atteindre les objectifs fixés dans le SDAGE.

L'écriture du SDAGE et du programme de mesures s'est bien sûr appuyée sur de nombreux documents de planification qui existent déjà, réalisés par les collectivités locales, les établissements publics ou les services de l'Etat et a pris en compte tout au long des travaux les préoccupations des Martiniquais en matière de santé publique, de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques... Elle s'est nourrie d'une actualité réglementaire très riche ces dernières

années dans le domaine de l'eau et de l'environnement : loi sur l'eau du 31 décembre 2006, loi programmation du Grenelle de l'environnement du 3 août 2009, plus récemment Grenelle de la mer.

Enfin, lors de sa plénière du 26 novembre 2009, le Comité de Bassin a adopté à une très large majorité le SDAGE et voté en faveur du programme de mesures associé. Par arrêté préfectoral du 3 décembre 2009, j'ai approuvé le SDAGE et arrêté le programme de mesures.

Ainsi, les grandes orientations de la politique de l'eau pour la période 2010-2015 sur le Bassin Martinique sont maintenant établies. Pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE, tous les acteurs de l'eau devront se mobiliser. Il faudra réduire l'ensemble des pollutions, mieux gérer les prélèvements sur la ressource, protéger les zones humides, améliorer la continuité écologique, accroître nos connaissances sur les milieux, renforcer la recherche sur les techniques de dépollution des sols et des milieux aquatiques

Pour assurer l'engagement et la participation de chacun, le Comité de Bassin sera, dans les années à venir, porteur des actions d'information et de sensibilisation, afin que ce document soit celui de chacun des utilisateurs de l'eau.

Ange Mancini,
Préfet de la Région Martinique,
Préfet coordonnateur du Bassin Martinique



Le mot de la Présidente du Comité de Bassin

La Martinique, sur le chemin de la Gouvernance de l'Eau

La gestion de l'eau est si nouvelle à la Martinique que malgré l'effort réalisé d'en jeter les bases entre 1996-2002, le chantier demeure colossal.

Tous les jours on s'aperçoit que la Gestion de l'eau est un exercice complexe : il faut du liant, il faut du temps, de la compréhension entre acteurs, une convergence des efforts pour des objectifs partagés et prédéfinis : qualité, quantité, préservation de la ressource, équité et solidarité dans l'usage.

Mise en application à la Martinique en 1996, la loi sur l'eau de 1992 prend petit à petit toute sa place dans la vie économique, dans la vie domestique de notre île. Prend sa place aussi, au regard de la nécessaire conservation, de notre riche biodiversité animale et végétale ; tout cela dans une interférence qui justifie amplement la complexité de cette gestion.

Où en sommes-nous ?

Nous voilà après le premier SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) approuvé en 2002, à la fin de sa révision imposée par la D.C.E (Directive-Cadre Européenne sur l'Eau). Comme de bons élèves, nous avons respecté règles et méthodes tout en recherchant quelques adaptations à notre insularité.

Mais il était, il est bien tard !

Par deux fois, à six ans d'intervalle, l'état des lieux a confirmé une ressource en péril du fait d'une pollution agricole, entre autre, sans précédent sur le territoire français (pesticides et des plus dangereux), des réseaux délabrés (pertes entre 30 et 40 %), un assainissement globalement insuffisant et défaillant, des périmètres de protection à mettre en place, un seul stockage (la Manzo) destiné à l'agriculture (onze millions de m³). Tout cela est à concilier avec une île exiguë (1128 km²), des besoins et des préoccupations des populations, à savoir l'inégalité sociale devant l'accès à l'eau, le prix de l'eau, l'équipement des quartiers, dans un Département-Région, où, selon l'IEDOM en mars 2010, on peut dénombrer :

. 39 744 demandeurs d'emplois

. 21 088 allocataires ASSEDIC

. 15 683 bénéficiaires de l'assurance chômage

Les solutions qui sortent de cette quadrature du cercle, l'usager doit les comprendre ; d'où la nécessité d'une transparence totale, d'une communication ciblée vers lui et d'une éducation toute aussi ciblée.

Le SDAGE révisé, a pris en compte toutes ces problématiques, bien cernées aussi par une consultation du public qui a pris tout son sens, grâce aux moyens technologiques (Internet) et humains (ambassadeurs bleus) mis à sa disposition. Le public aura à suivre dorénavant et à contrôler au fil des ans

la mise en œuvre de ce SDAGE, sous le guidage éclairé de l'Office de l'Eau, lien incontournable entre institutionnels, acteurs et usagers.

Quant au Comité de Bassin, il devra mettre en jeu toute sa capacité de réflexion, de prospective pour construire et faire passer, un modèle où l'économie n'est pas en contradiction avec la qualité de la ressource eau, où l'eau et la biodiversité sont en concordance car, ayant partie liée avec la Gestion intégrée aussi bien de l'eau que de la forêt et des espaces naturels, où la bonne gouvernance assure l'accès de l'eau à tous, enfin, où la culture de l'eau intègre notre culture.

Quelles qu'ont été les difficultés et l'ingratitude des débuts, l'enthousiasme ne nous a pas manqué. Le chemin est encore long. Avec la pollution de nos terres au chlordécone, la vie est menacée dans ses fondements. Le bon état de toutes les eaux s'éloigne de 2015. Mais sur ce point, c'est de solidarité nationale qu'il va s'agir, car la Directive précise l'étendue des engagements que devront prendre les Etats-membres : ceux-ci doivent rendre opérationnels des programmes dits « de mesures » destinés à atteindre dans un délai de 15 ans, un objectif général de bonne qualité des différentes masses d'eau.

A toute l'équipe de ces premiers 15 ans de mise en page et de démarrage, je dis Merci au nom de la Martinique d'aujourd'hui et de demain.

Madeleine de Grandmaison

Vice Présidente du Conseil régional

Présidente du Comité de Bassin 1996-2010



Sommaire

1 Objectifs et portée juridique du SDAGE de la Martinique 9

1.1. Les objectifs du SDAGE et son contenu.....	10
1.2. La directive cadre européenne sur l'eau (DCE).....	11
1.3. La procédure d'élaboration.....	11
1.3.1. Les grandes étapes.....	11
1.3.2. Le travail de co-construction avec les acteurs.....	13
1.3.3. Les actions conduites en vue de l'information.....	14
et de la consultation du public	
1.4. Identification des autorités responsables.....	17
1.5. La portée juridique.....	18

2 Présentation du district (ou bassin) de la Martinique 21

2.1. Les milieux aquatiques.....	22
2.1.1. Description.....	22
2.1.2. La problématique spécifique de la chlrodécone.....	24
2.1.3. L'unité de travail : la masse d'eau.....	26
2.1.3.1. <i>Masses d'eau « cours d'eau »</i>	26
2.1.3.2. <i>Masses d'eau côtières</i>	27
2.1.3.3. <i>Masses d'eau de transition</i>	28
2.1.3.4. <i>Autres cours d'eau et ravines</i>	28
2.1.3.5. <i>Masses d'eau souterraines</i>	29
2.2. Synthèse de la gestion de l'eau.....	30
2.2.1. Résumé de l'état des lieux du district (bassin).....	30
hydrographique de 2005	
2.2.2. Version abrégée du registre des zones protégées.....	32
2.2.3. Le bilan de la mise en œuvre du SDAGE précédent.....	36
2.2.4. Les démarches de territoire en cours.....	38
2.2.5. Les conditions de référence pour chaque type de masse d'eau.....	40

3 Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions 43

3.1. Rappels des Questions importantes suite à la consultation du public.....	44
3.2. OF1 : Gérer l'eau comme un bien commun et développer.....	46
les solidarités entre usagers	
3.3. OF2 : Lutter contre les pollutions pour reconquérir et préserver notre.....	56
patrimoine naturel dans un souci de santé publique et qualité de vie	
3.4. OF3 : Changer nos habitudes et promouvoir les pratiques.....	71
écocitoyennes vis à vis des milieux	
3.5. OF4 : Améliorer les connaissances sur les milieux aquatiques.....	80
3.6. OF5 : Maîtriser les risques.....	83

4 L'état des masses d'eau de la Martinique 89

4.1. Rappel méthodologique.....	90
4.2. Etat des cours d'eau.....	91
4.3. Etat des masses d'eau littorales.....	96
4.4. Etat des masses d'eau souterraines.....	99

5 Les objectifs environnementaux des masses d'eau de la Martinique 103

5.1. Rappel méthodologique.....	104
5.2. Objectifs environnementaux assignés aux cours d'eau.....	105
5.3. Objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau.....	111
côtières et de transition	
5.4. Synthèse des objectifs pour les masses d'eau de surface.....	116
5.5. Objectifs pour les masses d'eau souterraines.....	117
5.6. Objectifs quantitatifs aux points nodaux.....	120

6 ANNEXES 123

Liste des sigles et abréviations

ACER	Autres Cours d'Eau et Ravines	NQE	Norme Qualité Environnementale
AEP	Alimentation en Eau Potable	ODE	Office De l'Eau
ANC	Assainissement Non Collectif	OF	Orientation Fondamentale
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	OMMM	Observatoire du Milieu Marin Martiniquais
CACEM	Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique	PCR	Piézométrie de CRise
CAESM	Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud de la Martinique	PDEDMA	Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés
CATER	Cellule d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières	PLU	Plan Local d'Urbanisme
CG	Conseil Général	PNRM	Parc Naturel Régional de la Martinique
CIRAD	Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le développement	POE	Piézométrie Objectif d'étiage
CMT	Comité Martiniquais du Tourisme	PPR	Plan de Prévention des Risques
DAF	Direction de l'Agriculture et de la Forêt	PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondation
DCE	Directive Cadre européenne sur l'Eau	PRAM	Pôle de recherche Agronomique de Martinique
DCR	Débit de CRise	PSA	Piézométrie Seuil d'Alerte
DDE	Direction Départementale de l'Équipement	RNABE	Risque de Non Atteinte du Bon Etat
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement	RNO	Réseau National d'Observation du milieu marin
DMB	Débit Minimum Biologique	SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
DOE	Débit Objectif d'Étiage	SAR	Schéma d'Aménagement Régional
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement	SATESE	Service d'Assistance Technique et d'Étude de Stations d'Épuration
DSDS	Direction Sanitaire et du Développement social	SCCCNO	Syndicat des Communes Côte Caraïbe Nord Ouest
DSV	Direction des Services Vétérinaires	SCNA	Syndicat des Communes du Nord Atlantique
DUP	Déclaration d'Utilité Publique	SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
DTQD	Déchet Toxique en Quantité Dispersée	SDAC	Système Départemental d'Alertes de Crues
GIZC	Gestion Intégrée de Zone Côtière	SDAEP	Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable
GREPHY	Groupe Régional PHYtosanitaire	SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement	SDDE	Schéma Directeur des Données sur l'Eau
IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer	SICSM	Syndicat Intercommunal du Centre et du Sud de la Martinique
INRA	Institut National de Recherche Agronomique	SIG	Système d'Information Géographique
IRD	Institut de Recherche pour le Développement	SPANC	Service Public d'Assainissement Non Collectif
MAE(T)	Mesure Agro-Environnementale (Territorialisée)	STEP	Station d'Épuration
ME	Masse d'Eau	STPC	Schéma Technique de Protection contre les Crues
MEA	Masse d'Eau Artificielle	UAG	Université des Antilles et de la Guyane
MEFM	Masse d'Eau Fortement Modifiée	ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique
		ZPS	Zone de Protection Spéciale

Liste des figures

Figure 1	Hydro-écorégions de la Martinique (Cemagref - Lyon – 12/2004)	26
Figure 2	Risque de Non Atteinte du Bon Etat (RNABE) en 2015	30
Figure 3	Avancement global du SDAGE	36
Figure 4	Etat des masses d'eau cours d'eau (en nb de masses d'eau)	94
Figure 5	Etat écologique des masses d'eau côtières et de transition (en nb de masses d'eau)	98
Figure 6	Synthèse des objectifs environnementaux des cours d'eau (en nombre de masses d'eau)	109
Figure 7	Synthèse des objectifs environnementaux pour les masses d'eau côtières et de transition (en nombre de masses d'eau)	114
Figure 8	Evaluation des coûts du programme de mesure par OF (M€)	176
Figure 9	Répartition des coûts par secteur économique (en M€)	178

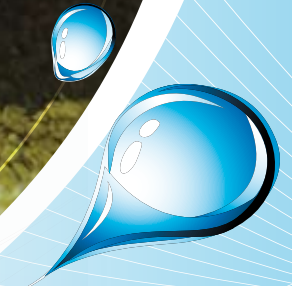
Liste des tableaux

Tableau 1	Risque de Non Atteinte du Bon Etat par type de masse d'eau	30
Tableau 2	Origine des principales altérations des masses d'eau (état des lieux 2005)	31
Tableau 3	Répartition des eaux brutes en fonction de leur origine	33
Tableau 4	Captages d'eau destinés à la consommation humaine (Conseil Général 2009)	34
Tableau 5	Définition des Orientations Fondamentales	45
Tableau 6	Objectifs de quantité aux points nodaux	50
Tableau 7	Objectifs de rendement des réseaux d'eau potable (2010- 2020)	52
Tableau 8	Etat écologique et chimique des cours d'eau (données 2007-2008)	92
Tableau 9	Etat écologique provisoire des masses d'eau littorales	97
Tableau 10	Etat des eaux souterraines	100
Tableau 11	Objectifs environnementaux pour les cours d'eau	106
Tableau 12	Synthèse des objectifs environnementaux des masses d'eau côtières et de transition	114
Tableau 13	Objectifs environnementaux pour les masses d'eau souterraines	117
Tableau 14	Définition des stations aux points nodaux	120
Tableau 15	Objectifs quantitatifs aux points nodaux	120
Tableau 16	Objectifs d'étiage aux points nodaux	120

Liste des cartes

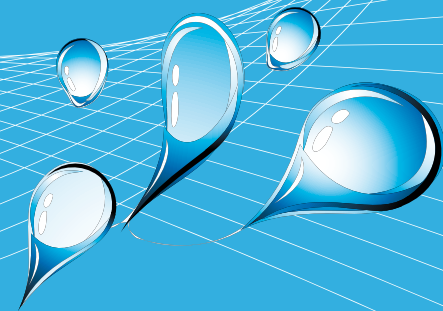
Carte 1	Présentation de la Martinique – Carte de localisation	23
Carte 2	Sols potentiellement contaminés par la chlordécone	24
Carte 3	Contamination des cours d'eau par la chlordécone	25
Carte 4	Masses d'eau terrestres et côtières	27
Carte 5	Masses d'eau souterraines	29
Carte 6	Localisation des prélèvements pour l'eau potable	33
Carte 7	Qualité des eaux de baignade	35
Carte 8	Démarches de territoires - Contrats de baie et rivière	37
Carte 9	Echéancier des objectifs quantitatifs sur les cours d'eau	49
Carte 10	Sécurité de l'approvisionnement en eau des unités de distribution	51
Carte 11	Ressources en eau prioritaires et stratégiques	53
Carte 12	Prélèvements agricoles et bassins versants prioritaires pour la mise en place d'un organisme de gestion unique pour l'irrigation	55
Carte 13	Parc des stations d'assainissement collectif – STEP prioritaires MISE	59
Carte 14	Priorisation de la mise en conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	60
Carte 15	Secteurs prioritaires pour la mise en place de programmes d'action de lutte contre la pollution agricole	64
Carte 16	Contamination des eaux souterraines par les nitrates – Prédélimitation des zones vulnérables	65
Carte 17	Zones humides d'intérêt environnemental	69
Carte 18	Pré-identification des réservoirs biologiques	77
Carte 19	Zones prioritaires pour les mesures de réduction de l'aléa inondation	86
Carte 20	Etat écologique des cours d'eau – avec chlordécone	94
Carte 21	Etat écologique des cours d'eau – sans chlordécone	95
Carte 22	Etat chimique des cours d'eau	95
Carte 23	Etat écologique provisoire des masses d'eau côtières et de transition	98
Carte 24	Etat quantitatif des masses d'eau souterraines	101
Carte 25	Etat qualitatif des masses d'eau souterraines	101
Carte 26	Objectif écologique des cours d'eau – avec chlordécone.	108
Carte 27	Objectif écologique des cours d'eau – sans chlordécone	108
Carte 28	Objectif chimique des cours d'eau	109
Carte 29	Objectif global des cours d'eau – avec chlordécone	110
Carte 30	Objectif global des cours d'eau – sans chlordécone	110
Carte 31	Objectif écologique des masses d'eau côtières et de transition	112
Carte 32	Objectif chimique des masses d'eau côtières et de transition	112
Carte 33	Objectif global des masses d'eau côtières et de transition	115
Carte 34	Objectif quantitatif des masses d'eau souterraines	118
Carte 35	Objectif qualitatif des masses d'eau souterraines	118
Carte 36	Objectif global des masses d'eau souterraines	119
Carte 37	Localisation des points nodaux	121
Carte 38	Programme de surveillance des masses d'eau superficielles	165
Carte 39	Programme de surveillance des masses d'eau souterraines	166







Objectifs & portée juridique du SDAGE de la Martinique



1.1 Les objectifs du SDAGE et son contenu

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de la Martinique est un document de planification, bénéficiant d'une portée juridique, qui définit, pour une période de six ans, de 2009 à 2015, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau de l'île ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre en Martinique.

Le SDAGE est le principal outil de la mise en œuvre de la politique française dans le domaine de l'eau et fait office de plan de gestion préconisé par l'Europe.

Les objectifs et le contenu du SDAGE, guidés par la loi sur l'eau de 1992 qui l'a créé, et dont la révision intègre des nouveautés issues de la Directive Cadre européenne sur l'Eau de 2000 (DCE) notamment en terme de méthode et de résultats, ont fait l'objet d'un décret en date du 16 mai 2005 et d'un arrêté paru le 17 mars 2006.

Ce document intègre les nouveaux objectifs environnementaux introduits par la Directive Cadre sur l'Eau tout en continuant à s'attacher aux objectifs importants pour le bassin hydrographique de la Martinique comme l'alimentation en eau potable, la gestion des crues et des inondations, la préservation des zones humides...

Le SDAGE s'articule autour des principaux éléments suivants :

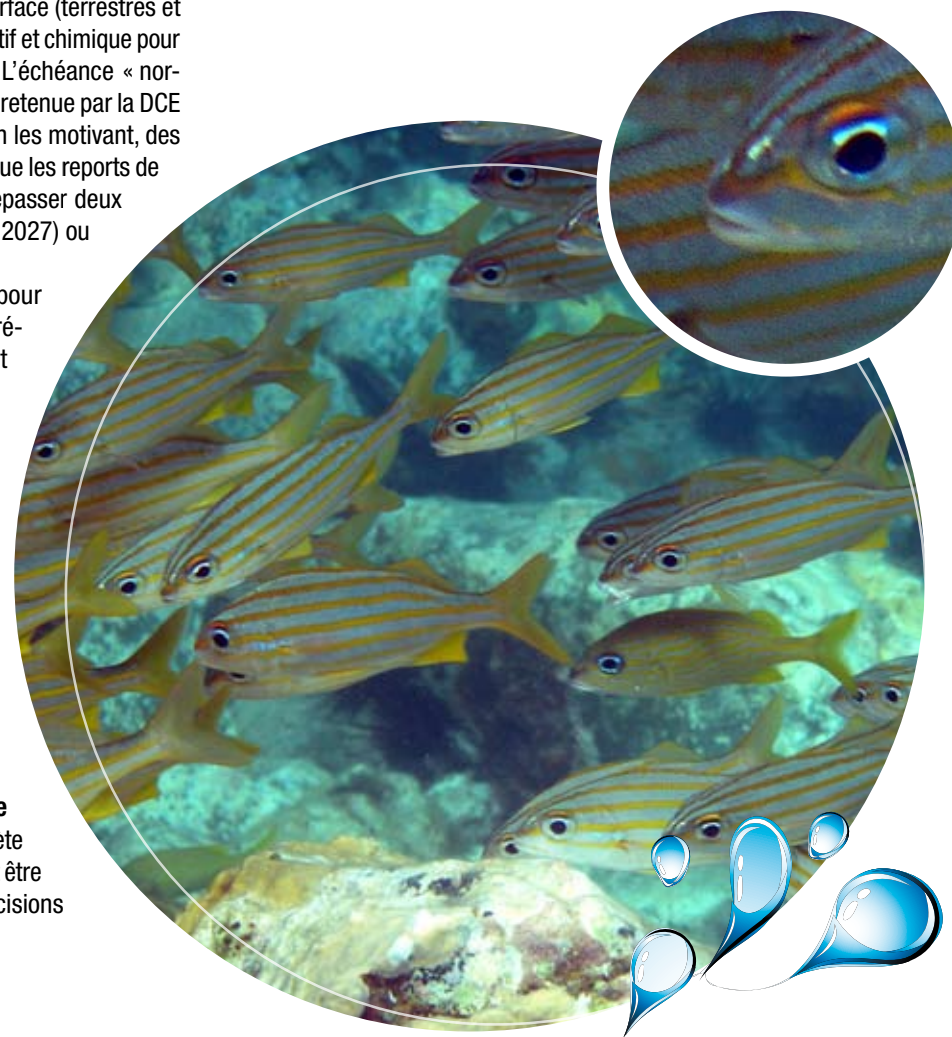
- les **orientations fondamentales (OF)**, qui, en Martinique, ont été définies suite à une large concertation avec le public en 2006 ;

- les **objectifs de qualité et de quantité des eaux** correspondent à un bon état écologique et chimique pour les masses d'eau de surface (terrestres et littorales) et à un bon état quantitatif et chimique pour les masses d'eau souterraines. L'échéance « normale » d'atteinte de ces objectifs retenue par la DCE est 2015. Le SDAGE peut fixer, en les motivant, des échéances plus lointaines, sans que les reports de délai ainsi opérés ne puissent dépasser deux mises à jour du SDAGE (2021 et 2027) ou des objectifs moins stricts.
- Les **dispositions** nécessaires pour atteindre les objectifs précités, prévenir toute détérioration de l'état des eaux et décliner les orientations fondamentales.

Une **orientation fondamentale** est un **principe d'action** en réponse à une question importante à l'échelle du bassin hydrographique martiniquais. Le Comité de Bassin a choisi que les orientations fondamentales correspondent aux cinq grands enjeux synthétiques issus de la consultation du public.

Une disposition, quant à elle, est une **règle de gestion**. Elle est la déclinaison concrète d'une orientation fondamentale ; elle doit être précise car elle est opposable aux décisions

administratives dans le domaine de l'eau et à certains documents dans le domaine de l'urbanisme.



1.2 La directive cadre européenne sur l'eau (DCE)

La Directive Cadre européenne sur l'eau n°2000/60, adoptée le 23 octobre 2000 (DCE) et publiée au journal officiel de la Communauté Européenne du 22 décembre 2000, établit le cadre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Cette directive engage les pays de l'Union Européenne dans un objectif de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Son objectif principal est l'atteinte du bon état des milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, eaux souterraines, eaux côtières et eaux de transition) qui doivent être en bon état d'ici à 2015, sauf si des raisons d'ordre technique, naturel ou économique, justifient que cet objectif ne soit pas atteint dans ce délai. En ce sens, elle impose une **obligation de résultats** et non une obligation de moyens.

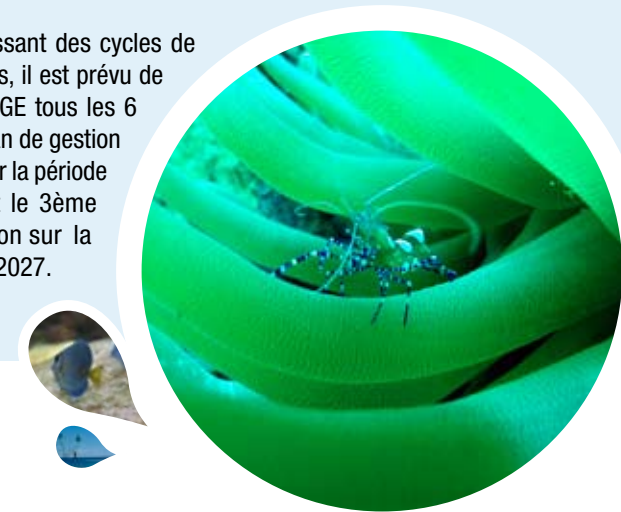
La directive impose également que soient prises en compte les considérations socio-économiques et que soit étudiée la prise en charge par les utilisateurs des coûts liés à l'utilisation de l'eau, en distinguant le secteur industriel, le secteur agricole et les usages domestiques.

Enfin, la directive demande que le public soit associé le plus étroitement possible aux différentes étapes de la construction de la politique de l'eau, reprenant en cela une méthode de travail déjà éprouvée en France depuis la loi sur l'eau de 1992.

L'échelle de travail pertinente, demandée par la DCE, pour mener à bien ces réflexions est le district hydrographique ou bassin hydrographique, sur lequel un plan de gestion est à mettre sur pied. **L'île de la Martinique est l'un de ces bassins.**

La loi française n°2004-338 du 21 avril 2004, portant transposition de la directive cadre en droit français, établit que le plan de gestion doit être intégré au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ; ceci conduit donc à réviser le SDAGE de Martinique approuvé en 2002.

La DCE établissant des cycles de travail de 6 ans, il est prévu de réviser le SDAGE tous les 6 ans : le 2^{ème} plan de gestion s'effectuera sur la période 2015-2021 et le 3^{ème} plan de gestion sur la période 2021-2027.



1.3 La procédure d'élaboration

1.3.1 Les grandes étapes

Le Comité de Bassin de Martinique a engagé la révision du SDAGE, selon les modalités définies dans la loi de transposition de la Directive Cadre sur l'Eau. Le Comité de Bassin a défini un programme et un calendrier de travail progressifs pour aboutir à l'adoption d'un nouveau SDAGE d'ici le 22 décembre 2009.

La première étape de la mise en œuvre de la DCE a été l'élaboration d'un état des lieux du district (ou bassin) de Martinique, achevé en 2004. Celui-ci a fait ressortir 9 questions importantes. Dans un deuxième temps, ces questions ont été soumises à la consultation du public.

Cette étape a eu lieu en 2006 et a permis de dégager cinq enjeux importants :

- **gérer l'eau** comme un bien commun et développer les solidarités entre les usagers ;
- **lutter contre les pollutions** pour reconquérir et préserver notre patrimoine naturel dans un souci de santé publique et de qualité de vie ;

- **changer nos habitudes** et promouvoir les pratiques éco-citoyennes vis-à-vis des milieux ;
- **améliorer la connaissance** sur les milieux aquatiques ;
- **maîtriser et prévenir les risques.**

Ces cinq enjeux sont devenus les Orientations Fondamentales (OF) qui structurent la politique de l'eau du nouveau SDAGE 2009-2015.

L'étape suivante a été avec l'ensemble des acteurs de l'eau, l'élaboration du projet de SDAGE et de son programme associé de mesures réglementaires, techniques et financières nécessaires pour atteindre les objectifs fixés. Ces documents ont été élaborés en cohérence avec le programme pluriannuel d'intervention de l'Office de l'Eau ainsi qu'avec le Contrat de Projet Etat Région Département, le Programme Opérationnel (FEDER : Fonds Européen de Développement Régional) et le Programme de Développement Rural Régional (FEADER : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural). Cette étape a démarré en septembre 2007 pour s'achever un an plus tard.

Simultanément les réseaux de connaissance de l'état des eaux et des perturbations du milieu naturel par les activités humaines ont été installés ou renforcés pour permettre d'assurer le suivi de l'évolution de l'état des eaux (programme de surveillance, suivi des sites de référence).

En parallèle à l'écriture du SDAGE réalisée par le Comité de Bassin, le préfet coordonnateur de bassin a préparé le programme de mesures qui comprend quant à lui les actions clés à engager entre 2010 et 2015 pour atteindre les objectifs fixés dans le SDAGE.

On entend par mesure, une action précise, localisée, assortie d'un échéancier et d'une évaluation financière. Le programme de mesures doit contribuer à la réalisation des objectifs et dispositions du SDAGE. Il comprend :

- des mesures adoptées au plan national dites mesures de base ;
- des mesures spécifiques adaptées aux enjeux du bassin de la Martinique, dites mesures complémentaires ;

Ces mesures peuvent être des mesures réglementaires, des dispositions financières ou des accords contractuels.

Le programme de mesures identifie également les acteurs pressentis pour leur mise en œuvre.

Ainsi, les projets de SDAGE et de programme de mesures ont été validés le 30 septembre 2008 par le Comité de Bassin. en vue de la consultation du public. qui s'est déroulé pendant 6 mois du 15 décembre 2008 au 15 juin 2009.

La consultation des assemblées locales, des chambres consulaires, du PNR, du Comité National de l'Eau et du Conseil Supérieur de l'Energie prévue par l'article

L212-2, point II, du code de l'environnement, a eu lieu de juillet à octobre 2009.

Cette dernière consultation a permis aux acteurs concernés de prendre officiellement connaissance des projets de SDAGE et de programme de mesures et de donner leur avis. Cette consultation s'est faite sur la base des documents approuvés en septembre 2008 et d'un additif reprenant en particulier les résultats de la consultation du public, les amendements demandés par le Comité de Bassin et les acteurs de l'eau, les objectifs environnementaux les conséquences du Grenelle de l'environnement.

En effet, le Grenelle de l'environnement est rentré dans sa phase de mise en œuvre juridique et opérationnelle. Le SDAGE et le programme de mesures constituent des supports incontournables pour le succès de cette démarche, et celui-ci doit être entré dans le processus d'élaboration du SDAGE et du programme de mesures.

A l'issue de cette dernière consultation, le travail de réécriture du SDAGE a été finalisé sur la base de :

- la prise en compte des résultats de la consultation du public,
- l'intégration des évolutions réglementaires, et notamment des propositions législatives qui résultent des conclusions du Grenelle de l'environnement,
- les ajustements de la rédaction du SDAGE suite à la relecture technique et juridique effectuée par la direction de l'eau et de la biodiversité du MEEDDM,
- les amendements demandés lors de la dernière séance du Comité de Bassin, ceux issus de travaux récents, et ceux demandés par d'autres acteurs de l'eau,
- la mise à jour des données sur l'état des masses d'eau, intégrant les données du programme de surveillance acquises en 2007 et 2008.



1.3.2 Le travail de co-construction avec les acteurs

Le souci constant du Comité de Bassin de Martinique a été d'associer les acteurs de l'eau à l'écriture du SDAGE 2009-2015 avant qu'il ne soit soumis à l'avis du public.

Au cours du mois de septembre 2007, les acteurs de l'eau ont été rencontrés par le secrétariat technique du Comité de Bassin (DIREN Martinique) pour que leurs avis sur le SDAGE et sur l'état des lieux soient recueillis et pour rassembler les informations nécessaires à la révision du SDAGE.

Les structures rencontrées ont été :

- les collectivités (communes, intercommunalités, syndicats) ;
- les services de l'Etat ;
- les chambres consulaires ;
- le milieu associatif ;
- la fédération de pêche ;
- les distributeurs d'eau et gestionnaires de l'assainissement ;
- le Parc Naturel Régional ;
- les organismes de recherche.

En novembre 2007, les acteurs de l'eau se sont réunis en commissions afin de débattre des enjeux sur les territoires homogènes en terme de gestion de l'eau que sont le Nord, le Centre et le Sud de l'île.

Ces échanges ont permis d'entamer la rédaction du SDAGE révisé, en mettant tout d'abord l'accent sur :

- **la déclinaison des Orientations Fondamentales**
- **l'élaboration du programme de mesures.**

Comme convenu lors de ces commissions et rappelé à l'occasion du Comité de Bassin du 22 novembre 2007, les premières versions du SDAGE et du programme de mesures ont fait l'objet d'allers-retours avec les acteurs de l'eau au cours du premier trimestre 2008.

Une seconde série de rencontres avec les acteurs de l'eau a eu lieu en février 2008. Des **commissions décentralisées** ont été organisées (Morne-Rouge, Le Lamentin, Sainte Luce). Ces réunions ont permis de faire un point d'étape sur la révision du SDAGE et d'impliquer les acteurs locaux, comme les services techniques des mairies ou des collectivités territoriales.

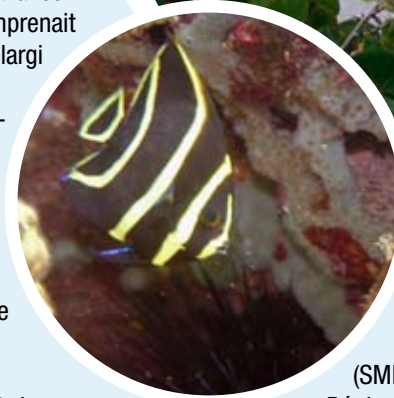
En parallèle à ces rencontres, un Comité de Pilotage s'est réuni régulièrement pour s'assurer de l'avancement de la révision du SDAGE. Ce Comité comprenait les membres du Bureau du Comité de Bassin, élargi à la Région et au Département.

Une réunion sur la faisabilité financière du programme de mesures s'est tenue entre les services de la Préfecture, de la DIREN, de l'ODE, du Conseil Général et du Conseil Régional.

L'annexe 1 détaille les listes des participants aux différentes commissions et réunions qui se sont tenues pour l'élaboration de ce SDAGE.

Outre ses rencontres, l'écriture du SDAGE et du programme de mesures s'est appuyé sur de nombreux documents de planification qui existent déjà, réalisés par des collectivités locales, des établissements publics ou des services de l'Etat. L'Agenda 21 réalisé par le Conseil Général, le Schéma Martiniquais de Développement Economique

(SMDE) et le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) réalisés par le Conseil Régional ont bien évidemment constitué des sources de documentation importante pour définir les actions prioritaires pour la Martinique. Une liste non exhaustive de ces documents est proposée en annexe 2.



1.3.3 Les actions conduites en vue de l'information et de la consultation du public

● La consultation du public à l'issue de l'état des lieux :

La mise en place de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) prévoit la participation du public à chaque étape importante de l'élaboration de la gestion de l'eau dans les Bassins.

Ainsi, suite à l'état des lieux réalisé en 2004 et à la définition des grands enjeux, une campagne d'information et de consultation du public a été lancée.

En Martinique, la consultation a eu lieu entre le 3 novembre 2005 et le 3 mai 2006 sur les questions importantes et sur le programme de travail proposé par la DCE. Le questionnaire établi sur la base des 9 questions importantes pour le district (bassin) hydrographique de la Martinique proposait différentes actions sur lequel les citoyens devaient se prononcer.

La consultation du public en Martinique a été particulièrement remarquée (y compris au niveau national et européen) du fait de la présence d' «Ambassadeurs Bleus».

Les « Ambassadeurs Bleus », binôme composé d'un homme et une femme, sont allés à la rencontre de la population, dans les lieux publics et les centres commerciaux, pendant quatre mois. Ils avaient pour mission d'inciter le public à compléter le questionnaire et l'assister dans cette tâche, collecter les questionnaires d'enquête et sensibiliser à la problématique de l'eau.

Pour cette consultation, un site Internet dédié a permis de répondre en ligne au questionnaire et de consulter nombre

de documents sur la gestion de l'eau et le bassin hydrographique martiniquais.

Huit réunions publiques organisées lors de cette consultation ont également permis de sensibiliser la population aux enjeux majeurs de la gestion de l'eau à l'échelle de la Martinique, et de recueillir leurs avis.

Au total, 1800 questionnaires ont été remplis, ce qui représente 0,5% de la population martiniquaise, pourcentage de retour supérieur à la plupart des autres Bassins.

Les enjeux qui ont recueilli le plus d'adhésion sont l'enjeu 7 « garantir la santé publique » (93% d'adhésion) et l'enjeu 3 « Reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques » (91 % d'adhésion).

● La consultation du public sur le projet de SDAGE :

Les modalités

Le projet de SDAGE a été validé le 30 septembre 2008 par le Comité de Bassin en vue de la consultation du public. Lors de cette même séance, le Comité de Bassin a donné un avis favorable au projet de programme de mesures.

Comme dans tous les départements d'outre-mer, la consultation du public en Martinique sur ces deux documents a eu lieu du 15 décembre 2008 au 15 juin 2009. L'ouverture de la consultation s'est faite lors d'une conférence de presse à la préfecture

réunissant les associations de consommateurs et de protection de l'environnement, les mairies ainsi que les services chargés de la distribution de l'eau potable (syndicat et distributeurs), interlocuteurs privilégiés de la population en matière d'eau.





Des stands de consultation ont été mis à la disposition du public dans chaque mairie de l'île ainsi que dans les sous-préfectures, à la préfecture, à l'Office de l'Eau et à la DIREN. Ils permettaient de consulter les documents complets (SDAGE, programme de mesures, rapport environnemental et études annexes), et de remplir un questionnaire.

Comme dans les autres bassins, ce questionnaire synthétique a été élaboré sur les bases de la circulaire DCE 2008/28. Il présentait des éléments explicatifs sur la gestion de l'eau et les exigences européennes, mais aussi une vision synthétique du SDAGE et du programme de mesures, selon 7 thèmes facilement appréhendables que sont : l'eau potable, l'assainissement, l'information, les risques naturels, le littoral, les milieux naturels, l'urbanisation.

Ce questionnaire a été distribué aux 170 000 foyers de la Martinique mi-janvier 2009. Une enveloppe T permettait un retour gratuit du coupon réponse. A partir du 12 janvier 2009, deux Ambassadeurs Bleus ont sillonné les lieux de vie de l'île (mairies, administrations, centres commerciaux, foires, etc.) pour inciter la population à répondre au questionnaire.

En parallèle, un site internet www.eau2015-martinique.fr permettait une lecture en ligne de tous les documents rela-

tifs à la consultation proprement dite et à la gestion de l'eau plus largement. Les réponses au questionnaire pouvaient également se faire en ligne.

Les résultats

Au total, 10 200 questionnaires ont été recueillis. 620 réponses ont été faites sur Internet et plus de 4000 avec l'aide des Ambassadeurs Bleus.

La plupart des mesures proposées paraissent adaptées aux yeux des répondants. C'est en particulier celles concernant l'eau potable qui récoltent un avis positif plus tranché. Plus de 2/3 des répondants déclarent retrouver dans les projets de SDAGE et de programme de mesures les problèmes qu'ils rencontrent sur l'eau.

De nombreux avis libres sont parvenus, à l'aide du questionnaire (question n°8 remplie pour 4470 questionnaires, soit 44% de retour) ou sur papier libre. Une analyse qualitative de ces avis fait ressortir que l'opération a plutôt été bien accueillie malgré quelques réserves sur la forme (questions trop complexes, questionnaire distribué avec la publicité, etc.) et sur le fond puisque certains considèrent que c'est une perte d'argent public, qui ne sera pas suivie d'actions concrètes, etc.

Des préoccupations majeures ressortaient de cette analyse qualitative.

La première préoccupation qui revient de façon récurrente est celle du coût de l'eau du robinet qui est trop cher, dont la composition reste peu claire et dont les variations et augmentations sont incomprises et mal perçues. Même si le SDAGE ne peut fixer le coût de l'eau, une disposition rappelle

la réflexion à entamer pour un organisme unique de gestion de l'eau (disposition I-C-8).

La deuxième préoccupation majeure est celle du goût de l'eau du robinet et sa qualité.

Plusieurs solutions sont proposées pour une meilleure gestion de l'eau :

- la récupération des eaux de pluie : cette possibilité technique est proposée à la mesure n°42 du programme de mesures, afin de développer des techniques qui soient sans risque pour la santé. La mise en œuvre de cette mesure pourrait permettre d'assurer une partie des besoins en période de carême. Une disposition incitative a été insérée dans l'OF 3 (disposition III-B-6), reprenant l'article 27 de la loi Grenelle 1 du 3 août 2009.



- un meilleur traitement des eaux usées : ce thème a été renforcé et mieux mis en avant dans l'Orientation Fondamentale n°2. Cela reste l'enjeu majeur pour la préservation de l'environnement en Martinique, qu'il soit terrestre ou côtier.
- nettoyer et entretenir les rivières et les cours d'eau : ce thème a été mieux mis en valeur dans le projet de SDAGE (dispositions III-C-1 et III-C-6, rappelées dans la mesure n°38 du programme de mesures).
- limiter le gaspillage de l'eau : une série de dispositions incitatives traite de ce thème dans l'Orientation Fondamentale n°3 (III-A). Cette action est aussi prévue dans la loi Grenelle 1 du 3 août 2009 (article 27).
- lutter contre la pollution de l'eau : ce large thème est abordé dans l'Orientation Fondamentale n°2 qui a été renforcée et mieux organisée.

La population s'est exprimée également sur les conditions de la réussite qui passe par une éducation de la population (dispositions de l'OF 3) et la responsabilisation des martiniquais par une plus forte répression.

La consultation des assemblées locales et des chambres consulaires

Suite à la consultation du public, les assemblées locales, les chambres consulaires ainsi que le Comité National de l'Eau et le Conseil Supérieur de l'Energie ont été consultés de juillet à novembre 2009. Le dossier de consultation comprenait, outre les documents de la consultation du public, un additif présentant les résultats intermédiaires de la consultation du public (sur les 5 000 premiers avis) et les principales modifications envisagées d'ici l'approbation finale.

Les organismes consultés sont les suivants :

- Conseil Général de la Martinique
- Conseil Régional de la Martinique
- Conseil Economique et Social Régional
- Conseil de la Culture, de l'Education et de l'Environnement
- Chambre d'Agriculture de la Martinique
- Chambre de Commerce et de l'Industrie de la Martinique
- Chambre des métiers et de l'artisanat de la Martinique
- Comité National de l'Eau
- Conseil Supérieur de l'Energie
- Parc Naturel Régional de la Martinique
- Comité de Baie de Fort-de-France
- Comité de Baie du Marin / Sainte-Anne

Les avis qui ont été reçus dans le délai légal sont ceux du Conseil Général, du Conseil Régional, du Conseil Economique et Social Régional, du Conseil Supérieur de l'Energie, du Comité National de l'Eau, du PNRM.

1.4 Identification des autorités responsables

Le **Comité de Bassin** de Martinique a été mis en place en 1996. Il est composé de 33 membres : 8 représentants de l'Etat, 12 représentants des collectivités locales et territoriales, 9 représentants des usagers et 4 experts désignés par le préfet. Il est consulté sur toutes les grandes questions se rapportant à la gestion de l'eau en Martinique.

Entre 1997 et 2002, le Comité de Bassin a élaboré le premier Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) de la Martinique, outil de gestion et de planification de la ressource en eau.

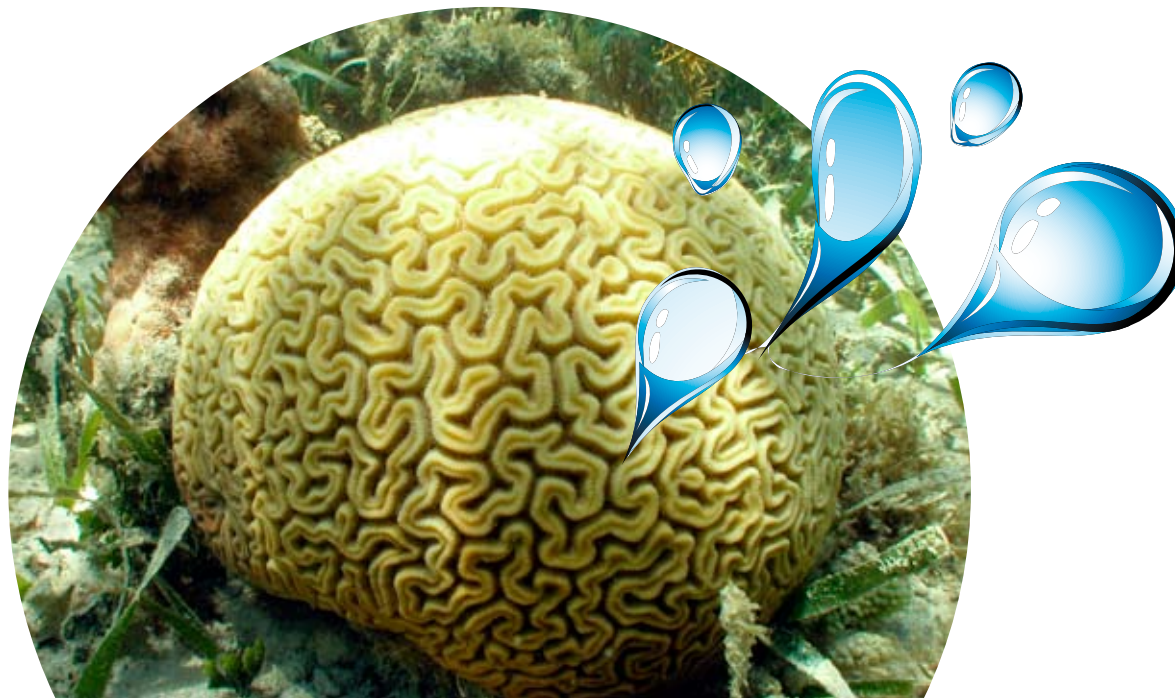
Ce dernier a été adopté le 20 juin 2002 et approuvé par le Préfet de Région par arrêté du 7 août 2002. Le Comité de Bassin suit la mise en œuvre du SDAGE au travers d'indicateurs qui constituent le « tableau de bord du SDAGE ». Il a pour vocation de rendre compte de l'état d'avancement des objectifs du SDAGE et de leurs effets sur les milieux aquatiques. Une première version simplifiée de ce document est produite en 2004 (données 2003), basée uniquement sur un degré d'avancement des mesures. Un bilan plus exhaustif de la mise en œuvre du SDAGE de 2002 a été réalisé par l'Office de l'Eau en 2008 (cf. § 2.2.3).

Le **Comité de Bassin** de Martinique élabore et met à jour le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux. C'est lui qui, après avis du public et des collectivités et chambres consulaires, adopte le projet de SDAGE en vue de son approbation par l'autorité administrative (Préfet).

En parallèle et conformément à l'article L 212-2-1 du code de l'environnement, le **Préfet coordonnateur de bassin**

établit et met à jour le programme pluriannuel de mesures contribuant à la réalisation des objectifs et des dispositions du SDAGE. Ce programme ainsi que sa mise à jour sont soumis à l'avis du Comité de Bassin.

D'autre part, le **Préfet** doit porter à la connaissance du Comité de Bassin les projets répondant à des motifs d'intérêt général qui sont de nature, par les modifications qu'ils apportent à une masse d'eau, à compromettre la réalisation des objectifs tendant à rétablir le bon état de cette masse d'eau ou à prévenir sa détérioration et en l'absence d'autres moyens permettant d'obtenir de meilleurs résultats environnementaux.



1.5 La portée juridique

Conformément à l'article L 212-1 du code de l'environnement, les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE. Le SDAGE n'est par contre pas opposable aux tiers.

La compatibilité d'un document ou d'une opération à une règle suppose que cette dernière ne l'interdise pas, mais le juge a tendance à interpréter la notion de compatibilité de manière moins souple que par le passé, se montrant d'autant plus rigoureux que sont en cause des espaces de qualité reconnus et auxquels le document ou l'opération sont de nature à porter atteinte de façon durable ou irréversible.

La notion de compatibilité ne joue que lorsqu'un programme ou une décision administrative est en jeu, puisque eux-seuls peuvent faire l'objet d'un contentieux. Ainsi, les dispositions du SDAGE qui font référence à la mise en œuvre d'études par exemple, ou celles faisant appel à des décisions hors domaine de l'eau, n'ont pas de portée juridique.

Les décisions administratives sont les décisions prises par l'Etat, les collectivités territoriales, leurs groupements, leurs établissements publics agissant en Martinique, en matière réglementaire (prescriptions générales ou particulières).

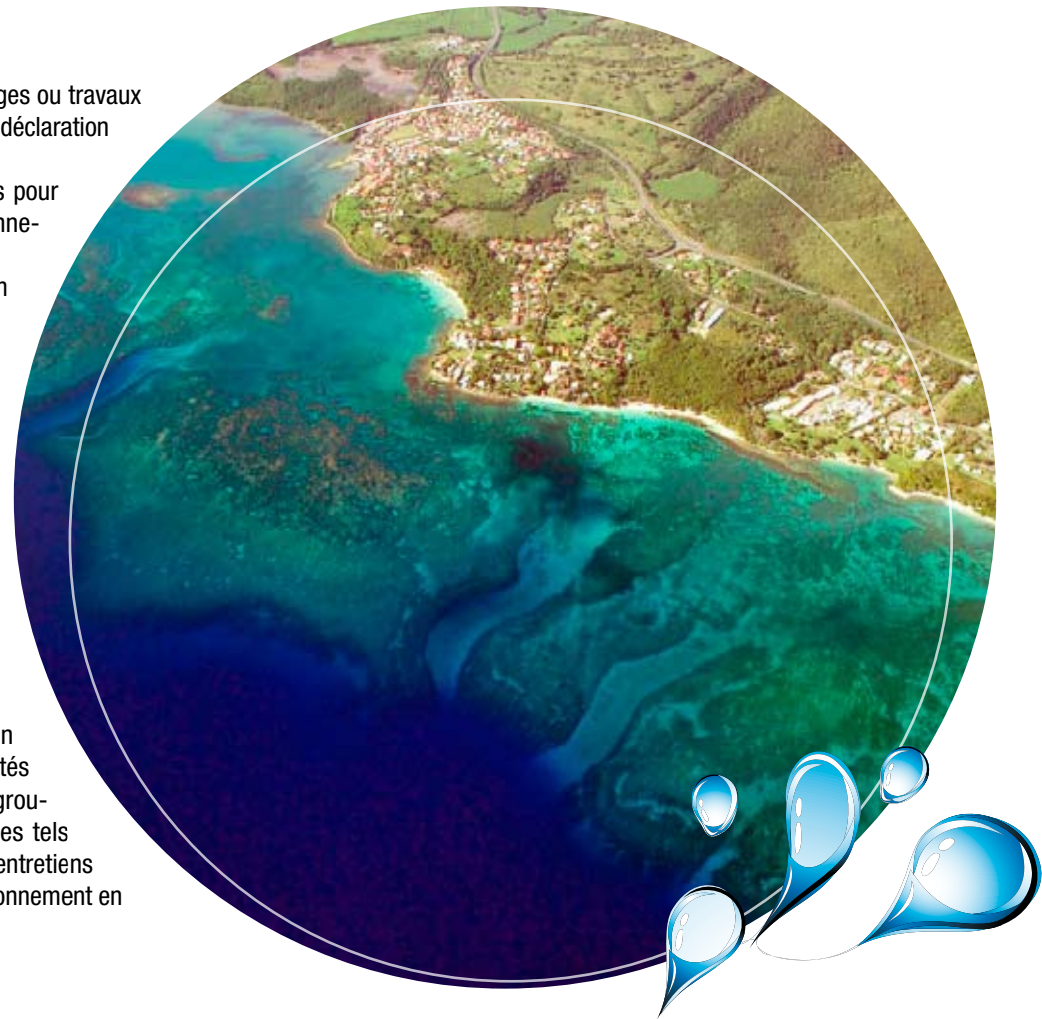
L'article L 214-7 du code de l'environnement indique également que les décisions préfectorales concernant les installations classées pour la protection de l'environnement doivent être compatibles avec le SDAGE.

Les circulaires successives relatives au SAGE (du 15 octobre 1992 et du 21 avril 2008) ont dressé une liste non limitative des décisions administratives prises dans le domaine de l'eau.

Il s'agit :

- des installations et ouvrages ou travaux soumis à autorisation ou déclaration « loi sur l'eau » ;
- des installations classées pour la protection de l'environnement
- des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable ;
- des affectations temporaires de débit à certains usages ;
- des plans des surfaces submersibles visant le libre écoulement des eaux, la conservation des champs d'inondation et le fonctionnement des écosystèmes ;
- des documents d'orientation et de programmation des travaux des collectivités territoriales et de leurs groupements, syndicats mixtes tels que : aménagements et entretiens de cours d'eau, approvisionnement en

eau, maîtrise des eaux pluviales, défense contre les inondations, dépollution, protection des eaux souterraines, zones humides,



- des aménagements, entretien et exploitation de cours d'eau, canaux, plans d'eau domaniaux concédés aux collectivités ;
- de la définition des zones d'assainissement collectif, des zones relevant de l'assainissement non collectif ;
- des concessions et les renouvellements des concessions hydroélectriques ;
- des règlements d'eau des ouvrages futurs ou existants dans le cadre d'une révision ;
- des actes de gestion du domaine public.

Les programmes sont les actes formels, unilatéraux ou contractuels, par lesquels les autorités administratives citées ci-dessus explicitent une politique de financement public, annuelle ou pluriannuelle. Les programmations et décisions de subvention sont donc concernées par les orientations du SDAGE avec lesquelles elles doivent être compatibles.

Si l'incompatibilité d'une décision est prouvée, le juge peut l'annuler.

Les articles L.122-1, L123-1 et L124-2 du code de l'urbanisme disposent que les SCOT, les PLU et les cartes communales doivent être compatibles avec les orientations fondamentales du SDAGE ou rendues compatibles dans un délai de 3 ans. D'après la jurisprudence, il semble qu'il n'y ait pas lieu de distinguer les orientations et objectifs des dispositions. Ainsi les SCOT, les PLU et les cartes communales doivent aussi être compatibles avec les dispositions du SDAGE (*Analyse juridique des SDAGE de métropole, Claisse et Associés, rapport final, juillet 2008*).

Le Schéma d'Aménagement Régional / Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SAR/SMVM), approuvé par décret en

Conseil d'État le 23 décembre 1998, vaut Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire (SRADT), de par la loi 95-115 du 4 février 1995. Il a établi les options fondamentales d'une politique d'aménagement du territoire fondée sur une stratégie de Développement Durable de la Martinique. Il n'a pas de caractère prescriptif vis-à-vis des autres documents d'urbanisme.

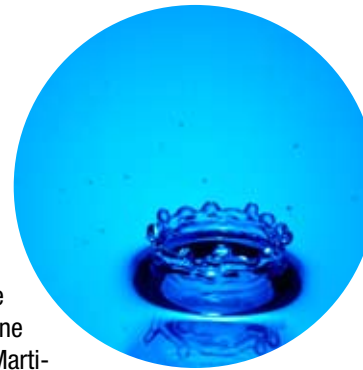
Le code de l'urbanisme ne prévoit pas expressément la compatibilité des SRADT avec les SDAGE.

Toutefois, il est judicieux de rechercher une cohérence entre les orientations d'aménagement du SAR/SMVM et les orientations du SDAGE. Le SAR est actuellement en cours d'évaluation en vue d'une révision. Celle-ci constituera une opportunité pour veiller à une cohérence forte avec les préconisations du SDAGE. Néanmoins, les grandes orientations du SAR sont d'ores et déjà tout à fait cohérentes avec celles du SDAGE :

- développer une armature urbaine forte pour accueillir, sans dilapider les espaces naturels, la croissance démographique des 20 prochaines années ;
- préserver et organiser les espaces nécessaires pour permettre l'exploitation optimale de toutes les richesses potentielles de la Martinique.

Les orientations fondamentales d'un développement durable mises en avant dans le SAR rencontrent également fortement les orientations du SDAGE :

- répondre aux besoins déterminants (évolution démographique notamment) ;

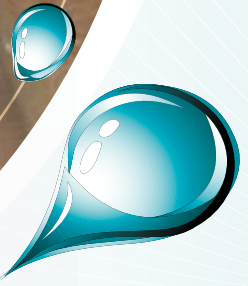


- soutenir le développement des secteurs économiques porteurs, notamment l'agriculture et la forêt et le tourisme durable ;

- prendre en compte la fragilité et les contraintes du milieu physique (comportements individuels, protection et mise en valeur des zones naturelles présentant un intérêt majeur, protection et valorisation des forêts, prise en compte des aléas naturels).

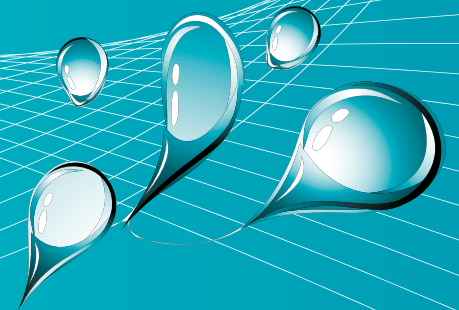
L'article L515-3 du code de l'environnement dispose que le schéma départemental des carrières doit être compatible ou rendu compatible dans un délai de trois ans avec les dispositions du SDAGE.

Pour finir, les éventuels schémas d'aménagement et de gestion des eaux à venir devront être compatibles avec le SDAGE (article L212-3 du code de l'environnement).



2.

Présentation du district (ou bassin) de la Martinique



Île volcanique tropicale de l'arc antillais, la Martinique est située à égale distance de l'équateur et du tropique du Cancer, entre la mer des Caraïbes et l'Océan Atlantique. Département français d'Outre-Mer situé à 7000 km de la métropole et du continent européen, la Martinique fait partie de l'archipel des petites Antilles, entre l'île de la Dominique au Nord et celle de Sainte-Lucie au Sud.

La Martinique compte près de 400 000 habitants en 2008 dont 80% n'occupent que 20% du territoire. En moyenne, la densité de population est de 350 hab/km². Mais, dans le centre de l'île, elle peut atteindre 900 hab/km². La Martinique se place ainsi au deuxième rang des régions françaises les plus denses, après l'Île-de-France.

Le climat tropical humide lui confère des écosystèmes spécifiques des régions tropicales du globe. Le caractère insulaire en fait une île-bassin, où toutes les pollutions ont pour réceptacle ultime la mer. L'activité agricole est dominée par les cultures intensives de canne et de banane historiquement fortes consommatrices de pesticides. Les pluies intenses et le risque cyclonique marqué nécessite une gestion anticipée des phénomènes de crues exceptionnelles. Enfin, la densité de population engendre des contraintes dont il faut tenir compte pour une bonne gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Toutes ces caractéristiques font de la Martinique un bassin hydrographique dont les spécificités n'ont pas été anticipées par la DCE et dont, pourtant, il a fallu tenir compte pour élaborer le SDAGE approuvé en 2002, assurer sa révision et élaborer son programme de mesures.

2.1 Les milieux aquatiques

2.1.1 Description

Le réseau hydrographique de la Martinique est marqué par un nombre important de cours d'eau et bassins versants indépendants. Le plus important d'entre eux est celui de la Lézarde, mais la majorité des bassins ne couvrent que quelques km². Ce constat explique que la majeure partie de la ressource (90 %) soit concentrée sur seulement 6 à 7 bassins.

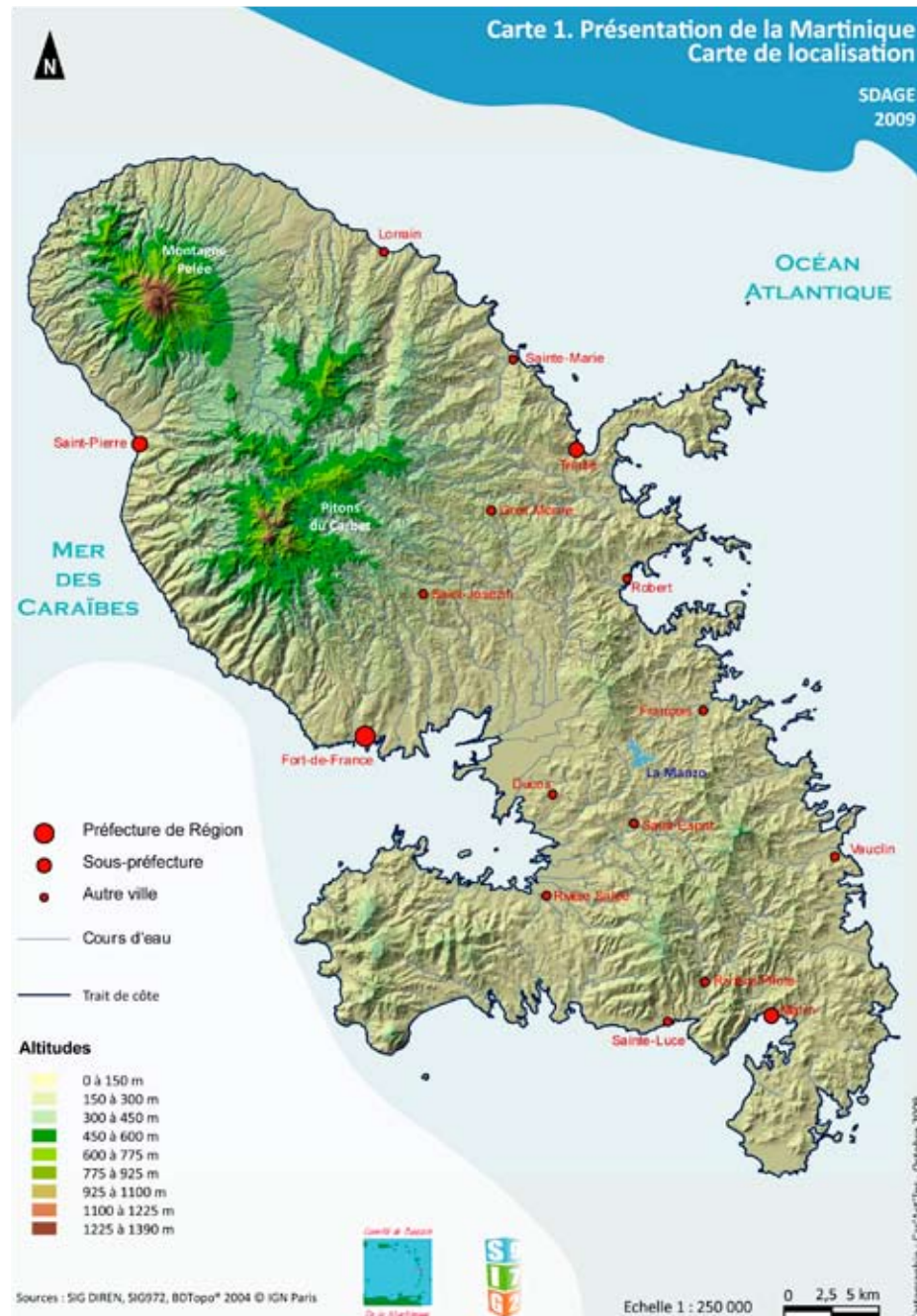
Les cours d'eau majeurs sont :

- Lézarde (linéaire du cours principal : 35,8 km)
- Capot (21,8 km)
- Galion (23,2 km)
- Blanche (20,6 km)
- Lorrain (18,4 km)
- Monsieur (17 km)
- Coulisses (16,1 km)
- Carbet (13,8 km)
- Case Navire (13,7 km)
- Madame (11,7 km).

A l'échelle de l'île peuvent être distingués les grands ensembles hydrographiques suivants :

- au nord, les rivières issues de la Montagne Pelée qui sont marquées par un cours relativement rectiligne, du fait des fortes pentes et de la structure circulaire du





dôme de la montagne, alors que celles issues des Pitons du Carbet sont caractérisées par une morphologie plus diversifiée avec notamment des méandres en partie aval. Dans les deux cas, les bassins versants allongés, les pentes (4 % et plus) et les dénivelés importants (600 m et plus) génèrent un écoulement torrentiel, de forte énergie, pouvant être soumis à de fortes variations en très peu de temps. Seule la rivière Capot qui traverse une zone plus calme - la cuvette de Champflore - se distingue de cette configuration. La nature des sols, et notamment leur capacité de réserve, induit des étiages soutenus.

- au sud, les vallées s'élargissent au sein de bassins versants moins allongés. Les reliefs et les pentes sont globalement deux fois moins marqués (excepté tout en amont), entraînant hors période de crues des écoulements (débits, vitesses) plus faibles. Dans les derniers kilomètres, la pente devient très faible jusqu'à s'annuler en zone de développement de la mangrove. La nature argileuse des sols s'allie à la faible pluviométrie pour engendrer des étiages très faibles.

Sur le plan morpho-dynamique, et à l'échelle de chaque rivière principale, on peut faire ressortir, trois zones distinctes :

- un tronçon montagneux en amont, lieu de production érosive ;
- un tronçon de plaine côtière, avec un lit mineur de sables, galets et graviers serpentant au sein d'une plaine inondable ;
- un tronçon aval, sous influence maritime dont le niveau varie avec les marées : le lit y est vaseux et les berges stables, il serpente souvent au sein de la mangrove.

Si les cours d'eau du Nord sont plutôt de type rivières de montagne (pentes fortes, dénivelés importants, bassin allongé, vallées encaissées), et ceux du Sud de type rivières de plaine et de mangrove, la Rivière Lézarde possède quant à elle les trois types de caractéristiques suivant les secteurs.

¹ Informations issues du « SDAGE Martinique », DIREN, 2002

2. Présentation du district (ou bassin) de la Martinique

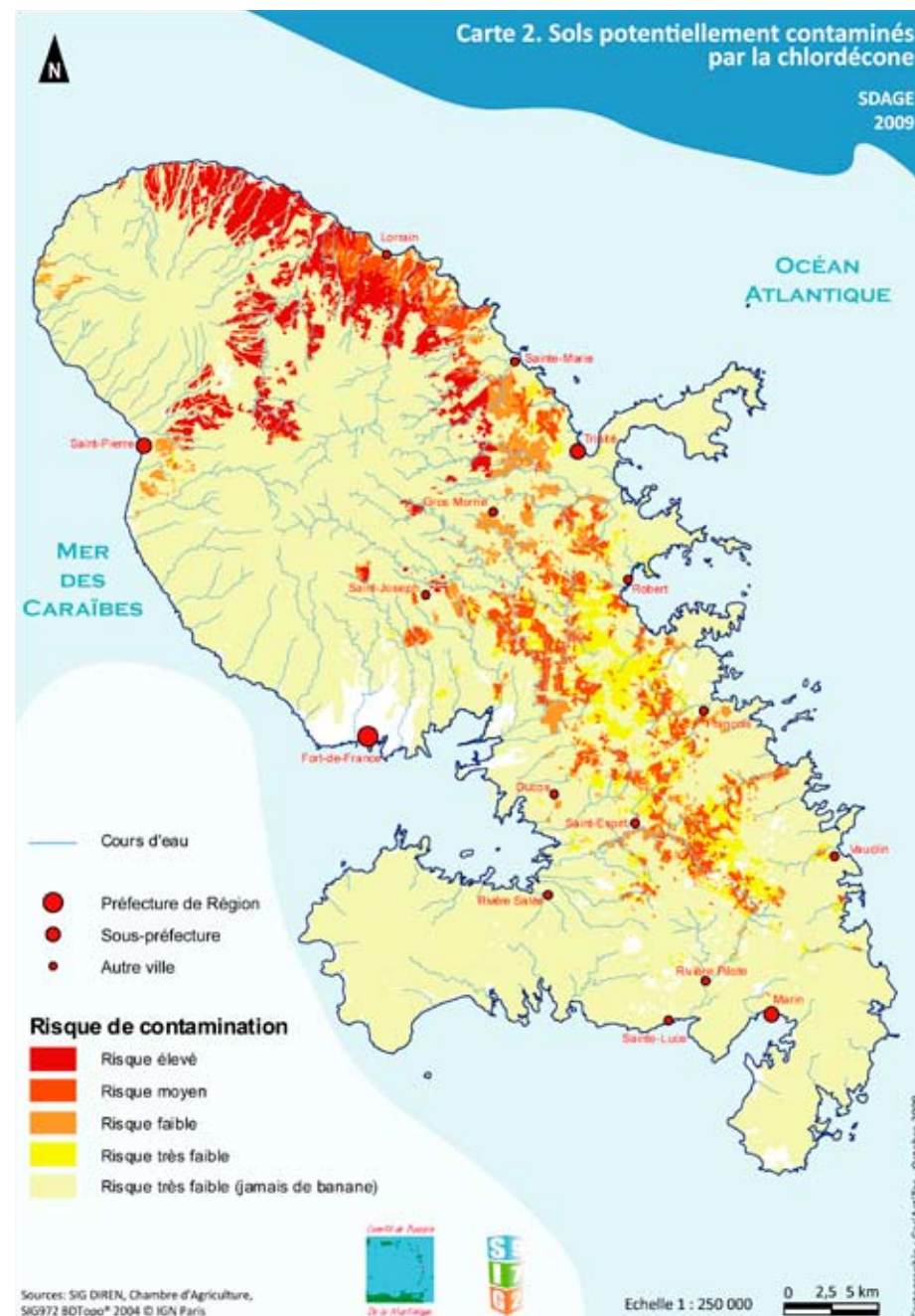
Le statut juridique des cours d'eau a été modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006. La loi 73-550 instituait les cours d'eau des DOM comme faisant partie du domaine public de l'Etat. La loi du 30 décembre 2006 modifie ce statut en stipulant que **les cours d'eau des DOM font partie du Domaine Public Fluvial**, leur donnant ainsi le même statut que les cours d'eau domaniaux de France métropolitaine et instaurant ainsi la possibilité d'un transfert à une collectivité territoriale.

2.1.2 La problématique spécifique de la chlordécone

La chlordécone est un insecticide qui a été couramment utilisé aux Antilles, dans les années 80, pour lutter contre le charançon du bananier. L'autorisation de vente a été retirée par le Ministère de l'Agriculture en 1990, mais suite à des dérogations, son usage a continué jusqu'en 1993 aux Antilles. La chlordécone est un pesticide organochloré, polluant organique persistant, pouvant se concentrer dans les organismes vivants, cancérigène possible et perturbateur endocrinien potentiel chez l'homme. Compte tenu de sa persistance dans les sols pendant des dizaines d'années (beaucoup plus dans certains sols), la chlordécone est retrouvée dans certaines denrées animales et végétales, dans l'eau puis dans la chaîne alimentaire. Il s'agit d'une problématique importante et spécifique aux Antilles qui mérite d'être prise en compte dans les SDAGE, en cohérence avec le plan d'action national relatif à la chlordécone (www.chlordecone-infos.fr).

En Martinique, sur 33 bassins versants échantillonnés depuis 1999, 27 présentent une contamination à la molécule, avec une concentration moyenne de l'ordre de 0,7µg/l. 4 bassins versants présentent une contamination des sédiments supérieure à 100 µg/kg MS. Les bassins les plus contaminés sont situés dans le Nord-Atlantique, le Centre puis le Centre-Sud. La contamination est surtout présente à l'aval des bassins versants, c'est-à-dire à l'aval des parcelles de bananes.

Le plan d'action chlordécone 2008-2010 a été rendu public le 5 mai 2008 et s'inscrit lui-même dans le Plan National Santé Environnement (PNSE, action n°12), adopté par le gouvernement en juin 2004. Il a pour objectifs d'identifier





les actions à renforcer ou à mettre en oeuvre, et d'améliorer la coordination de l'ensemble des acteurs et la communication sur les actions menées. Il comprend quatre volets :

- renforcer la connaissance des milieux,
- diminuer l'exposition et mieux connaître les effets sur la santé,
- assurer une alimentation saine et gérer les milieux contaminés,
- améliorer la communication et piloter le plan.

Des mesures de gestion ont d'ores et déjà été prises pour limiter l'exposition des populations à cette substance à travers notamment la fixation de Limites Maximales de Résidus (LMR) pour les aliments, des mesures d'interdiction de la pêche sur certains sites, la fermeture des captages contaminés et le traitement de l'eau potable.

Par ailleurs, les pouvoirs publics et services déconcentrés sont particulièrement impliqués dans les actions du plan visant à renforcer la connaissance et la surveillance des milieux aquatiques (eaux continentales et littorales, sources d'eau, faune aquatique en eau douce et en mer).

Le Comité de Bassin a toujours souhaité et œuvré pour que la chlordécone soit prise en compte dans la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau. **Ainsi le Comité de Bassin dans sa délibération du 29 mai 2009, a demandé que la chlordécone soit prise en compte dans les objectifs environnementaux des masses d'eau.** Au niveau national, il a été décidé d'intégrer la chlordécone à la liste des substances caractérisant l'état écologique des eaux de surface. Cette intégration permet une cohérence entre l'application de la Directive Cadre sur l'Eau, cette problématique locale forte et le plan d'actions national mis en œuvre depuis 2008. Elle permet par ailleurs une visibilité du problème de la chlordécone tant au niveau français qu'au niveau européen.

Le détail de la prise en compte de la chlordécone dans l'état des masses d'eau et dans les objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau est présenté dans les parties 4 et 5 du document.

2.1.3 L'unité de travail : la masse d'eau

La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) a pour objectif principal l'atteinte d'un bon état pour toutes les eaux en 2015. L'état des eaux est étudié sur le plan écologique et chimique, et se définit par rapport à une référence qui est le très bon état.

S'agissant des paramètres biologiques, il est évident que les conditions de référence sont différentes selon les cours d'eau ou les portions de littoral qui sont étudiés.

Pour tenir compte de ces différences, la DCE propose un découpage des milieux aquatiques en « masses d'eau ». Une masse d'eau ne peut appartenir qu'à une seule catégorie (cours d'eau, côtière, de transition ou souterraine...) et un seul type écologique et doit être homogène au vu des pressions anthropiques subies. Elle se voit assigner un seul objectif environnemental.

Un premier découpage en hydroécorégions a tout d'abord été réalisé (Cemagref, 2005) sur la base d'un prédécoupage établi par la DIREN :

- les « Pitons du Nord », aux fortes pentes, aux dénivelés importants, aux régimes plus contrastés et au module annuel soutenu.
- la « plaine du Lamentin », plaine alluviale aux pentes nulles traversée par la rivière la Lézarde, limitée par la mangrove ou la côte d'une part, et le bas des versants d'autre part ;
- les « Mornes du Sud » au relief de collines avec des zones alluviales très réduites à l'embouchure des rivières.

Ce découpage correspond à une régionalisation des écosystèmes d'eau courante à partir des déterminants primaires géophysiques et climatiques.

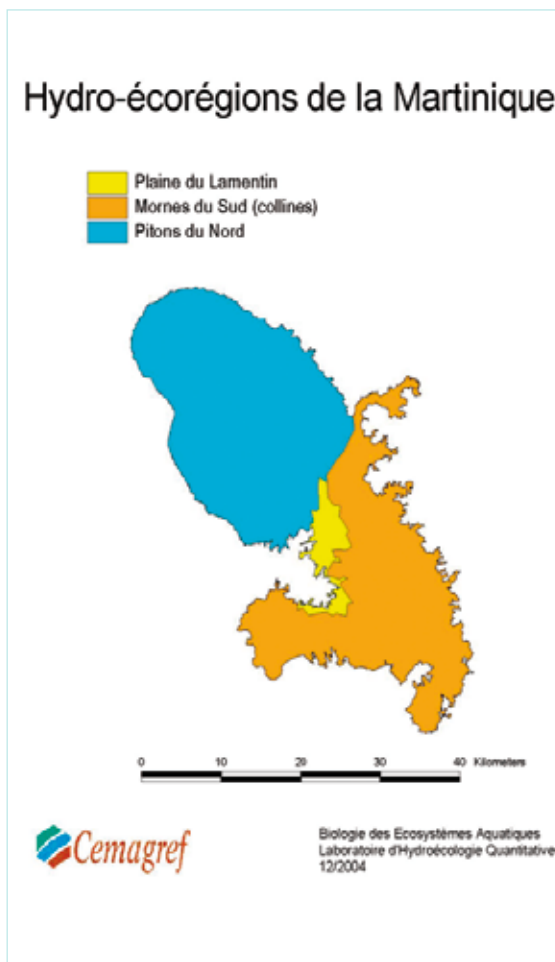


Figure 1 : Hydro-écocorégions de la Martinique (Cemagref - Lyon - 12/2004)

2.1.3.1 Masses d'eau « cours d'eau »

21 masses d'eau « cours d'eau » ont été définies.

Elles l'ont été à partir d'un certain nombre de critères croisés entre eux :

Le découpage en hydroécocorégions a été croisé avec :

- l'ordination des cours d'eau selon Strahler (cette méthode permet de hiérarchiser les tronçons, les cours d'eau qui ne contiennent que des tronçons de rang inférieur à 3 ne pouvant servir de base à une délimitation de masse d'eau)². L'application de ce principe à la spécificité insulaire conduit à ne retenir comme masses d'eau que les cours d'eau dont le linéaire principal est supérieur à 10km de long : Capot, Lorrain, Ste Marie, Galion, Carbet, Case Pilote, Monsieur, Madame, Longvilliers, La Manche, Rivière Salée, Fond Placide, Rivière Pilote, Lézarde, Blanche, Case Navire
- une prise en compte des cours d'eau à partir d'une certaine taille de bassin-versant (il a été retenu de fixer la taille de bassin versant à 10 km²) : Simon, Grande Rivière, Fond Placide, Case navire, Oman, Madame, La Manche, Longvilliers, Monsieur, Roxelane, Carbet, Desroses, Sainte-Marie, Pilote, Lorrain, Galion, Capot, Salée et Lézarde.
- le caractère permanent des cours d'eau.

Enfin, en complément à ces premiers critères, certaines masses d'eau ont été scindées en prenant en compte la détermination des pressions anthropiques faite dans l'état des lieux du district hydrographique en 2005.

Le croisement de ces quatre critères (longueur, surface du bassin-versant, caractère intermittent, zonation) amène à retenir 21 masses d'eau qui sont les suivantes :

Dans l'hydroécocorégion des Mornes du Sud-Est, sont retenues cinq masses d'eau :

- Rivière Salée
- Rivière Pilote
- Rivière Oman
- Rivière du François (Desroses)
- Rivière du Galion

A cette liste est rajouté le plan d'eau de la Manzo, seul plan d'eau d'importance de l'île et classé en Masse d'Eau Artificielle (MEA). L'objectif écologique de cette masse d'eau ne peut ainsi qu'être le bon potentiel, sans conséquence sur l'atteinte du bon état chimique.

L'hydroécocorégion « plaine du Lamentin » comporte quatre masses d'eau :

- parties médianes de la Lézarde
- Rivière Blanche
- partie amont de la Lézarde
- partie aval de la Lézarde : lors de l'état des lieux en 2005, cette masse d'eau avait été proposée comme Masse d'Eau Fortement Modifiée (MEFM), du fait de son endiguement pour protéger la plaine fortement urbanisée du centre de la Martinique. Ce classement est confirmé. Un retour aux conditions naturelles du cours d'eau n'est pas envisageable sans

compromettre tout l'aménagement de cette plaine (Bourg du Lamentin, autoroute, aéroport, zones d'activité, etc.). L'objectif écologique de cette masse d'eau ne peut ainsi qu'être le bon potentiel, sans conséquence sur l'atteinte du bon état chimique.

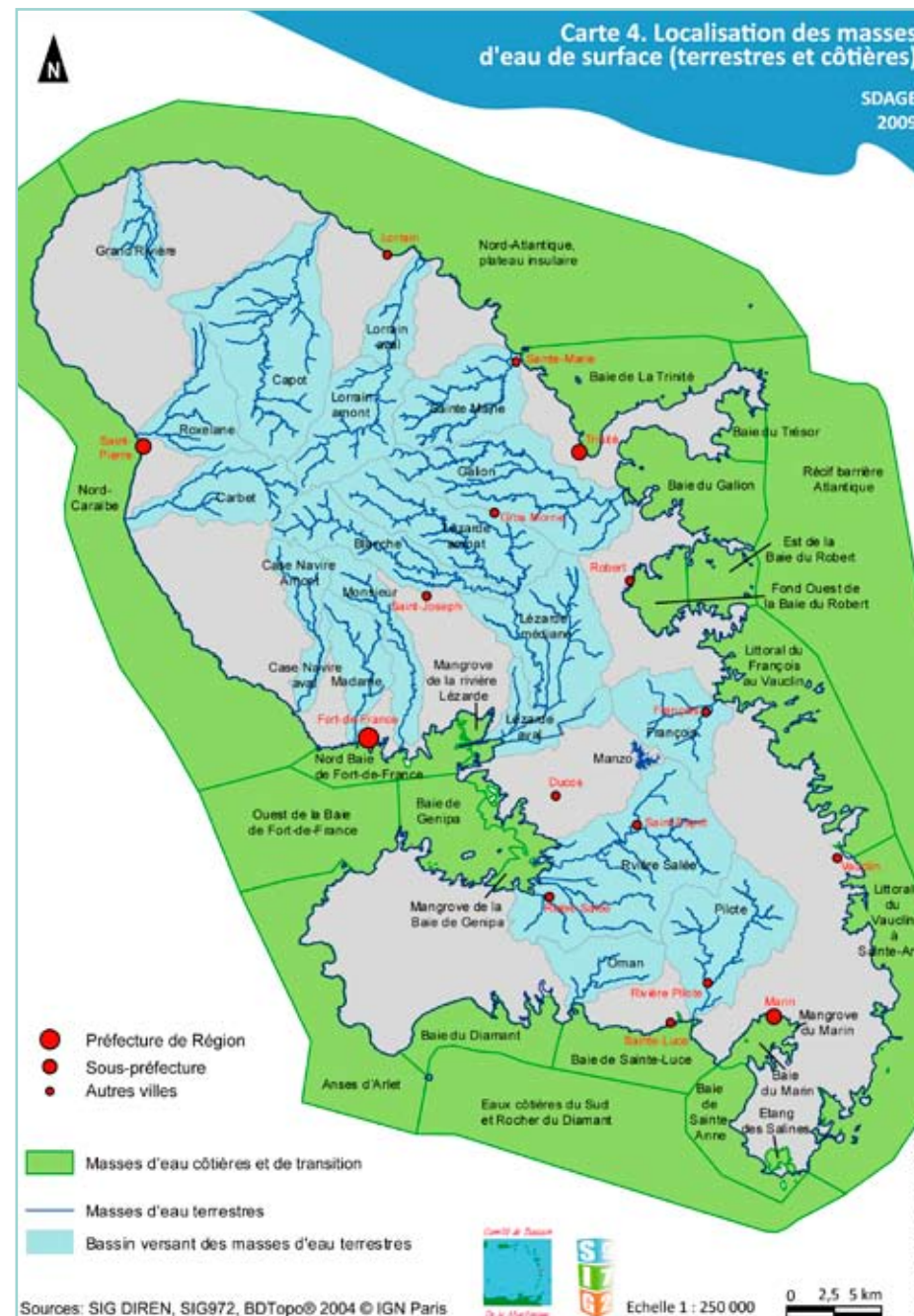
L'hydroécocorégion des Pitons du Nord-Ouest comporte les onze masses d'eau suivantes :

- Grande Rivière
- Roxelane
- Capot
- Lorrain aval
- Lorrain amont
- Carbet
- Sainte Marie
- Case Navire amont
- Case Navire aval
- Rivière Madame
- Rivière Monsieur.

2.1.3.2 Masses d'eau côtières

Le découpage proposé pour les masses d'eau côtières est celui établi lors de l'état des lieux du district en 2005, qui s'est fait à dire d'experts.

² L'utilisation des rangs de Strahler a été adaptée au contexte insulaire



2. Présentation du district (ou bassin) de la Martinique

19 masses d'eau côtières ont ainsi été identifiées, en référence à sept classes de milieux littoraux :

- les grandes baies urbanisées, plus ou moins envasées, présentant des mangroves, des herbiers de mangrove et des cayes. Les fonds de baies, généralement envasés, peuvent être distingués des sorties de baie, généralement plus préservées.
- les récifs frangeants et lagon atlantique, avec de grands herbiers de phanérogames marines et incluant de petites baies à mangroves, de Tartane à Sainte Marie.
- les récifs barrières atlantiques au peuplement alga-coralien du Vauclin à Sainte Marie.
- les côtes très exposées sur l'Atlantique et le plateau insulaire, sans récif, qui subissent les pollutions agricoles et urbaines entre Le Lorrain et Grand Rivière.
- les côtes rocheuses protégées sur la façade caraïbe, dont les peuplements sont régulièrement détruits



par les houles cycloniques aux faibles profondeurs (Anse d'Arlet, Prêcheur, ...)

- les côtes abritées à plate-forme corallienne, avec mangroves, subissant des pressions urbaines fortes (Sainte Luce, Diamant, ...)
- les eaux du large, situées au-delà de la plate-forme corallienne, dans le canal de Sainte-Lucie, qui subissent un courant circulaire qui peut modifier l'état des masses d'eau.

2.1.3.3 Masses d'eau de transition

L'état des lieux de 2005 a identifié quatre masses d'eau de transition :

- trois mangroves situées aux embouchures de cours d'eau, qui sont des interfaces entre terre et mer (Lézarde, Génipa, Marin).
- une lagune côtière (étang des Salines).

Les mangroves constituent une spécificité tropicale : situées à l'interface des bassins-versants et des milieux marins, elles présentent des conditions physiques de nature à accueillir une vie faunistique et floristique très riche.

Leurs fonctions sont nombreuses ; on retiendra notamment :

- leur rôle biologique : absorption du gaz carbonique, purification de l'air, protection contre le bruit, fonction de lieu de reproduction pour les poissons, les crustacés, les mollusques et certains oiseaux, habitat favorisant une grande biodiversité, ...

- leur rôle de protection physique des espaces naturels : protection contre l'érosion marine, régulation chimique des eaux (absorption d'éléments nutritifs, fixation de métaux lourds, ...), rôle tampon en cas d'inondation, etc.

2.1.3.4 Autres cours d'eau et ravines

Le Comité de Bassin a souhaité que soit définie une liste des Autres Cours d'Eau et Ravines (ACER), qui regroupe l'ensemble des cours d'eau et ravines de petite taille non compris dans les 21 masses d'eau « cours d'eau » identifiées. Au même titre que les masses d'eau « cours d'eau », les ACER sont des sources de pollution pour les masses d'eau côtières. C'est notamment par ces ACER que le lien terre-mer se manifeste. Lorsqu'ils sont des affluents d'une masse d'eau terrestre, le bon état de cette masse d'eau va être directement lié à l'état des ACER affluents.

L'une des mesures prioritaires sur ces ACER sera l'amélioration des connaissances, la mise en œuvre des règles d'urbanisme, et des mesures générales applicables à l'ensemble du territoire martiniquais.

L'annexe 3 établit la liste des ACER en lien avec la masse d'eau côtière ou terrestre dans laquelle ils se jettent. Cette liste des ACER sera éventuellement complétée après l'adoption de la liste des cours d'eau de la Martinique, en cours de préparation par les services de l'Etat.





2.1.3.5 Masses d'eau souterraines

Les aquifères de Martinique sont à classer en deux catégories² :

- les aquifères fracturés présents dans les formations massives de type coulée d'andésite et qui couvrent la majeure partie du territoire :
- les aquifères continus, moins nombreux, qui présentent de bonnes propriétés hydrogéologiques.

En 2004, la prise en compte de plusieurs critères (géologie, pluviométrie, bassins-versants, socio-économie) a permis la distinction de six masses d'eau souterraines, correspondant à six domaines hydrogéologiques distincts :

- Nord (formation volcanique Pelée récente)
- Nord-atlantique (formation volcanique Jacob)
- Nord-Caraïbe (formation volcanique Pelée et Carbet)
- Centre (formation volcanique Carbet, Jacob, Vauclin et Lamentin)
- Sud-atlantique (formations volcaniques anciennes du Vauclin)

- Sud-Caraïbe (formations volcaniques anciennes à très anciennes Vauclin-Diamant).

Il est néanmoins à noter qu'à la lumière des données acquises depuis l'état des lieux du district en 2005, notamment le développement du Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines de la Martinique (SIGESMAR) par le BRGM pour le compte de la Région, ce découpage n'est pas représentatif de la qualité des eaux souterraines de Martinique, et donc de leur diversité notamment en terme de pression de pollution. La notion même de masse d'eau pour les aquifères d'origine volcanique, superposés et de petite taille, est discutable.

² BRGM, *Elaboration d'un système d'information sur les eaux souterraines de la Martinique : identification et caractérisations quantitatives, Rapport final, 2005*

2.2 Synthèse de la gestion de l'eau

2.2.1 Résumé de l'état des lieux du district (bassin) hydrographique de 2005

L'état des lieux du district (bassin) hydrographique réalisé en 2005 a permis d'identifier les masses d'eau risquant de ne pas atteindre l'objectif de bon état en 2015 et une identification prévisionnelle des « masses d'eau artificielles » et « fortement modifiées ».

D'après l'analyse de l'état des milieux aquatiques en 2004 et le scénario d'évolution des pressions des activités humaines, l'état des lieux a conclu que la plupart des masses d'eau n'atteindraient probablement pas les objectifs de la directive. Un doute persistait sur de nombreuses unités en raison du manque de données ou des difficultés d'évaluation des pressions.

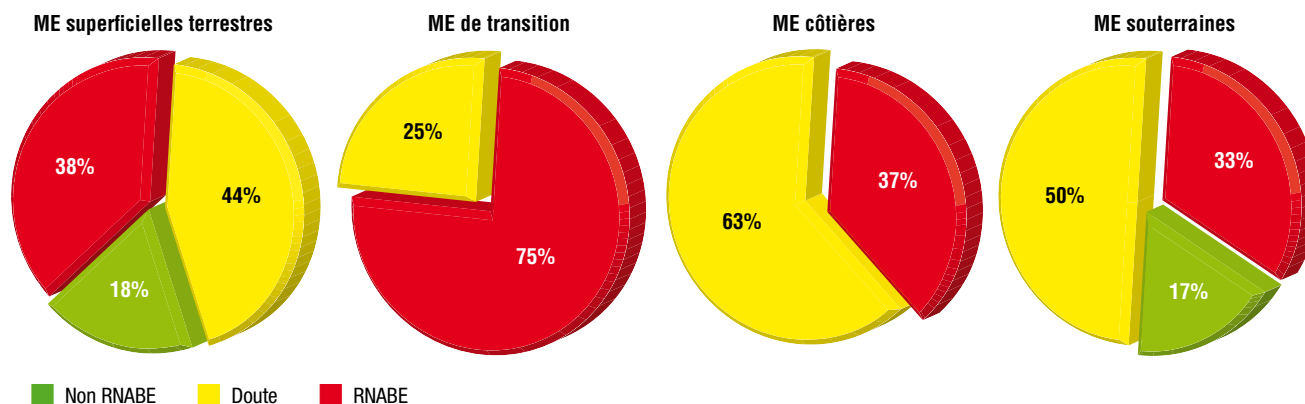
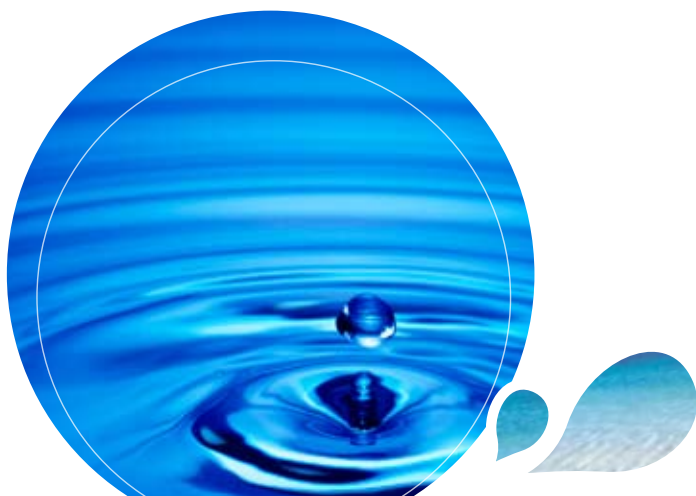


Figure 2 : Risque de Non Atteinte du Bon Etat (RNABE) en 2015

Masses d'eau	Nombre total	Nombre de ME pour lesquelles l'atteinte probable (Non RNABE)	% Non RNABE	Nombre de ME pour lesquelles il y a un doute	% Doute	Nombre de ME qui risquent de Ne pas atteindre le Bon Etat (RNABE)	% RNABE
Souterraines	6	1	17 %	3	50%	2	33%
Cours d'eau	32	6	18%	12	38%	14	44%
Eaux de transition	4	0	0%	1	25%	3	75%
Eaux côtières	19	0	0%	12	63%	7	37%
Total	61	8	13%	29	48%	24	39%

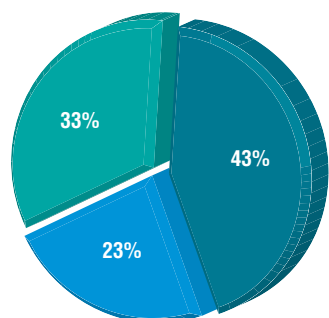
Tableau 1 : Risque de Non Atteinte du Bon Etat par type de masse d'eau

NB : le nombre de masses d'eau «cours d'eau» a été redéfini. Il est maintenant de 21 (dont 1 plan d'eau).



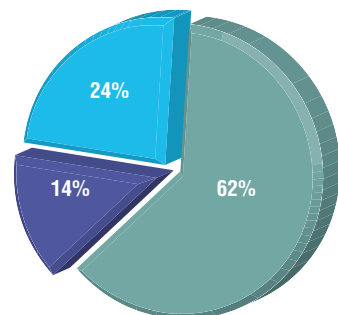
Les principales altérations responsables de l'écart aux objectifs environnementaux apparaissent dans l'état des lieux comme étant :

ME terrestres



- Pesticides
- Macropolluants
- Manque de données

ME côtières



- Hypersédimentation
- Eutrophisation
- Ecotoxicité

Tableau 2 : Origine des principales altérations des masses d'eau (état des lieux 2005)



Les **pesticides** : la pression polluante des produits phytosanitaires devrait diminuer au cours des prochaines années du fait d'une utilisation plus raisonnée de ces produits. En revanche, la rémanence de certaines molécules utilisées antérieurement (tel que la chlordécone encore présente dans les sols et dans les milieux aquatiques après 10 ans d'interdiction) ne permettra pas de respecter les normes en vigueur ;

Les **matières organiques** : les apports en matières organiques vers les milieux aquatiques sont essentiellement d'origine industrielle (distilleries en particuliers) et liés aux rejets des stations de traitement des eaux. La pression polluante est potentiellement la plus forte dans les cours d'eau du secteur Sud où les débits sont faibles. Malgré une nette amélioration des traitements des rejets de distilleries, l'incidence de cette activité reste élevée.

Les **autres macropolluants** : les nitrates contenus dans les fertilisants et les matières phosphorées des rejets d'origine urbaine altèrent aujourd'hui significativement les masses d'eau localisées dans les zones agricoles intensives (Nord Est) et l'agglomération de Fort-de-France. Si les pratiques agricoles devaient s'améliorer, l'application des programmes d'assainissement (y compris du pluvial) conditionnera l'atteinte des objectifs environnementaux.

L'**hypersédimentation** : l'érosion des sols et les transports solides vers le milieu marin, les mauvaises pratiques culturales, l'urbanisation mal maîtrisée, les carrières de granulats, les nombreux travaux de terrassement sur les côtes, la destruction massive des mangroves (zones de décantation et de filtration entre la terre et la mer), sont à l'origine d'une dégradation générale de la limpidité des eaux côtières

La mangrove, considérée souvent comme faisant partie du domaine foncier, est la première victime des opérations de remblaiement. Les communautés coralliennes récifales, ainsi que les phanérogames marines, sont très sensibles à la réduction de leur niveau d'éclairement ainsi qu'à l'hypersédimentation.

Des signes d'altérations dus à ces phénomènes sont partout visibles sur les récifs de la Martinique. Les apports chroniques sont relativement faibles en Martinique. Cependant, lors d'épisodes pluvieux intenses, les crues charrient l'essentiel des apports solides au littoral. Cela se traduit par un envasement progressif des principales baies (baie de Fort-de-France, baie du Marin, baie du Robert, baie du Trésor...).

Les obstacles au déplacement de la faune aquatique au niveau des prises d'eau superficielles ont été notés comme susceptibles de perturber le cycle biologique des peuplements piscicoles des cours d'eau. L'application croissante de la réglementation sur la libre circulation des espèces devrait aboutir à l'ouverture de l'ensemble du linéaire des cours d'eau aux espèces piscicoles.

D'autres sources de pressions non négligeables ont été identifiées dans l'état des lieux mais semblaient difficilement quantifiables. Il s'agit notamment :

- des prélèvements individuels : leur localisation et les volumes prélevés sont méconnus,
- des modifications morphologiques : leur localisation et leurs caractéristiques sont aussi méconnues,
- des pollutions générées par les micro-stations d'épuration : leur nombre, leur localisation et leurs rejets (composition, volumes) sont mal connus (diagnostic CG972),
- de la pollution diffuse mais généralisée due à l'assainissement individuel très largement dysfonctionnant,
- des pollutions d'origine industrielle générées par les établissements qui ne sont pas soumis à une autosurveillance des rejets imposée par un arrêté d'autorisation.



2.2.2 Version abrégée du registre des zones protégées

Le vocable de «zones protégées» recouvre des obligations de nature différente et vise essentiellement la protection des eaux. Au-delà de l'objectif général d'information de la commission européenne, le registre des zones protégées constitue un premier répertoire complet des dispositifs réglementaires européens qui concourent à la préservation de la qualité des milieux aquatiques.

Les zones protégées concernent :

- les masses d'eau utilisées pour le captage AEP fournissant plus de 10 m³/j ou desservant plus de 50 personnes, et celles destinées dans le futur à un tel usage ;
- les zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique ;
- les masses d'eau désignées en tant qu'eaux de plaisance, y compris les masses d'eau désignées en tant qu'eaux de baignade (directive 76/160/CEE) ;
- les zones sensibles (aux apports en nutriments : azote et phosphore), notamment celles désignées comme vulnérables dans le cadre de la directive sur les nitrates (91/676/CEE) et comme sensibles dans le cadre de la directive 91/571/CEE ;
- les zones désignées comme zones de protection des habitats et des espèces et où le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux constitue un facteur important de cette protection (sites Natura 2000) (ZPS - Directive Oiseaux).

La DCE prévoit que soient notamment listées dans le Registre des Zones Protégées toutes les zones situées dans le district qui ont été désignées comme nécessitant une protection spéciale dans le cadre d'une législation communautaire spécifique concernant la protection des eaux de surface et des eaux souterraines, ou la conservation des habitats et des espèces directement dépendants de l'eau.

Il est à noter que certains textes européens (Natura 2000 par exemple) n'ont pas prévu d'application dans les DOM. Dans l'état actuel, seuls les captages AEP et les zones de baignade peuvent être listés au titre des « zones protégées ».

Les captages AEP :

L'alimentation en eau potable en Martinique s'effectue essentiellement à partir des eaux superficielles (22 captages d'eaux superficielles et 15 captages en eau souterraine) : 94% des débits prélevés proviennent des eaux de surface.

La ressource est essentiellement située dans la moitié Nord de l'île grâce à une pluviométrie plus importante. En revanche, dans la moitié Sud de l'île, les disponibilités en eau sont très insuffisantes ou inexistantes pour prélever au fil de l'eau en période de carême. Le volume exploité dans la partie Nord représente environ 2/3 de la consommation du Centre et du Sud de l'île. Les points de captage se situent donc essentiellement vers le Nord de l'île (au dessus d'une ligne Fort-de France – Le Robert) et il faut des réseaux de distribution importants jusqu'aux points de desserte les plus éloignés.

En Martinique, la ressource est à 90% concentrée sur six bassins versant. Les principales ressources exploitées sont les rivières Capot, Lorrain, Galion, Case Navire, Monsieur et la Lézarde-Blanche.

Le débit nominal total de prélèvement pour la consommation humaine en Martinique est d'environ 174 000 m³/jour, dont 94% proviennent de prises d'eau en rivière. La Rivière Blanche (production de 38 000 m³/j) et la Rivière Capot (35 000 m³/j), représentent les deux premières ressources en eau de la Martinique.

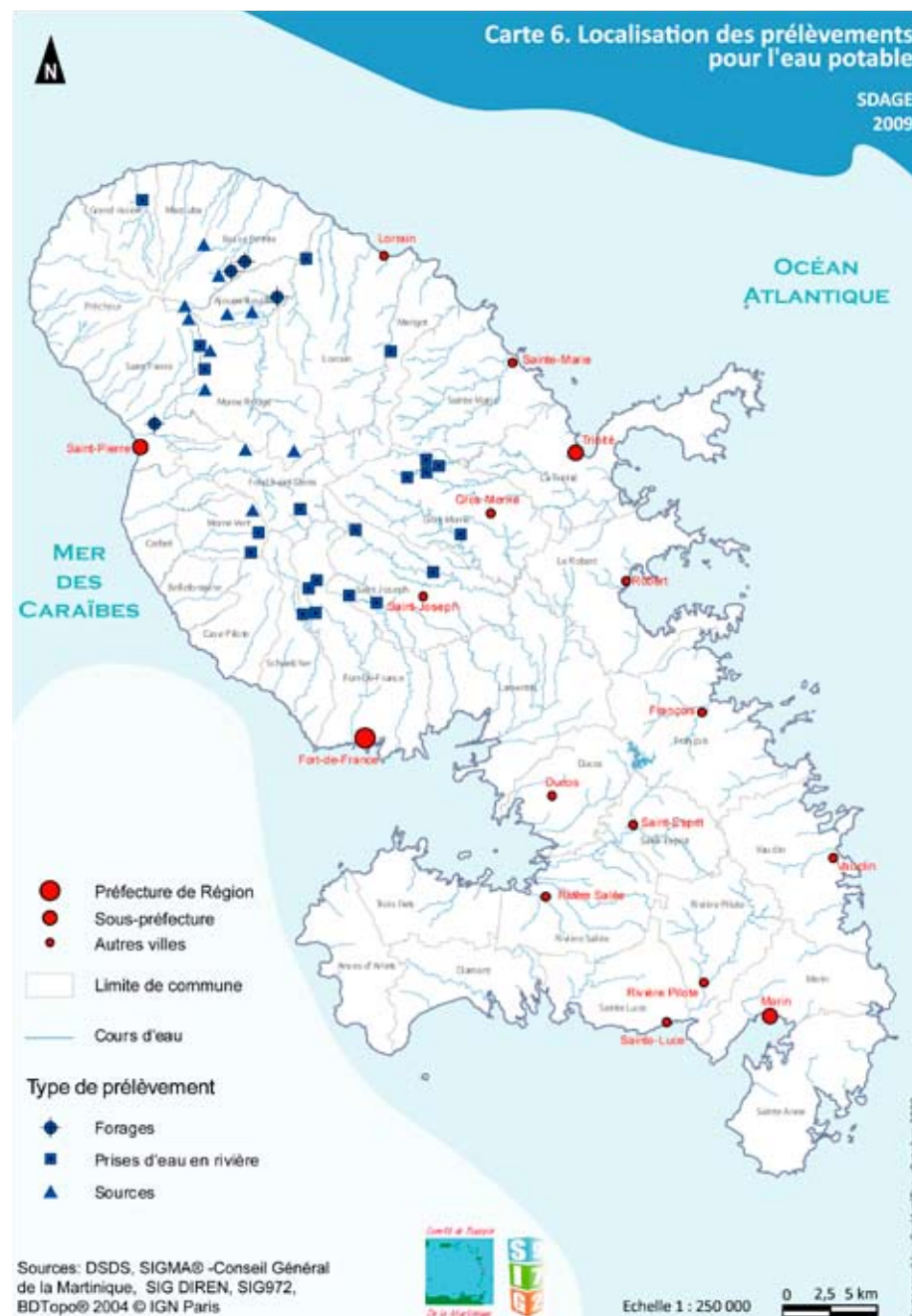
Le SDAGE de 2002 de la Martinique intégrait déjà différentes préconisations pour améliorer le rapport entre les besoins et la disponibilité de la ressource, notamment la mobilisation de ressources nouvelles par une exploitation des eaux souterraines.

Les trois scénarii proposés par le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable élaboré par le Conseil Général (version provisoire) pour assurer les besoins supplémentaires à l'horizon 2020 tout en respectant les débits réservés donnent une part importante aux eaux souterraines : celles-ci sont susceptibles de représenter a minima 18% des ressources supplémentaires à trouver, voire 40% à 70%.

Le SIGESMAR (Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines de la Martinique) permet d'identifier, à l'échelle régionale du 1/50 000è, les secteurs qui s'avéreront stratégiques pour l'AEP au vu de leur localisation vis-à-vis des besoins localisés et/ou d'infrastructures existantes : secteurs a priori productifs et peu vulnérables, secteurs a priori productifs mais vulnérables, etc.

	Captages		Débits	
	nombre	%	m ³ /jour	%
Eaux superficielles	22	59%	164 315	94%
Eaux souterraines	15	41%	10 056	6%
Total	37	100%	174 371	100%

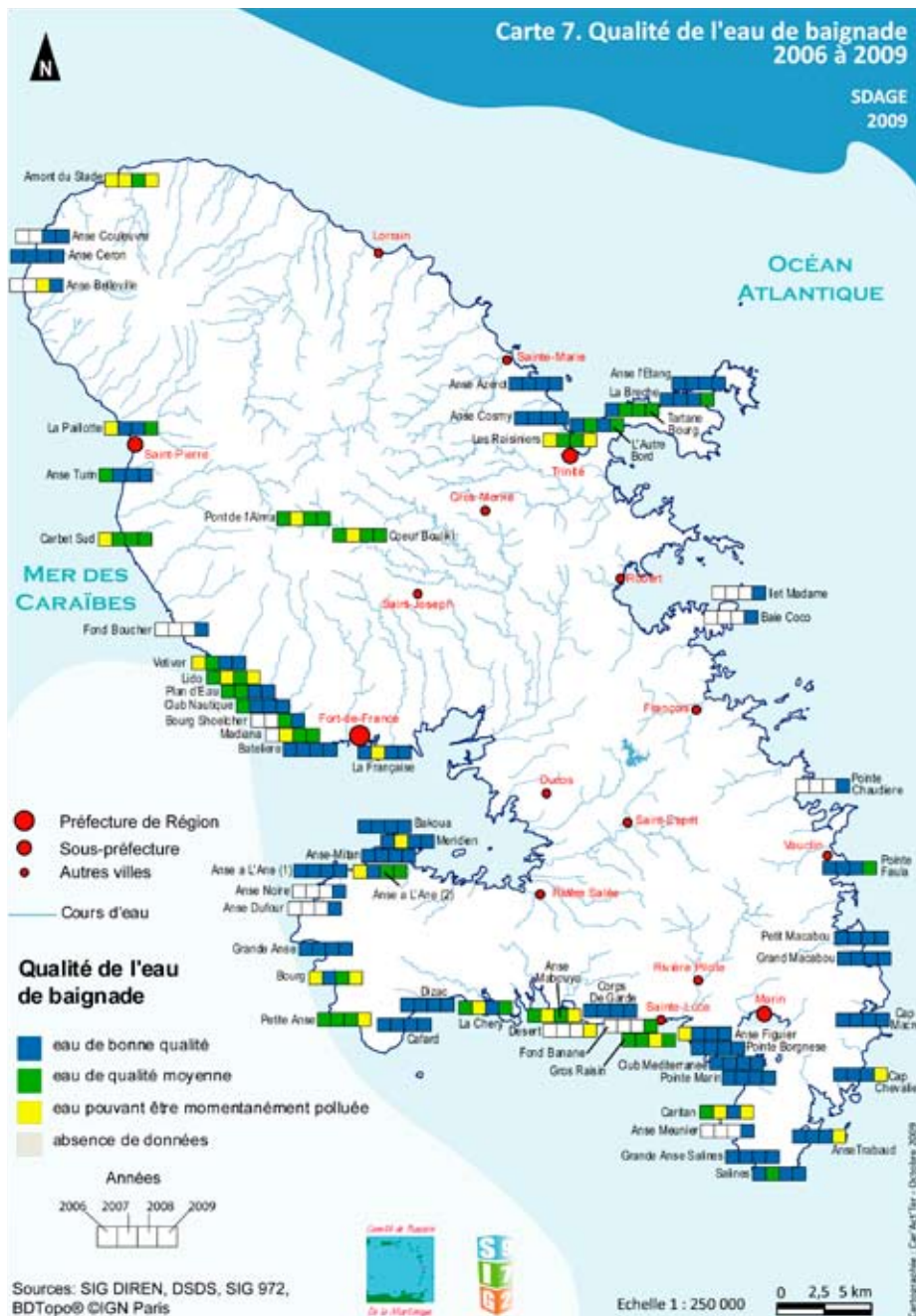
Tableau 3 : Répartition des eaux brutes en fonction de leur



2. Présentation du district (ou bassin) de la Martinique

Captages		Origine de l'eau	Débit nominal (m ³ /j)	Débit prélevé moyen (m ³ /j)	Débit demandé (m ³ /j)	Stade d'avancement des dossiers
Adduction Fort de France						
Durand	Rivière Blanche Bouliki (Roches Gales)	Superficielle	25 000	19580	30 250	Dossier instruction
Didier	Rivière Absalon 1	Superficielle	6 480	16400	6 480	Dossier instruction
	Rivière Absalon 2	Superficielle	1 300		1 500	Dossier instruction
	Rivière Dumauzé	Superficielle	8 640		8 640	Dossier instruction
	Rivière Duclos	Superficielle	8 640		8 640	Dossier instruction
Cafèière	Rivière l'Or	Superficielle	4 000	450	4 000	Dossier instruction
	Rivière Monsieur	Superficielle	7 000	1150	0	Abandon à terme
Médaille	Source Cristal	Superficielle	40		80	Dossier instruction
Sous total			61 100		59 590	
Adduction Morne Rouge						
	Source Montagne Pelée 2	Souterraine	1 296		849	recevabilité dossier (mise en service plus tard)
Aïlaron	Source Montagne	Souterraine	552		359	recevabilité dossier
	Prise d'eau Pécou	Superficielle	380		980	recevabilité dossier
Mespont	Source Essente	Souterraine	587		479	recevabilité dossier
Morestin	Prise d'eau Essente	Superficielle	864		864	recevabilité dossier
	Prise d'eau rivière Madame	Superficielle	864		864	recevabilité dossier
Champflore	Source Piton Gelée	Souterraine	440		438	recevabilité dossier
Sous total			4 983		4 833	recevabilité dossier
Adduction Nord Atlantique						
	Rivière Galion Bras Gommier	Superficielle				Enquête publique
	Rivière Galion Bras Verrier	Superficielle	4 400	4 656	5 520	Enquête publique
	Confluence	Superficielle				Enquête publique
	Calvaire	Superficielle	480	476	648	Enquête publique
	Rivière Lorrain	Superficielle	4 000	2 833	8 640	Dossier instruction
	Source Marc Cécile	Souterraine				Dossier environnemental
	Source Fonds les Sources	Souterraine	430	430		Dossier environnemental
	Forage Grande Savane	Souterraine				Dossier environnemental
	Source Louison	Superficielle				Dossier environnemental
	Forage Morne Balai	Souterraine	780	328		Rapport hydrogéologue
	Forage Démarre	Souterraine				Rapport hydrogéologue
	Rivière Grand Rivière	Superficielle	280	345		Rapport hydrogéologue
	Source Savane Potiche	Souterraine				
Sous total			10 370	9 068		
Adduction Nord Caraïbes						
	Verrier (Chapeau Nègre)	Superficielle	54	70,8	108,8	Enquête publique
	Urion	Superficielle	933	1 200	1 200	Avis CODERST
	Source Atilla	Souterraine	386	470	700	Avis CODERST
	Source Yang Ting	Souterraine	425	425	494	Avis CODERST
	Source Morestin	Souterraine	4 700			Rapport Hydrogéologue
	Forage Pécou	Souterraine	1 200			Rapport Hydrogéologue
Sous total			7 698			
Sud	Rivière Blanche Bouliki	Superficielle	37 920	23 000	37 920	Avis CODERST
Lézarde	Captage Lézarde	Superficielle	17 300		17 280	Arrêté de DUP
Capot	Captage Capot	Superficielle	35 000		35 000	Arrêté de DUP
TOTAL			174 371			

Tableau 4 : Captages d'eau destinés à la consommation humaine (Conseil Général 2009)



Les sites de baignade :

En Martinique, 48 sites de baignade fortement fréquentés font l'objet de contrôles de la qualité de l'eau de manière régulière par les services de l'Etat (Direction de la Santé et du Développement Social : DSDS). Ce contrôle s'appuie sur deux prélèvements d'eau par mois sur site.

Les paramètres contrôlés sont :

- les paramètres physico-chimiques : observations visuelles ou olfactives régulières et mesure de la transparence
- les paramètres bactériologiques : les germes recherchés sont les coliformes totaux, les Escherichia Coli et les streptocoques fécaux.

En cas de pollution, une enquête approfondie est menée ; la DSDS peut alors être amenée à rechercher d'autres paramètres physico-chimiques ou bactériologiques. Ces enquêtes permettent de prendre des mesures de nature à supprimer la source de pollution et préserver la qualité de l'eau de baignade.

Chaque année, en fin de saison, la DSDS diffuse les résultats des suivis de la qualité des eaux des sites de baignade. Les données sont également disponibles sur le site Internet national : <http://baignades.sante.gouv.fr>

Les mairies sont quant à elles tenues d'afficher les résultats de manière lisible pour les usagers.

Autres zonages :

La Martinique compte peu de zones protégées au sens européen. Cependant, elle dispose d'une extraordinaire diversité biologique. Les espaces naturels de Martinique font l'objet d'un classement, d'une protection ou d'une gestion grâce aux outils de la législation française (*Chiffres clés de l'environnement, DIREN, 2008*):

- Parc Naturel Régional (1 pour une superficie totale de 63 521ha)
- Arrêtés de protection de biotope (17 pour une superficie totale de 250 ha)
- Sites classés (3 pour une superficie totale de 7 359ha)
- Sites inscrits (12 pour une superficie totale de 4 522ha)
- Réserves naturelles (2 pour une superficie totale de 393 ha)
- Acquisition du conservatoire du littoral (superficie totale de 1 838 ha)
- Cantonnements de pêche (8 pour une superficie totale de 4184 ha)
- ZNIEFF terrestres et marines (pour une superficie totale de 3823 ha)
- Réserve biologique intégrale de la Montagne Pelée (2 285 ha)



2.2.3 Le bilan de la mise en œuvre du SDAGE précédent

Ce paragraphe présente une synthèse globale de la mise en œuvre du SDAGE de 2002⁴. Celui-ci répondait à l'ancienne législation en vigueur avant la Directive Cadre sur l'Eau. Le présent SDAGE, issu de la révision du SDAGE de 2002 et validé en 2009, correspond quant à lui à la première application de la DCE.

Une synthèse plus détaillée, articulée selon les 5 orientations du document, est proposée en annexe 4.

Le SDAGE est perçu par de nombreux acteurs comme un document de référence et fédérateur pour la gestion de l'eau en Martinique. Il donne une vision globale du bassin et permet d'intégrer les problématiques tout en mettant en place une politique de bassin cohérente.

Cependant certaines limites au SDAGE 2002 ont pu être mises en avant :

- Le SDAGE opposable aux programmes et documents administratifs ne l'est pas au tiers, ce qui limite fortement son efficacité et son application.
- La formulation des mesures est souvent peu précise, ce qui ne facilite ni leur application rigoureuse ni leur évaluation. Le Comité de Bassin a donc veillé dans le SDAGE révisé à ce que la rédaction des orientations et mesures soit suffisamment précise pour une mise en œuvre et une évaluation plus efficaces.
- La prise en compte des mesures, par les acteurs, est très hétérogène selon les domaines à l'exemple de la sécurisation des réseaux et des aspects liés à l'urbanisme qui sont des points peu développés.
- Les moyens de police de l'eau sur le territoire ne sont pas suffisants pour permettre de faire respecter complètement la réglementation nationale et le SDAGE

L'ensemble de ces points rend compte de la difficulté d'appliquer le SDAGE et donc d'atteindre les objectifs qui y sont formulés.

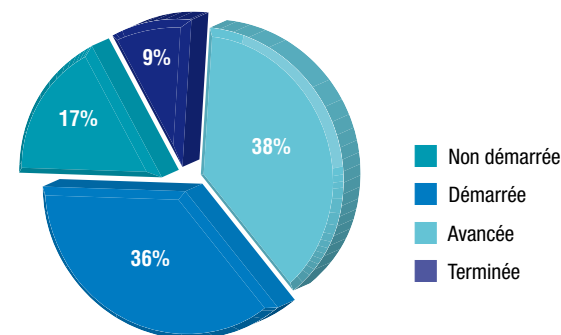


Figure 3 : Avancement global du SDAGE

On constate sur la figure 3 que 17 % des mesures ne sont pas encore appliquées et 36 % sont juste entamées.

Certaines thématiques doivent encore être approfondies telle que :

- L'assainissement : définition des zonages, enjeux liés à l'assainissement non collectif, valorisation des sous produits
- Le respect des documents d'urbanisme : implantation dans les zones à risque et à intérêts écologiques (zones des 50 pas géométriques, terrains agricoles, zones humides)
- L'acquisition des connaissances : activités des industries chimiques, automobiles et portuaires et des industries non soumises à la réglementation ICPE, notamment les entreprises artisanales
- La gestion qualitative : entretien et restauration des cours d'eau, définition d'outils permettant l'évaluation de la qualité des milieux martiniquais, traitement des eaux pluviales, moyens de lutte contre la pollution diffuse

⁴ In « Bilan du SDAGE – ODE- DIREN – 2008 »



- La gestion quantitative : application des débits réservés, sécurisations des réseaux et réservoirs AEP
- Le renforcement des moyens de police de l'eau pour contrôler : lavage des voitures en rivière, prélèvements sauvages, rejets en milieu naturel, décharges sauvages

Cependant, en cinq ans, des progrès notables ont pu être observés. Près de 50 % des mesures sont finalisées ou en passe de l'être.

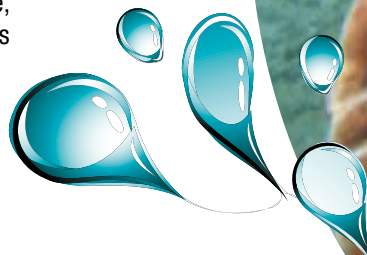
Aussi, dans les domaines cités précédemment ainsi que dans d'autres, le constat de remarquables améliorations peut être fait :

- l'assainissement : mise en place de SPANC, élaboration de programmes d'assainissement, d'élimination des boues et matières de vidanges ;
- l'acquisition de connaissance sur les biocénoses, les peuplements piscicoles : inventaire des zones humides, étude préalable au Schéma de Vocation Piscicole, nombreux programmes sur le milieu marin, étude de prospection et de vulnérabilité des eaux souterraines ;
- la gestion qualitative : mise en place des réseaux de surveillance (RNO, DCE et suivi ponctuel dans le cadre d'études) ;
- la gestion quantitative : organisation des modalités de gestion des crises en carême, organisation du suivi hydrologique, définition d'un SDAEP de la Martinique, étude de faisabilité de l'exploitation des ressources en eaux souterraines ;

- la gouvernance de l'eau : création et assise de l'Office de l'Eau, mise en place progressive des redevances et de l'Observatoire de l'Eau, mise en place d'outils contractuels (contrats de baies et de rivière) ;
- la sensibilisation sur les économies d'eau : formation dans certains domaines professionnels (agricole, industriel), campagnes médiatiques d'informations.

Ces avancements témoignent de la progression de la prise de conscience générale de la nécessité d'une politique de l'eau bien que de nombreux efforts doivent encore être faits.

La plupart des enjeux ciblés en 2002 restent encore d'actualité pour les années à venir.



2.2.4 Les démarches de territoire en cours

Le SDAGE de 2002 promeut l'émergence d'actions de gestion locale à l'échelle des bassins versants et des baies.

L'un des outils de gestion locale de l'eau est le contrat de milieu. Il a pour objectif de définir une approche rationnelle pour maintenir la qualité des eaux, lorsqu'elle est satisfaite, ou la restaurer, le cas échéant. Il prend la forme d'un contrat passé entre les différents acteurs de la baie ou de la rivière (collectivités, chambres consulaires, établissements publics, ...) et les partenaires financiers, pour effectuer au cours des 5 années de vie du contrat, une série d'actions et de travaux pour améliorer la qualité des eaux.

Ces actions sont déterminées en fonction de la réglementation, d'une connaissance aussi précise que possible de l'ensemble des sources de pollution affectant le secteur, des mécanismes de transfert de pollution au milieu marin, des caractéristiques physiques et biologiques du milieu récepteur et des usages à protéger. Elles sont issues des conclusions d'une concertation approfondie de tous les partenaires concernés notamment l'ensemble des acteurs ayant une responsabilité dans la pollution ainsi que ceux qui participent aux actions de dépollution (état, collectivités, chambres consulaires, etc...).

Le contrat doit être élaboré à l'échelle de son bassin versant pour prendre en compte l'ensemble des apports polluants de celui-ci.

En Martinique, deux contrats de baie et un contrat de rivière sont en cours d'élaboration :

a) le contrat de baie de Fort-de-France

L'aire considérée est définie par une baie de 70 km² (environ 100 km de côte entre Schœlcher au Nord et Cap Salomon au Sud). Le bassin versant hydrographique de la baie de Fort de France a une superficie de 345 km², soit près du tiers de la surface de la Martinique. Il recouvre le territoire complet ou partiel de 16 communes. La population des communes concernées est proche de 290 000 habitants, soit près de 75% de la population totale de l'île.





de Baie du 11 décembre 2008 a validé le document définitif qui a ensuite été présenté au Comité de Bassin. Celui-ci a donné son agrément au dossier et l'a validé lors de sa séance plénière du 19 juin 2009. Le contrat lui-même sera prochainement signé.

b) le contrat de baie du Marin

Ce contrat de baie a été initié par les mairies du Marin et de Sainte-Anne afin de restaurer la qualité des eaux de la baie du Marin. La superficie de la baie est de 11 km², avec 17km de linéaire côtier. 11 bassins versants alimentent la baie en eau douce, représentant une superficie d'environ 23 km².

Les principaux enjeux mis en avant sont :

- la lutte contre l'envasement de la baie,
- la sauvegarde des biocénoses marines,
- la réhabilitation de la mangrove,
- le maintien et le développement d'une activité touristique de qualité.

La Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique (CACEM) est la structure porteuse de ce projet de contrat de baie. Le dossier de candidature a reçu l'agrément du Comité de Bassin, lors de sa séance plénière du 31 mai 2006. Le Comité de la Baie de Fort-de-France a été créé par arrêté préfectoral le 22 novembre 2006. Le Comité

de Baie du 11 décembre 2008 a validé le document définitif qui a ensuite été présenté au Comité de Bassin. Celui-ci a donné son agrément au dossier et l'a validé lors de sa séance plénière du 19 juin 2009. Le contrat lui-même sera prochainement signé.

La Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud de la Martinique (CAESM) est la structure porteuse de ce contrat de baie. Le dossier de candidature a reçu l'agrément du Comité de Bassin en sa séance plénière du 7 septembre 2006. Le Comité de Baie du Marin / Sainte-Anne a été créé par arrêté préfectoral du 15 février 2007. Il s'est réuni à plusieurs reprises. Une cellule d'animation du contrat a été créée début 2007 au sein de la CAESM.

Mi 2009, un projet de plan d'actions a été soumis à l'ensemble des partenaires. Le Comité de Baie doit se réunir fin 2009 pour valider ce plan d'actions avant de soumettre le dossier définitif au Comité de Bassin.

c) le contrat de rivière du Galion

Les problèmes de gestion qualitative et quantitative du Galion ont amené les acteurs de ce bassin à réfléchir sur un outil de gestion adapté aux enjeux de ce cours d'eau. Ils ont finalement opté pour un contrat de rivière. Le dossier de candidature a été présenté et approuvé par le Comité de Bassin le 12 juillet 2007. Le Syndicat des Communes du Nord Atlantique (SCNA) en est sa structure porteuse. Le Comité de Rivière du Galion a été créé par arrêté préfectoral du 3 décembre 2007.

Le 19 septembre 2008, le SCNA s'est dessaisi du dossier, faute de moyens humains. Le 24 avril 2009, la Communauté de Communes du Nord Atlantique (CCNM) s'est prononcée en faveur d'une reprise du dossier. Depuis, la structure a créé une cellule d'animation du contrat de rivière. L'arrêté préfectoral doit être modifié pour tenir compte de ce changement.

Le contrat de rivière du bassin versant du Galion concerne 4 communes : Le Robert, Gros-Morne, Sainte-Marie et Trinité. La superficie du bassin versant est de 44 km², son périmètre est de 36,7 km et le chemin hydraulique le plus long (la rivière du Galion) est de 22,63 km.



Trois grands enjeux ont été identifiés dans ce contrat : la gestion quantitative de la ressource en eau, l'amélioration de la qualité écologique et chimique des cours d'eau avec un nécessaire lien terre/mer et la reconquête des milieux aquatiques et leur valorisation patrimoniale.

d) la GIZC du Robert (Gestion Intégrée des Zones Côtières)

La baie du Robert était un site atelier retenu dans le cadre des appels à proposition de recherche LITEAU I et LITEAU II (lancé en janvier 2003). Les partenaires de ce projet porté par l'IFREMER étaient l'UAG, le Cemagref (PRAM) et le bureau d'études Impact-Mer. Ce projet de recherche avait pour but d'apporter des éléments sur les liens entre les activités traditionnelles et évolutives de la baie et le site (espace, contexte socio-économique, qualité du milieu...) et d'établir ainsi un état des lieux écologique de la baie et des impacts de ces activités sur l'environnement (notamment l'importance relative de ces impacts entre eux).

Ce projet a été poursuivi dans le cadre de l'appel d'offre lancé par la DIACT et le Secrétariat général de la Mer en janvier 2005, suite à la recommandation européenne « GIZC » (Gestion Intégrée des Zones Côtières) du 30 mai 2002. Le projet de suivi de la baie du Robert a été retenu comme GIZC. La ville

du Robert qui a porté le projet a ainsi bénéficié d'une année de financement.

L'animation de la GIZC est assurée par la ville du Robert. En 2008, le site atelier de la baie du Robert a été retenu dans le cadre de l'appel à projet LITEAU III.

2.2.5 Les conditions de référence pour chaque type de masse d'eau

Neuf sites de référence potentiels (c'est à dire des sites ne subissant pas ou peu de pressions) **pour les cours d'eau** ont été identifiés en Martinique et sont suivis depuis 2005 pour définir les conditions du bon état écologique. La majorité (7 sur 9) se situe dans le nord de l'île, aucun site de référence n'ayant pu être positionné dans la plaine du Lamentin (hydroécocorégion centre) en raison des fortes pressions anthropiques qui s'y exercent. L'état de référence correspondant sera déterminé par modélisation ou à dire d'expert.

Le suivi porte sur des paramètres physico-chimiques et biologiques (diatomées, invertébrés, poisson et macrocrustacés).

Le bilan du suivi 2005-2007 est le suivant :

- l'ensemble des neuf stations pré-identifiées présente des caractéristiques hydro-morphologiques conformes avec le statut de site de référence ;
- les conditions physico-chimiques sont elles aussi conformes au critère de « pressions nulles ou très faibles » mais pour les 7 stations du Nord seulement. Les deux stations du sud pré-identifiées montrent des caractéristiques physico-chimiques

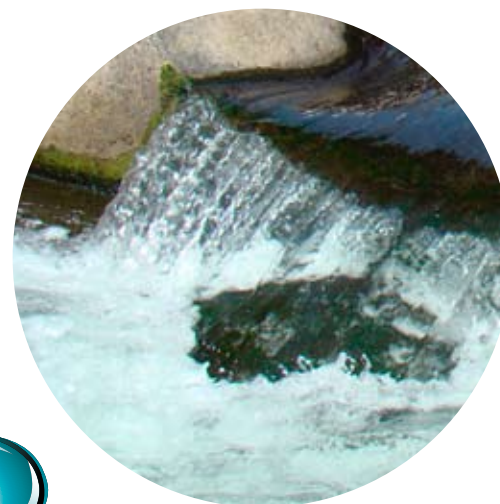
suggérant des pressions anthropiques significatives. On note par ailleurs que ces sites présentent aussi des particularités physico-chimiques d'origine naturelle, comme une forte minéralisation et la présence d'aluminium.

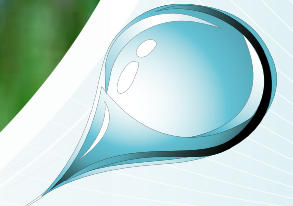
- le suivi des invertébrés et des diatomées semble confirmer les 7 stations du nord et du centre comme sites de « bonne à très bonne qualité écologique ». Toutefois, les résultats montrent une variabilité spatiale et temporelle trop grande pour arrêter une définition des conditions de référence.

De plus, les indices biologiques disponibles développés par les organismes de recherche ne sont pas adaptés aux spécificités écologiques des rivières martiniquaises, rendant approximative toute évaluation des peuplements.

Il ressort ainsi du suivi 2005-2007 que la liste des sites de référence est amenée à évoluer, que l'acquisition de données doit se poursuivre et qu'un effort méthodologique doit être réalisé pour développer des métriques biologiques adaptées aux écosystèmes de la Martinique, afin de définir les conditions du bon état écologique de référence des différents types de cours d'eau rencontrés en Martinique.

Huit sites de référence potentiels ont été identifiés pour définir les conditions du bon état écologique **des différents types de masses d'eau côtières et de transition** de Martinique. Le suivi de ces sites, engagé en 2008, porte sur des paramètres physico-chimiques et biologiques (communautés coralliennes, herbiers, phytoplancton, faune endogée du sédiment). Il a vocation à valider l'absence de pression significative sur les stations identifiées et à établir les peuplements de référence correspondants. Les résultats disponibles en 2008 sont insuffisants pour définir les conditions du bon état comme pour valider le réseau d'observation. L'effort d'acquisition de connaissance reste donc à poursuivre.

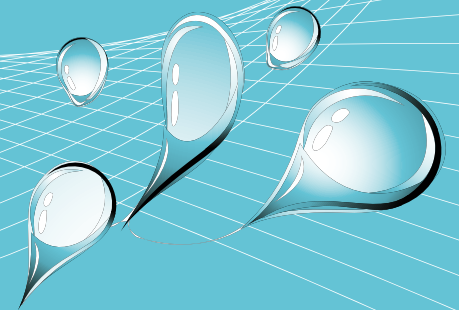




3.

Les orientations fondamentales du SDAGE

et leur déclinaison
en dispositions



3.1 Rappels des Questions importantes suite à la consultation du public

L'article 14 de la DCE du 23 octobre 2000 prévoit, pour atteindre l'objectif de bonne qualité des eaux en 2015, que les Etats membres associent toutes les parties intéressées à chaque grande étape de la mise en œuvre de la directive. Le public en Martinique a notamment été consulté (cf. paragraphe 1.3.3.) sur une synthèse des questions importantes qui se posent dans le bassin.

La consultation a eu pour but de vérifier si les 9 enjeux prédéfinis par le Comité de Bassin sur la base de l'état des lieux sont bien partagés par le public et si des enjeux n'ont pas été oubliés. La consultation a permis d'éclairer, de faire évoluer les orientations de travail du comité de bassin.

De la consultation du public sont ressortis un certain nombre d'enjeux, qui ont été regroupés en 5 thématiques ou questions importantes :

- **GERER L'EAU COMME UN BIEN COMMUN ET DÉVELOPPER LES SOLIDARITÉS ENTRE LES USAGERS ;**
- **LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS POUR RECONQUÉRIR ET PRÉSERVER NOTRE PATRIMOINE NATUREL DANS UN SOUCI DE SANTÉ PUBLIQUE ET QUALITÉ DE VIE ;**
- **CHANGER NOS HABITUDES ET PROMOUVOIR LES PRATIQUES ECOCITOYENNES VIS A VIS DES MILIEUX ;**
- **AMELIORER LA CONNAISSANCE SUR LES MILIEUX AQUATIQUES ;**
- **MAITRISER ET PREVENIR LES RISQUES.**



Ces 5 questions importantes forment les 5 orientations fondamentales du SDAGE. Elles sont déclinées dans les parties qui suivent en dispositions.

Le tableau suivant rappelle la définition des orientations fondamentales du SDAGE à partir des enjeux issus de la consultation du public

		ORIENTATIONS FONDAMENTALES				
	ENJEUX SUITE A LA CONSULTATION DU PUBLIC SUR L'ETAT DES LIEUX	OF1 Gérer l'eau comme un bien commun	OF2 Lutter contre les pollutions	OF3 Changer nos habitudes	OF4 Améliorer les connaissances	OF5 Maîtriser les risques
I	Reconquête de la qualité des eaux et des écosystèmes		X			
II	Préservation du littoral		X			
III	Gestion cohérente de la ressource	X				
IV	Gestion des risques					X
V	Amélioration la connaissance des milieux aquatiques		X		X	
VI	Dimension sociale et culturelle de l'eau et des milieux aquatiques			X		
VII	L'eau et la santé publique		X			
VIII	Education à l'environnement			X		
IX	Mise en œuvre des moyens financiers et humains	X				

Tableau 5 : Définition des Orientations Fondamentales

3.2 OF1 : Gérer l'eau comme un bien commun et développer les solidarités entre usagers

Enjeux et principes pour l'action

L'eau ne manque pas en Martinique, elle est seulement mal répartie dans le temps et l'espace. Seulement 10% de l'eau sont exploités pour les besoins en eau de l'île, le reste s'écoulant en mer. Les aléas climatiques subis ces dernières années ont mis en évidence la fragilité du système d'approvisionnement et de production en eau potable face aux situations de crises lors des assèchements des cours d'eau en période de carême ou de pics de turbidité de l'eau après de fortes pluies. La sécurisation du service de distribution de l'eau est d'autant plus difficile que plus de 90% de la ressource exploitée est d'origine superficielle. Les forages et les sources sont peu exploités bien qu'ils jouent un rôle primordial dans les secteurs excentrés avec une faible demande.

La recherche d'une utilisation optimale de l'eau et d'une gestion concertée des différentes ressources s'avèrent donc nécessaires pour permettre de sécuriser l'approvisionnement et la distribution en eau potable.

Le développement du SIGESMAR par le BRGM, a permis d'identifier les secteurs stratégiques où les eaux souterraines pourraient être exploitées pour la production d'eau potable. La phase suivante consiste à prospecter, par forages de reconnaissance sur certains secteurs ciblés, les aquifères et leur productivité effective. La mise en service de ces

nouvelles ressources (en substitution, en complément ou en secours) s'avère urgente sur certaines zones, notamment en période de carême. Certains maîtres d'ouvrage l'ont d'ores et déjà initiée. Il conviendra dans les années futures de valoriser l'ensemble des données et des connaissances acquises sur les eaux souterraines et d'intégrer pleinement la ressource souterraine dans la stratégie de diversification de l'eau potable en Martinique. En parallèle l'acquisition de connaissances sur les aquifères est à poursuivre, notamment les relations quantitatives et qualitatives nappes/rivières, la faisabilité de la recharge artificielle et la gestion des aquifères littoraux (cf. orientation fondamentale n°4, page 78)

En complément, la sécurisation de la desserte d'une part et la recherche d'économie d'autre part, s'avèrent être les deux autres priorités du bassin :

- augmentation de la capacité de stockage de l'eau brute en tête des filières de production des eaux, pour augmenter l'autonomie de la production en cas de dysfonctionnement ;
- développement des systèmes d'interconnexion de sécurité entre les ressources,
- mise en place de programmes de mises aux normes des équipements pour éviter les coupures d'alimen-

tation en eau (sécurité électrique et dispositions



constructives parasismiques) ;

- recours à des ressources alternatives telles que la récupération des eaux pluviales et la réutilisation des eaux usées épurées pour les besoins en irrigation afin de limiter les prélèvements sur la ressource. Les expérimentations en cours sont à valoriser et d'autres opérations pilotes sont à mener afin d'évaluer les risques sanitaires.

- sensibilisation de la population aux bonnes pratiques économes de la ressource en eau



Parallèlement, il convient de mettre en place une réflexion sur la vocation des principales ressources en eau de la Martinique en fonction de leur vulnérabilité en terme de quantité et qualité au regard de l'occupation du bassin versant et des usages de l'eau. Cette réflexion permettra de développer la solidarité entre les bassins versants et de promouvoir des démarches de gestion locale. La vulnérabilité de la ressource est liée au fait que celle-ci est majoritairement d'origine superficielle et donc directement exposée au risque de pollution.

De nombreuses prises d'eau sont situées dans des environnements relativement contraignants : présence de zones cultivées, d'habitations avec très souvent des dispositifs d'assainissement non-conformes, d'élevage, etc.

Il est nécessaire d'une part, de réserver les ressources de meilleure qualité à l'eau potable et d'autre part, de prendre toutes les mesures nécessaires pour préserver cette

ressource par la mise en place d'une protection renforcée des périmètres de captage. De même, le maintien des objectifs de quantité des débits de crise et d'étiage, qui vont être définis pour chaque point nodal, va demander un effort dans la conciliation des différents usages face aux enjeux de préservation du milieu naturel. La philosophie du SDAGE, dans l'esprit de la DCE, ne peut sacrifier l'usage milieux au profit de l'usage AEP ou irrigation. Les débits de crise doivent donc permettre à la fois la continuité de l'alimentation en eau potable et la préservation des milieux aquatiques.

I-A : Mieux connaître l'état de la ressource et de nos prélèvements :

La situation administrative des ouvrages de prélèvements d'eau, notamment ceux à destination de la production d'eau potable, n'est pas toujours conforme à la législation. De plus, des imprécisions existent toujours sur les quantités d'eau utilisées par les différents usages.

Disposition n°I-A-1: Les prises d'eau pour la production d'eau potable sont équipées en stations de jaugeages pour mieux connaître la ressource et gérer au mieux les périodes de crise.

Disposition n°I-A-2 : Sur tout le territoire de la Martinique, les structures porteuses de démarches locales de gestion de l'eau et les collectivités locales effectuent ou réactualisent régulièrement le recensement des forages, sources et prélèvements en eaux superficielles, publics ou privés, leur localisation, le débit prélevé et le débit réservé pour les ressources

superficielles. Elles en informent les services de la police de l'eau.

Depuis le SDAGE de 2002, le Comité de Bassin a souhaité fixer un niveau de débit réservé plus ambitieux que le 10^{ème} du module prévu dans le code de l'environnement, demandant ainsi que le débit réservé soit porté au 5^{ème} du module. Cet objectif devait être atteint à l'horizon 2015, pour les bassins utilisés pour la production d'eau potable. Par ailleurs, les premiers Débits Minimum Biologiques ont été déterminés par le Conseil Général sur deux de ses prises d'eau (sur les rivières Lézarde et Capot).



Les premiers résultats estiment ces DMB entre 13 et 22% du module.

Disposition n°I-A-3 : Sur tout le territoire de la Martinique, les ouvrages de prélèvement en eau, qu'ils soient superficiels ou souterrains, doivent faire l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Disposition n°I-A-4 : Le débit en aval immédiat ou au droit d'un ouvrage ne doit pas être inférieur à 20% du module du cours d'eau (débit moyen inter-annuel) tant que le Débit Minimum Biologique (DMB) n'a pas été déterminé. Cette règle de 20% du module s'applique sur l'ensemble des cours d'eau sauf à montrer une impossibilité technique et financière d'y parvenir.

Une fois le DMB déterminé, le débit en aval ou au droit de l'ouvrage ne doit pas être inférieur à celui-ci.

Pour toute création d'ouvrage, la définition de ce débit minimum biologique est présentée dans la demande d'autorisation ou la déclaration au titre de la loi sur l'eau. Pour les ouvrages existants, ces DMB sont définis avant 2015.

Compte-tenu des prélèvements actuels pour la production d'eau potable sur les bassins versants suivants, le respect des 20% du module inter-annuel est un objectif à atteindre à l'horizon 2015 : rivière Capot, rivière du Lorrain, rivière du Galion, rivière de la Lézarde, rivière Case-Navire, rivière Madame, rivière Monsieur et rivière Blanche. Dans l'attente, le débit ne doit pas être inférieur au 10% du module inter-annuel,

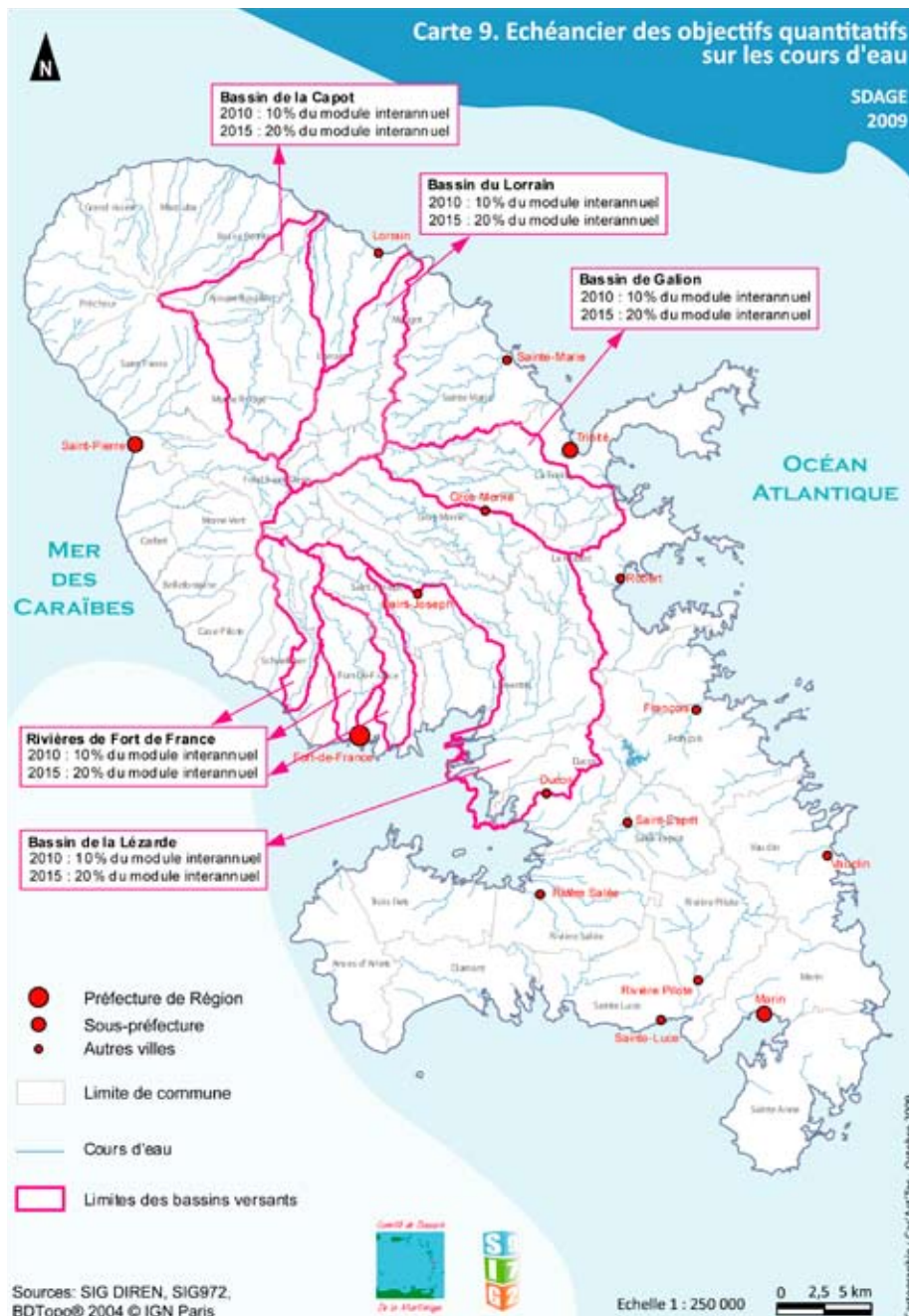
conformément à l'article L214-18 du code de l'environnement. La définition des DMB sur les ouvrages de ces bassins versants doit intervenir avant 2015.

I-B Sécuriser et diversifier la ressource en eau :

La ressource utilisée pour la production d'eau potable provient à 94% des rivières. Cette situation pose des problèmes en cas de carême sévère, avec le non-respect des débits réservés, qui pourraient être palliés par l'exploitation des eaux souterraines. Par ailleurs, la Martinique est soumise à des risques naturels qui peuvent impacter la production d'eau potable. Le risque de pollution accidentelle de ces ressources est aussi à prendre en compte.

Disposition n° I-B-1 : Les demandes d'autorisation ou de déclaration pour prélèvement d'eau soumis à la loi sur l'eau doivent comporter dans la rubrique explicitée au 4° a) de l'article R214-6 du code de l'environnement pour les autorisations ou au 4° a) de l'article R214-32 de ce même code pour les déclarations, un volet justifiant le choix de l'origine de la ressource et son impact vis-à-vis du débit maximum exploitable et du respect des objectifs quantitatifs du SDAGE.

Disposition n° I-B-2 : En application des circulaires du 27/09/88 et du 18/02/85 sur l'alimentation de secours en eau potable, les plans de secours Eau Potable doivent être définis ou révisés pour chaque unité de distribution en précisant les solutions techniques de secours : les mesures internes à l'unité de production, le recours à des ressources différentes ou à des réservoirs de stockage en tête de réseau, l'utilisation d'interconnexions (permanentes ou réalisées en urgence), l'augmentation de la quantité d'eau fournie par des ressources non atteintes ou non conta-



minées, la distribution d'eau extérieure au réseau (citerne, eau embouteillée), le traitement de l'eau par des unités de traitement temporaires, la gestion de la pénurie.

Disposition n° I-B-3 : Pour les unités de distribution AEP soumises à un risque fort à moyen en matière de pollution ou d'aléa naturel (*voir carte n°10, : Sécurité des unités de l'approvisionnement en eau des unités de distribution*), les collectivités doivent mettre en œuvre les moyens nécessaires pour réduire ces risques : adapter la filière de traitement aux risques de pollution, développer les contrôles de l'eau brute et eau traitée, accroître les capacités de stockage en tête de production, mettre en place les interconnexions avec les ressources différentes, mettre en place des vannes de sectionnement, développer la télésurveillance, etc.

Disposition n° I-B-4 : Les syndicats compétents en matière d'eau potable, la commune du Morne Rouge, et le Conseil Général, chacun en ce qui le concerne, sécurisent avant 2015 les infrastructures stratégiques de production et de distribution de l'eau potable, sur le plan électrique et en matière de transmission automatisée des informations sur leur fonctionnement.

Disposition n° I-B-5 : Les syndicats compétents en matière d'eau potable, la commune du Morne Rouge, le Conseil Général, ainsi que les services de la Police de l'Eau veillent à l'application des règles de restriction des prélèvements et rejets, dans le respect des débits objectifs d'étiage.

Aux points nodaux, des objectifs de quantité en période d'étiage sont définis. Ces objectifs sont constitués, pour les eaux superficielles :

- du **DOE (Débit Objectif d'Etiage)** qui permet de satisfaire l'ensemble des usages en moyenne 8 années sur 10,
- du **DCR (Débit de Crise)** en dessous duquel seuls les besoins en eau potable et les besoins du milieu naturel sont satisfaits.

Lorsque le DCR est atteint, l'ensemble des prélèvements situés dans la zone d'influence du point nodal, en dehors de ceux destinés à l'alimentation en eau potable, sont suspendus.

Les besoins du milieu naturel correspondent aux débits minima biologiques : dans l'attente de leur définition, le débit



3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions

retenu est celui correspondant à 20% du module (débit moyen interannuel) (voir disposition I-A-4).



Rivière	Site	Station	DCR (l/s)	DOE (l/s)
Blanche	Alma	Station DIREN	376	376
Blanche	Pont RD15b	Station CG	770	970
Lézarde	Prise du tronc commun	Station CG	500	1320
Lézarde	Pont RN1	Station DIREN	880	1480
Capot	Prise de Vivé	Station CG	1902	1947
Monsieur	Prise AEP	Station CG	155	205
Sainte Marie	Pont RD 24	Station CG	100	135
Rivière Salée	Petit Bourg	Station DIREN	100	100

Tableau 6 : Objectifs de quantité aux points nodaux

Le détail des calculs est présenté dans la partie 5.6 Pour les stations de l'Alma et de Petit Bourg, le DCR et le DOE sont identiques puisque qu'il n'y a pas de prélèvement pour l'alimentation en eau potable à l'amont de ces stations.

La notion de **point nodal** est définie au II de l'article 6 de l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE. C'est un point principal de confluence du bassin ou un point stratégique pour la gestion de la ressource en eau.

Disposition n° I-B-6 : Les demandes d'autorisation et de déclaration pour la création d'ouvrage de prélèvement pour l'alimentation en eau potable doivent être en cohérence avec les règles de répartition et de restriction de l'eau définies à chaque point nodal. Il est demandé au pétitionnaire, lors du dépôt d'un dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau pour un prélèvement d'eau, de présenter, dans la rubrique prévue au 4° c) de l'article R214-6 du code de l'environnement pour les autorisations ou au 4° c) de l'article R214-32 de ce même code pour les déclarations, des mesures de restriction et les modalités de mise en œuvre lorsque le débit de crise est atteint. Ces mesures sont validées par les services en charge de la Police de l'Eau.



Zoom sur

LES BESOINS EN EAU DU MILIEU

Les besoins en eau du milieu sont les besoins minimaux nécessaires pour conserver une lame d'eau et une qualité suffisantes pour assurer le bon fonctionnement des écosystèmes.

En effet, un débit insuffisant dans un cours d'eau a pour conséquences directes un échauffement plus rapide de la lame d'eau, une moins bonne oxygénation du milieu et la formation de zones à sec. Ceci est défavorable à la vie piscicole (rupture de la continuité du cours d'eau, asphyxie) mais aussi à la microfaune qui vit au fond des rivières et joue un rôle de premier plan dans le processus d'auto-épuration du cours d'eau.

Les besoins en eau du milieu sont définis par la notion de « débit minimum biologique ».

Classiquement, ce débit est évalué par une méthode faisant appel à l'identification des micro-habitats présents dans chaque cours d'eau. Cette méthode n'a pas encore été mise en œuvre de façon systématique sur les prises d'eau de la Martinique. En attendant, ce débit a été évalué à 20 % du débit moyen du cours d'eau (module), qui était l'objectif à l'horizon 2015 du SDAGE de 2002.

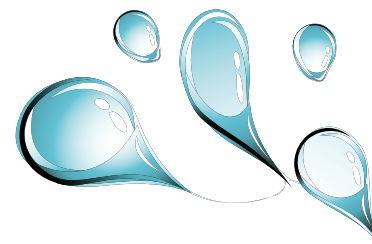
3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions

I-C Mettre en œuvre des actions de gestion durable de la ressource : économiser, partager, anticiper :

Une gestion durable de la ressource en eau suppose un partage entre les différents usages existants ou à venir sur les cours d'eau. Des économies substantielles de prélèvements peuvent être faites tout d'abord en améliorant les rendements des réseaux d'adduction d'eau et ensuite en expérimentant la réutilisation des eaux usées traitées (OF III).

Disposition n° I-C-1 : Les études d'impact ou les documents d'incidence liés aux demandes d'autorisation ou de déclaration de prélèvement pour l'irrigation agricole, l'arrosage d'espaces verts et de golfs soumis à la loi sur l'eau doivent comporter, dans la rubrique explicitée au II-3° de l'article R122-3 du code de l'environnement « raisons pour lesquelles le projet a été retenu », des éléments sur la faisabilité d'utilisation des eaux usées épurées disponibles à proximité, en veillant à l'absence de risque pour la santé publique.

Disposition n° I-C-2 : Les collectivités doivent entreprendre les travaux de rénovation nécessaires pour diminuer les pertes des réseaux de distribution publique avec pour objectif d'atteindre les rendements suivants :



Collectivité	Objectif 2015	Objectif 2020
CACEM	70%	76%
SICSM	78%	80%
SICSM/CACEM	78%	80%
SCNA	70%	75%
SCCCNO	73%	78%
Morne Rouge	79%	80%

Tableau 7 : Objectifs de rendement des réseaux d'eau potable (2010- 2020)

Ce rendement est le rendement primaire calculé de la manière suivante (formule retenue dans le SDAEP):

$$R = \frac{\text{Volume consommé}}{\text{Volume distribué}}$$

Le volume distribué étant le volume produit auquel s'ajoute le volume acheté et se retranche le volume vendu. Ce calcul du rendement ne tient donc pas compte des volumes non facturés.



Disposition n° I-C-3 : Pour tout projet de mobilisation de la ressource pour l'eau potable envisageant la création d'un ouvrage de prélèvement ou d'un forage, les études préalables à l'enquête de déclaration d'utilité publique doivent préciser les conséquences du projet en termes d'aménagement du territoire au niveau du bassin versant, d'intégration paysagère, de développement économique et de risques sanitaires, dans la rubrique prévue au II-2° de l'article R122-3 du code de l'environnement relatif au contenu des études d'impact.

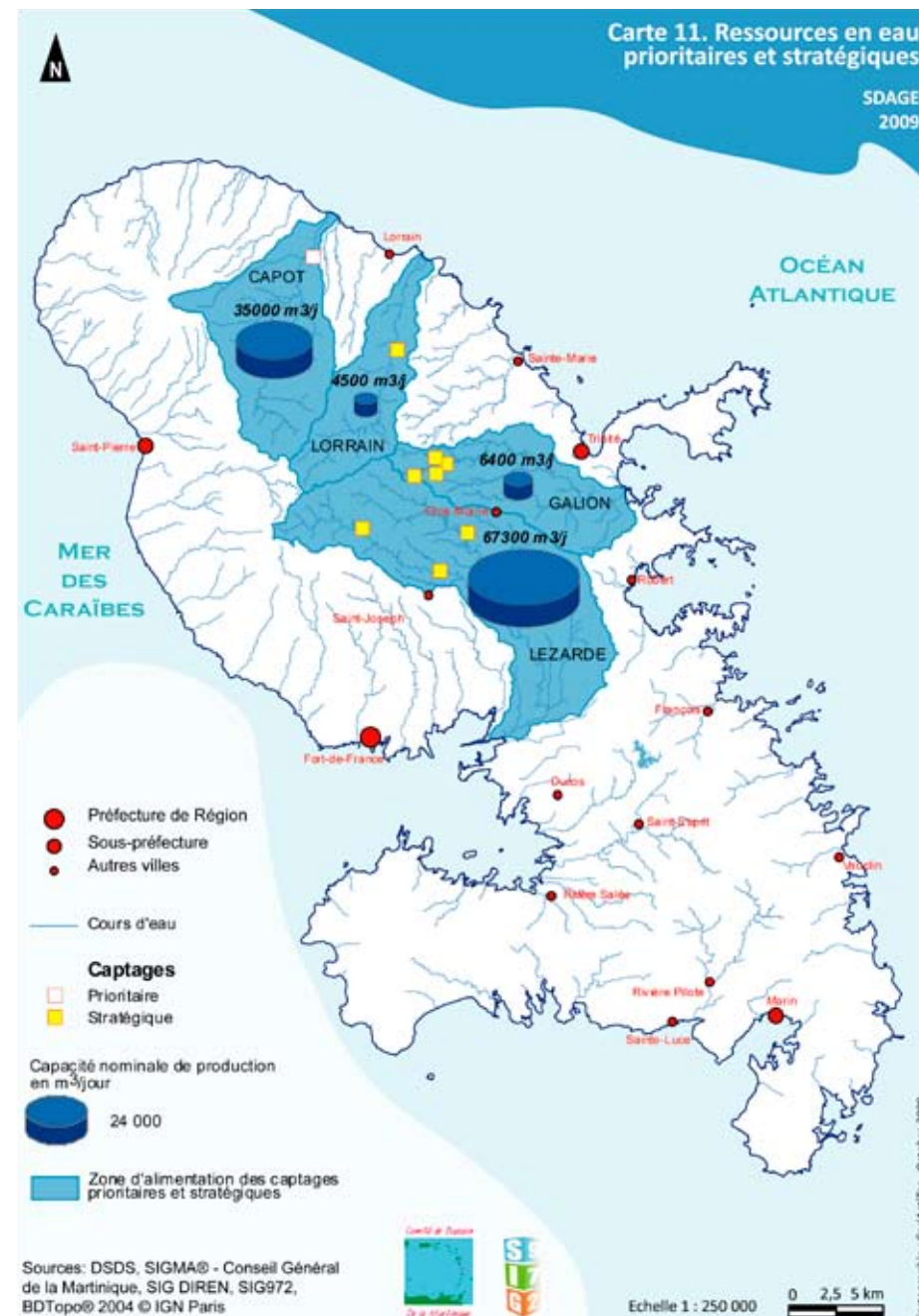
Disposition n° I-C-4 : Pour maintenir ou rétablir l'équilibre des ressources et assurer les besoins des milieux naturels, tout projet soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau et qui a pour conséquence l'augmentation des prélèvements, doit :

- justifier précisément les besoins et leur évolution à moyen et long termes, dans la rubrique prévue au 3° de l'article R214-6 du code de l'environnement pour les autorisations et au 3° de l'article R214-32 de ce même code pour les déclarations
- présenter des moyens de compensation par la mobilisation

de ressources supplémentaires (réserves artificielles alimentées en période de sécheresse ou autres ressources complémentaires pendant les périodes de carême) sur la base d'études de solutions alternatives. Cette présentation se fera dans la rubrique prévue au 4° d) de l'article R214-6 du code de l'environnement pour les autorisations et au 4° d) de l'article R214-32 de ce même code pour les déclarations.

Des captages dits prioritaires ont été identifiés dans le cadre du Grenelle de l'environnement. Ils correspondent aux captages les plus menacés par les pollutions diffuses (cf. article 27 de la loi Grenelle I). Des programmes d'actions y seront mis en œuvre. En complément, la MISE a souhaité définir des captages stratégiques sur lesquels des actions de protection doivent être mis en œuvre. Enfin, d'autres filières de production sont indispensables mais moins vulnérables, notamment la filière de Didier sur la rivière Case Navire qui permet d'alimenter la ville de Fort-de-France.

Disposition n° I-C-5 : Le captage de la rivière Capot est un captage prioritaire au sens de la loi Grenelle I. Il a été reconnu comme tel par le MEEDDM dans la liste publiée le 30 juin 2009.



3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions

C'est le seul captage de Martinique à remplir les critères des captages prioritaires. En revanche, d'autres captages sont stratégiques pour la production d'eau potable en Martinique, du fait de leur vulnérabilité. Il s'agit de ceux du Galion, du Lorrain, de la Lézarde, de la rivière Blanche. Sur l'ensemble de ces ressources, les aires d'alimentation des captages et des forages sont définies et les actions de préservation à l'échelle des bassins versants sont planifiées (*voir carte n°11 : Ressources en eau prioritaires et stratégiques*). (*voir disposition II-B-3*) Sur ces aires d'alimentation de captages, la priorité est donnée aux surfaces d'agriculture biologique et d'agriculture faiblement utilisatrice d'intrants, afin de préserver la ressource en eau et de réduire ses coûts d'épuration. Pour les futurs captages, les aires d'alimentation et les actions de préservation à l'échelle des bassins versants sont prévues dès la mise en œuvre effective du captage.

Disposition I-C-6 : Les procédures de DUP (déclaration d'utilité publique) des périmètres de protection doivent être finalisées sur tous les captages AEP existants, qu'ils soient superficiels ou souterrains. Tous les dossiers doivent faire l'objet d'un arrêté préfectoral de DUP avant 2015.

Disposition n°I-C-7 : Une gestion unique pour la production d'eau potable à l'échelle de la Martinique est progressivement mise en place, en vue d'optimiser cette production. Cette gestion devra porter aussi bien sur l'exploitation des eaux souterraines que celle des eaux de surface. Cette disposition répond notamment à la revendication n°219 du collectif du 5 février 2009.

La pression agricole liée aux prélèvements pour l'irrigation est forte sur certains bassins, sur lesquels une gestion collective de l'irrigation doit être développée en ayant recours à un organisme unique.

Disposition n° I-C-8 : En application du 6° de l'article L211-3 du code de l'environnement, sur les bassins versants de la Capot, du Lorrain, du Galion, de la Lézarde, de la Roxelane et du Carbet, les autorisations de prélèvement d'eau pour l'irrigation sont délivrées à un organisme unique pour le compte de l'ensemble des préleveurs irrigants. (*voir carte n°12, : Points de prélèvements agricoles et bassins versants prioritaires pour la mise en place d'un organisme unique pour l'irrigation.*) En application des articles R211-71 à R211-74 du code de l'environnement, des zones de répartition des eaux pourront être créées sur ces bassins.



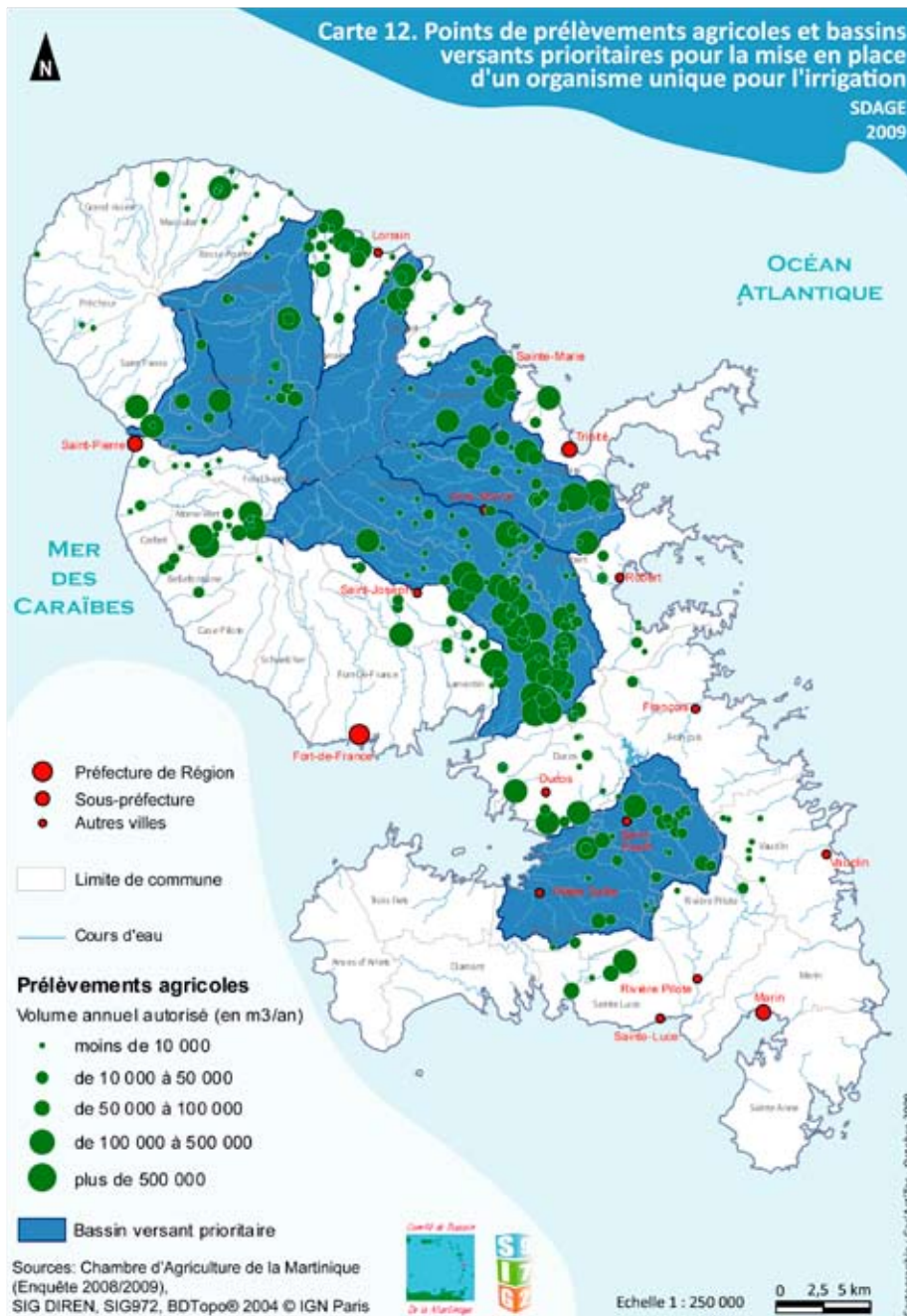
Objectifs visés résultats attendus

- **Disposer, d'ici 2010**, d'une bonne connaissance du potentiel de la ressource souterraine afin d'établir des scénarii prospectifs à moyen terme de la ressource disponible à l'horizon 2015.
- **Parvenir, d'ici 2021** à satisfaire l'ensemble des besoins en eau potable, même en période de carême, en diversifiant l'origine des ressources et en développant les solidarités entre distributeurs d'eau. Cette répartition de la ressource ne devra pas se faire au détriment des milieux aquatiques et des usages.
- **Avoir, d'ici 2015**, une bonne connaissance de notre ressource et de l'impact de nos prélèvements sur celle-ci et parvenir à des économies significatives sur la consommation en eau.
- **Mettre en œuvre d'ici 2015**, les actions de préservation de la ressource à l'échelle des bassins versants, sur les captages identifiés comme prioritaires et stratégiques.
- **Finaliser d'ici 2015 toutes les procédures de déclaration d'utilité publique** des périmètres de protection au niveau des captages destinés à l'eau potable.



Carte 12. Points de prélèvements agricoles et bassins versants prioritaires pour la mise en place d'un organisme unique pour l'irrigation

SDAGE
2009



3.3 OF2 : lutter contre les pollutions pour reconquérir et préserver notre patrimoine naturel dans un souci de santé publique et qualité de vie

Enjeux et principes pour l'action

Lors de la consultation du public organisée à l'occasion de l'état des lieux du bassin, les enjeux de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux ainsi que celui de la santé publique ont été ceux qui ont recueilli le plus d'adhésion de la part des martiniquais.

Ces enjeux nécessitent de prolonger les efforts déjà consentis ces dernières années en matière :

- de lutte contre toutes les pollutions quelles que soient leurs origines : urbaine, agricole, industrielle ;
- de protection accrue des ressources en eau potable, superficielles ou souterraines
- de protection des milieux aquatiques et notamment du littoral et des zones humides annexées, qui sont l'exutoire naturel des pollutions provenant de l'île.

La lutte contre les pollutions d'origine urbaine s'appuiera sur un certain nombre de dispositions qui ont pour principe :

- l'amélioration du taux de raccordement du bâti aux réseaux collectifs d'assainissement
- la définition de procédés d'assainissement autonome adaptés au territoire et aux conditions pédo-logiques

- la recherche d'alternatives au rejet direct des eaux usées traitées dans le milieu (réutilisation des eaux usées, traitement tertiaire)
- la réalisation de schémas communaux ou intercommunaux concernant l'assainissement ou la gestion du pluvial.

La lutte contre la pollution d'origine agricole passe avant tout par la mise en place de bonnes pratiques agricoles, notamment à travers les mesures agri-environnementales : Il convient d'encourager la mise en œuvre de telles pratiques sur l'île, particulièrement sur les aires d'alimentation des captages. A cela s'ajoute deux dispositions (II-B-1 et II-B-2) réglementaires de nature à lutter encore plus efficacement contre les pollutions agricoles, et notamment les pesticides.

La diminution des substances dangereuses dans l'environnement martiniquais est recherchée par les dispositions II-C : celles-ci précisent les études ou diagnostics à réaliser ainsi que les traitements minimaux à prévoir notamment au droit des sites les plus sensibles. Le traitement des boues et matières de vidange, ainsi que la résorption des sites de dépôts sauvages demeurent toujours d'actualité.

Un accent particulier est mis sur la protection du littoral et des mangroves : ces milieux représentent le réceptacle final des pollutions et subissent à ce titre une forte pression.

Les premiers résultats issus du suivi de la qualité des eaux littorales sont la preuve de leur mauvais état de santé. Leur importance tant écologique qu'économique exige la mise en place d'une stratégie ambitieuse de reconquête. Des dispositions mettent notamment l'accent sur la protection absolue des mangroves, la mise en place de réserves naturelles marines et demandent également que l'impact des projets sur le milieu marin soit à présent systématiquement étudié.

Enfin, la protection des aires d'alimentation de captage s'appuie d'une part sur la finalisation des démarches de déclaration d'utilité publique de ces périmètres de protection et sur la mise en conformité des installations d'assainissement non collectif sur les bassins amont.



II-A : Diminuer l'impact des pollutions urbaines sur les milieux aquatiques :

Assainissement collectif

L'amélioration de l'assainissement collectif est un enjeu majeur pour la protection de l'environnement et la santé publique en Martinique. Ce thème a d'ailleurs été particulièrement mis en avant dans les avis libres exprimés lors de la consultation sur le projet de SDAGE. La Directive ERU du 21 mai 1991 constitue le cadre réglementaire en la matière. Le bilan 2008 fait état de 7 agglomérations non conformes sur les 28 agglomérations recensées en Martinique.

Disposition II-A-1 : La mise en conformité des stations d'épuration collectives doit se poursuivre dans les meilleurs délais, en particulier dans les agglomérations non conformes au titre de la directive ERU et dans les secteurs à enjeu fort : eau potable, baignade, milieu naturel sensible. Lorsque cela est possible, les stations d'épuration non-conformes doivent être supprimées et leurs rejets transférés vers les stations d'épuration en nette sous-charge situées à proximité.

Les stations prioritaires définies par la MISE sont les suivantes : Ducos – Pays Noyé (10 000 Eh) ; Rivière Salée – Bourg/Grand Case T1+T2 (7 000 Eh) ; Saint-Esprit La Carreau / Petit Fond (1250 Eh) ; Lamentin – Acajou (5 000 Eh) ; François – Pointe Courchet (7 000 Eh) ; Robert (Four à Chaux, Moulin à Vent, Pointe Lynch, et Courbaril/Bourg : 10 000 Eh) ; Saint-Pierre - Fond Corré (1 340 Eh) ; Saint Joseph Rosières / Bourg (2500 Eh) ; Diamant – Dizac (3200 Eh) ; Sainte-Luce Bourg (3000 Eh) ; Rivière Pilote mini-station Manikou (650 Eh) et Rivière-Pilote En Camé (250 Eh). (voir carte n°13 : Parc des stations d'assainissement collectif – STEP priorités MISE)

Disposition II-A-2 : Les demandes d'autorisation et les déclarations de traitement des eaux usées doivent présenter des objectifs de rejets compatibles avec les objectifs de bon état des milieux aquatiques qui leur servent d'exutoires.

La sensibilité aux nitrates et au phosphore des écosystèmes marins comme les herbiers et les communautés coralliennes demandent à ce que les effluents des stations d'épuration subissent un traitement tertiaire pour ces paramètres. L'état écologique des masses d'eau côtières l'atteste puisque 74% des masses d'eau littorales présentent un état moyen du fait des orthophosphates. A terme un classement en zone sensible doit être envisagé.

Par ailleurs, les rejets de stations d'épuration ou d'installations ICPE peuvent être source de déclassement pour les milieux aquatiques, terrestres ou marins. Leur impact doit être mieux appréhendé, et réduit si possible dès l'amont.

Disposition II-A-3 : Sur tout le territoire de la Martinique, toute station d'épuration nouvellement créée de plus de 2000 EH⁵ doit respecter en moyenne annuelle :

- soit les valeurs fixées en concentration figurant au tableau suivant :

Rejet	Paramètre	Charge brute de pollution organique reçue en kg/j de DB05	Concentration maximale
Azote	NGL	600 exclu à 6000 inclus	15mg/l
		> 6000	10 mg/l
Phosphore	Phosphore	600 exclu à 6000 inclus	2mg/l
		> 6000	1mg/l

- soit les valeurs fixées en concentration figurant au tableau suivant :

Rejet	Paramètre	Charge brute de pollution organique reçue en kg/j de DB05	Concentration maximale
Azote	NGL	Supérieure ou égale à 600	70%
Phosphore	Phosphore	Supérieure ou égale à 600	70%

Tout ou partie du littoral de l'île devra être classé officiellement en zone sensible à l'eutrophisation par arrêté préfectoral.

5 Définition de Equivalent-Habitant (EH) : Unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour. 1 EH = 60 g de DB05/jour soit 21,6 kg de DB05/an. La directive européenne du 21 mai 1991 définit l'équivalent-habitant comme la charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène en 5 jours (DB05) de 60 grammes d'oxygène par jour.

3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions



Disposition II-A-4 : Les études d'impact et les notices d'incidence pour les projets d'assainissement soumis à déclaration ou autorisation au titre des articles L214-1 et suivants du code de l'environnement comportent dans la rubrique prévue au 3° de l'article R122-3 du code de l'environnement une analyse spécifique des alternatives au rejet direct traité dans les milieux aquatiques (traitement tertiaire, réutilisation des eaux usées, etc.)

La rubrique de la demande d'autorisation prévue au 4° a) de l'article R214-6 ou la rubrique de la déclaration prévue au 4° a) de l'article R214-32 doit préciser la pluie de projet ainsi que le fonctionnement de l'aménagement pour des pluies supérieures à la pluie de projet. La pluie de projet est définie comme la pluie pour laquelle les objectifs de traitement du système d'assainissement (composé de la station et du réseau) seront toujours remplis.

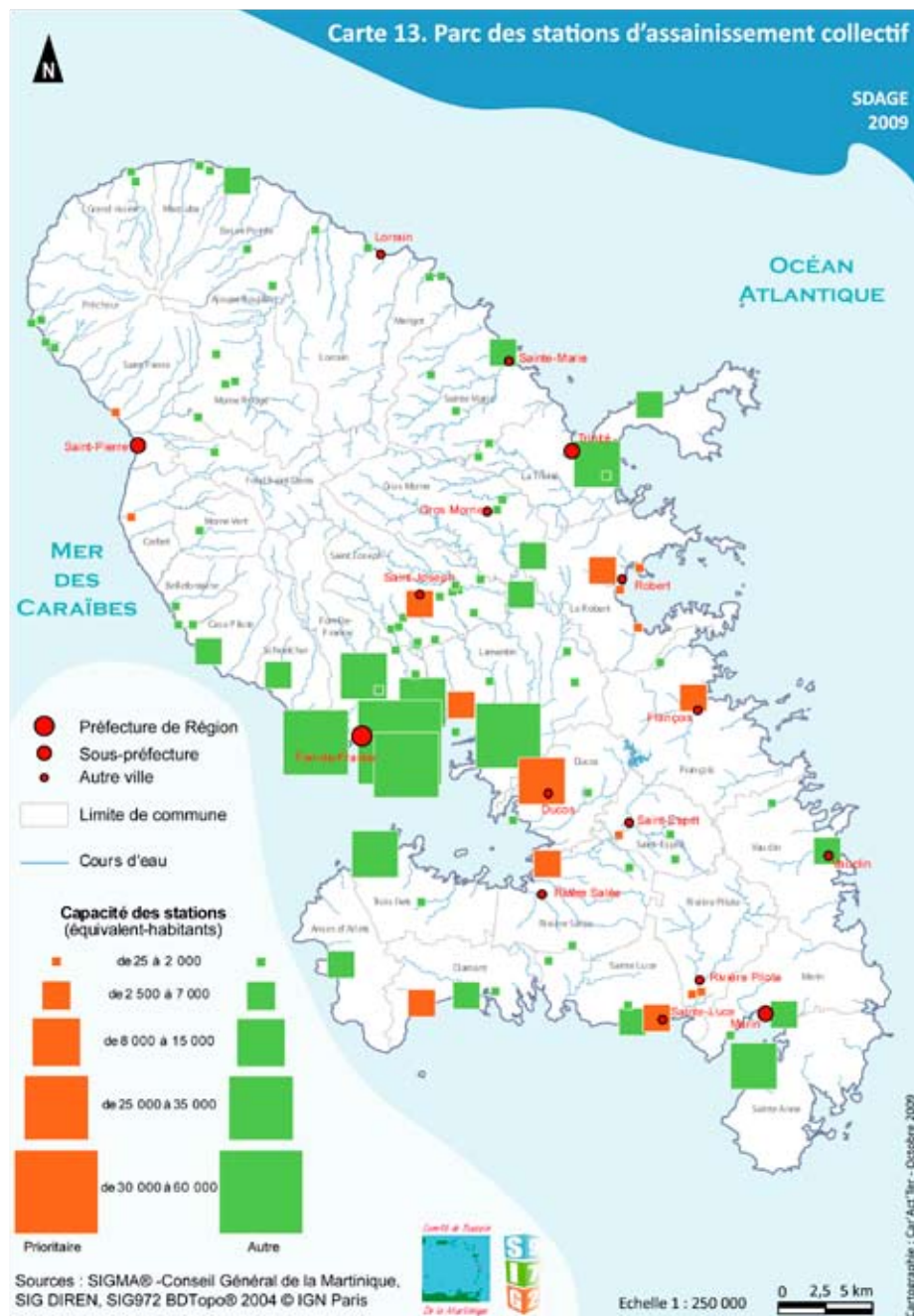
Disposition II-A-5 : Les études d'impact et les notices d'incidence pour les projets d'assainissement des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration ou autorisation au titre des articles L512-1 et

suivants du code de l'environnement comportent dans la rubrique prévue au 3° de l'article R512-8 du code de l'environnement une analyse spécifique des alternatives au rejet direct traité dans les milieux aquatiques (traitement tertiaire, réutilisation des eaux usées, etc.)

La rubrique de la demande d'autorisation prévue au 3° de l'article R512-3 ou la rubrique de la déclaration prévue au III de l'article R512-47 du code de l'environnement doit préciser la pluie de projet ainsi que le fonctionnement de l'aménagement pour des pluies supérieures à la pluie de projet. La pluie de projet est définie comme la pluie pour laquelle les objectifs de traitement seront toujours remplis.

Le lien entre l'urbanisation et l'assainissement doit être renforcé afin que les documents d'urbanisme prennent en compte les réseaux et les installations d'assainissement existantes et aussi futures. Le cas des petites et micro-stations d'épuration qui fonctionnent souvent mal doit être particulièrement étudié en favorisant les raccordements sur les réseaux existants et en supprimant les stations fonctionnant mal. De même, les raccordements des habitations desservies par le réseau collectif doivent se poursuivre et les collectivités doivent veiller à cela en utilisant les outils mis à leur disposition.

Disposition II-A-6 : Les schémas directeurs d'assainissement sont réalisés à l'échelle des collectivités compétentes en matière d'assainissement. Ils prennent en compte obligatoirement la sensibilité des milieux aquatiques et les objectifs qualitatifs assignés aux masses d'eau



sur leur territoire. Les zonages d'assainissement sont approuvés ou révisés par les communes avant 2015 et annexés au Plan Local d'Urbanisme (PLU). Leur cohérence avec les projets d'urbanisme est vérifiée.

Disposition II-A-7 : La rentabilisation des réseaux d'assainissement et des stations de traitement existantes doit être recherchée lors de l'élaboration des documents d'urbanisme tels que les SCOT et les PLU.

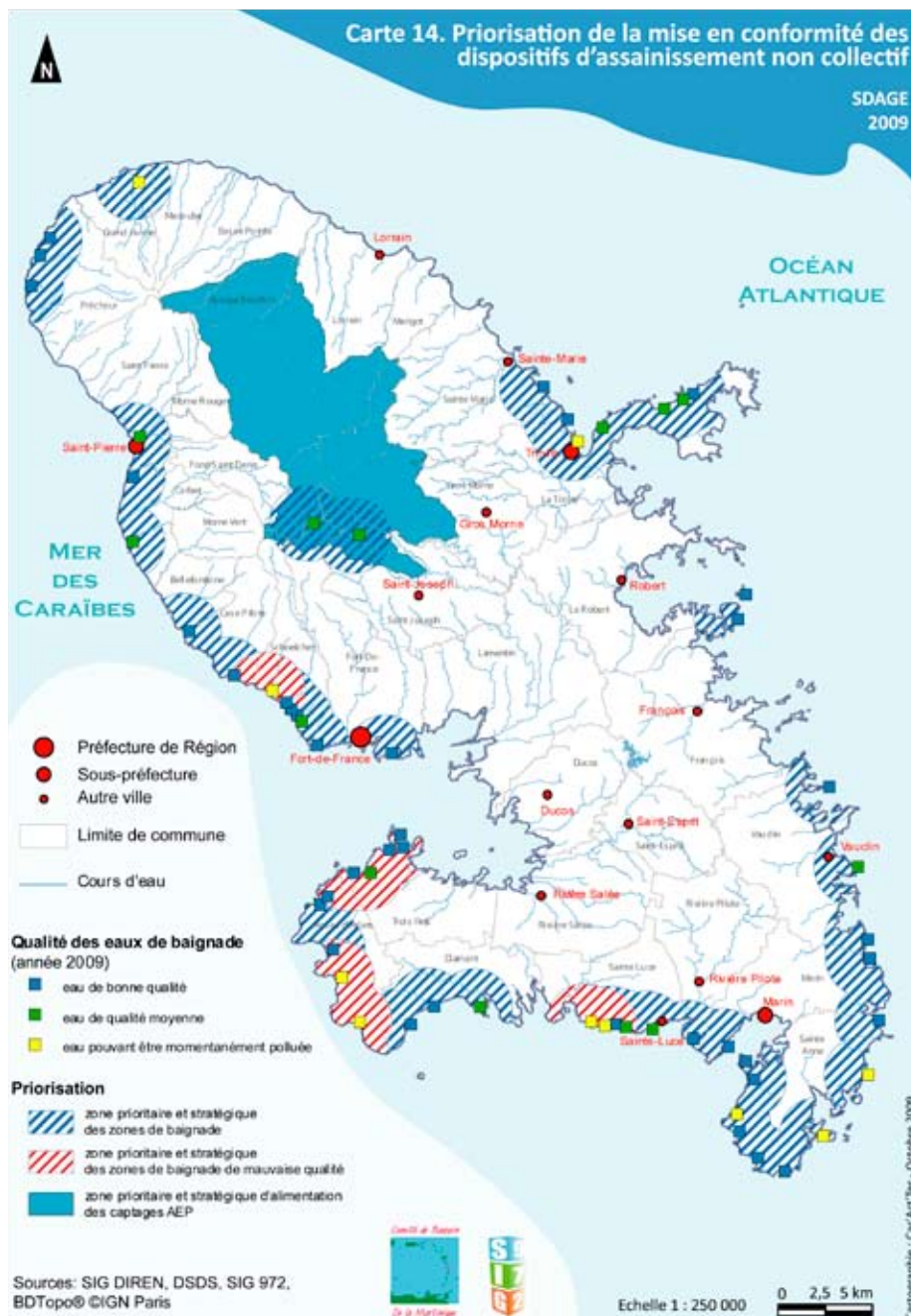
Disposition II-A-8 : Toute déclaration de création d'une nouvelle station d'épuration dont la capacité est inférieure à 1000 EH doit être accompagnée d'une étude technico-économique comparative permettant de justifier sa création au regard des raccordements possibles aux stations d'épuration existantes. Cette étude est intégrée à la notice d'impact prévue au 4° de l'article R214-32. Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 22 juin 2007, relatif aux dispositifs d'assainissement non collectifs, pour les micro-stations < 200 EH (non soumises à déclaration), ces éléments sont également à porter dans la notice d'impact prévue au 9° de l'article R122-9 du code de l'environnement. Ils doivent permet-

tre également de juger des effets cumulés du dispositif sur le milieu récepteur.

Disposition II-A-9 : L'efficacité de la collecte des eaux usées domestiques et la télésurveillance des réseaux et postes de relevage doivent être améliorées. Les maisons qui ont la possibilité d'être raccordées doivent l'être dans un délai de deux ans. Les communes et leur groupement veillent à l'application des articles L1331-1 à L1331-9 du code de la santé publique afin que les propriétaires raccordables entreprennent les travaux nécessaires à leur raccordement effectif.

Disposition II-A-10 : Toute création d'un dispositif d'assainissement collectif doit comporter un diagnostic du réseau de collecte existant : état du réseau à raccorder, état des branchements, existence de branchements pluviaux, nombre d'habitations non raccordées, dans la rubrique prévue au III de l'article R214-6 du code de l'environnement s'il s'agit d'une autorisation ou dans la rubrique prévue au III de l'article R214-32 du code de l'environnement s'il s'agit d'une déclaration.

3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions



Assainissement non collectif

Le contexte foncier de la Martinique pose des problèmes en termes d'assainissement individuel. Les parcelles étroites, pentues, au sol peu perméable, tout comme le manque d'information des propriétaires rendent parfois difficile l'implantation d'un système efficace et aux normes. Or l'assainissement individuel concerne près de la moitié de l'habitat. Les diagnostics en cours laissent présager que près de 90% des systèmes d'assainissement individuels ne sont pas efficaces et/ou pas aux normes.

Disposition II-A-11 : Les collectivités définissent les procédés d'assainissement non collectif adaptés à leur territoire en prenant en compte les contraintes foncières, pédologiques et environnementales ainsi que les objectifs qualitatifs des masses d'eau. Elles y font référence lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme, conformément à la loi Grenelle 1 (article 27), ainsi que dans leurs zonages d'assainissement.

Disposition II-A-12 : Tous les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être en conformité. Des diagnostics sont à mener prioritairement au niveau :

- des zones de sauvegarde de la ressource déclarées d'utilité publique pour l'approvisionnement actuel (avant 2010) et futur en eau potable (avant le 31/12/2012)
- des zones de baignade actuelles (2010) et en cours de classement (avant le 31/12/2012)

Les travaux de mise en conformité doivent se faire, de préférence de façon groupée, en privilégiant les zones d'alimentation des captages prioritaires et stratégiques (cf. disposition I-C-5) et les zones où les eaux de baignade sont de mauvaise qualité (voir carte n°14 : *Priorisation de la mise en conformité des dispositifs d'assainissement non collectif en zones sensibles*) :

- zone d'alimentation des captages de la Lézarde
- zone d'alimentation du captage de la Capot
- zone d'alimentation du captage de la rivière du Lorrain
- zone d'alimentation des captages de la rivière Blanche
- zone d'alimentation des captages de la rivière du Galion
- zones de baignade de la commune des Anses d'Arlet
- zones de baignade de la commune de Trois Ilets
- zones de baignade de la commune de Sainte-Luce.



Zoom sur...

LE SDAGE ET LA SANTÉ PUBLIQUE

Lors de la consultation du public organisée au moment de l'état des lieux du bassin, les enjeux relatifs à la santé publique ont été massivement approuvés par les Martiniquais. Différentes problématiques en lien avec la santé publique sont appréhendées par le SDAGE et réparties dans les différentes orientations fondamentales :

- La maîtrise de la qualité des rejets, qu'ils soient urbains (domestiques et pluviaux), industriels ou agricoles (OF2) agira en faveur de la santé publique, notamment avec tout le volet consacré à l'assainissement.
- La sécurisation de la desserte en eau potable, tant du point de vue de la quantité (continuité du service de l'eau même en cas d'incident climatique, diversification des ressources) que de la qualité (protection des points de captage) (OF1) est aussi un point favorable à la santé publique.
- La qualité des eaux de baignade, qui passe par une meilleure performance des systèmes d'assainissement qu'ils soient collectifs ou non collectifs. Cette amélioration permet une diminution des risques sanitaires associés à ce loisir (par exemple, risque de contamination microbiologique à l'origine de maladies de la sphère ORL, de l'appareil digestif, d'affections cutanées).

La publication de profils de baignade, inventoriant les facteurs de pollution pouvant affecter les sites de baignade et recherchant les moyens d'y faire face permettra de diminuer ces risques (OF 4)

- La récupération des eaux de pluies, technique largement plébiscitée par le public, doit être développée en veillant aux risques de prolifération des moustiques dans les eaux stagnantes (OF 3). Cette même vigilance devra être exercée lors du développement de techniques de réutilisation des eaux usées.
- La connaissance sur les transferts de polluants entre le sol et les eaux (superficielles et souterraines), notamment dans le cadre de la pollution rémanente à la chlordécone (OF 4) permettra de trouver des actions correctrices.
- La poursuite de la résorption des sites de dépôts sauvages de déchets oeuvrera aussi en faveur de la santé publique, en limitant la contamination des milieux naturels par des substances toxiques et en supprimant des gîtes favorables à la prolifération des moustiques.

Ainsi le thème de la santé publique est un enjeu transversal majeur, abordé selon différents angles, tout au long du SDAGE.



3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions

Eaux pluviales :

Les pluies tropicales de forte intensité demandent une gestion particulière des eaux pluviales, qui doit tenir compte de sols peu perméables et des contraintes foncières. A l'heure actuelle, les eaux de ruissellement sont la plupart du temps canalisées puis évacuées sans traitement vers le milieu naturel, voire vers les stations d'épuration incapables de gérer cette surcharge hydraulique. Des schémas directeurs concernant les eaux pluviales doivent être élaborés.

Disposition II-A-13: Conformément à l'article L224-10 du code général des collectivités territoriales, les communes et les établissements publics de coopération intercommunale compétents délimitent, après enquête publique :

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilité des sols et pour assurer la maîtrise des débits et des écoulements des eaux pluviales et de ruissellement,
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, les traitements des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement aux objectifs de qualité des milieux récepteurs et à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Disposition II-A-14: Les dossiers de demande d'autorisation et de déclaration des installations de gestion des eaux pluviales doivent démontrer, à partir de l'analyse du milieu, que les mesures prévues sont compatibles avec la sensibilité et les objectifs de qualité de celui-ci, dans la rubrique prévue au 4° c) de l'article R214-6 pour les autorisations et au 4° c) de l'article R214-32 pour les déclarations. Le choix de l'implantation des points de rejet dans les eaux superficielles devra tenir compte de la proximité éventuelle des captages d'eau potable, des lieux de baignades et de zones de production piscicole.

Disposition II-A-15 : Les prescriptions d'ordre qualitatif au point de rejet d'eaux pluviales sont les suivantes :

- à l'exception des eaux de toiture, au delà du seuil d'autorisation, toutes les eaux pluviales sont traitées avant rejet par décantation (et éventuellement déshuilage). Pour les déclarations, la mise en place d'un système de dépollution doit obligatoirement

être étudiée en fonction de l'impact des rejets au milieu, dans la rubrique prévue au 4° a) de l'article R214-32 du code de l'environnement.

- Pour les projets de voirie à fort trafic (autoroutes et routes nationales), une étude d'opportunité pour la mise en place de système de dépollution doit être présentée.
- Pour les zones d'activité industrielles ou artisanales, la mise en place d'un système spécifique déboureur-séparateur d'hydrocarbures par lot ou en sortie de bassin de stockage, où le débit est limité, doit obligatoirement être étudiée en fonction de l'impact des rejets au milieu, dans la rubrique prévue au 4° a) de l'article R214-32 du code de l'environnement pour les déclarations, ou dans la rubrique prévue au 4° a) de l'article R214-6 du code de l'environnement pour les autorisations. La mise en place d'un tel système doit s'accompagner d'un plan d'entretien rigoureux permettant d'assurer son efficacité.
- Les bassins de stockage doivent être aménagés pour servir de confinement dans l'éventualité de pollutions accidentelles.
- En sortie des ouvrages de traitement, les rejets doivent respecter les concentrations suivantes :
[MES] < 35 mg/l,
[hydrocarbures totaux] < 5 mg/l.
L'objectif d'abattement de la pollution est calculé pour une pluie de période de retour 2 ans. Les prescriptions d'ordre quantitatif sont formulées dans la disposition V-A-1.



II-B : Maîtriser la pollution agricole et réduire la pollution par les pesticides :

Les produits phytosanitaires sont un facteur de déclassement de beaucoup de masses d'eau, tant de surface que souterraines. On observe une tendance à la diversité des molécules et à une augmentation des concentrations. Des molécules d'usage interdit mais dont la rémanence est élevée, comme la chlordécone, sont retrouvées, mais aussi beaucoup de molécules d'usage actuel et autorisé.

Disposition II-B-1 : Dans tous les bassins versants ou zones d'alimentation des forages où la présence de pollution par des pesticides est de nature à compromettre la réalisation des objectifs de bon état ou de nature à menacer gravement une ressource en eau utilisable pour l'alimentation humaine, le préfet détermine ceux de ces pesticides dont il restreint ou interdit l'utilisation par arrêté conformément à l'article 4 de l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural.

Disposition II-B-2 : Le plan écophyto, qui prévoit une réduction de 50% des usages de pesticides dans un délai de dix ans (échéance 2018) est mis en œuvre par les acteurs du monde agricole, et notamment son axe 6 dédié aux spécificités ultramarines.

Des mesures agro-environnementales ont été définies dans le cadre du Programme de Développement Rural de la Martinique. Leur déploiement doit être généralisé pour réussir à atteindre les objectifs environnementaux et garantir la non-dégradation des milieux aquatiques. En parallèle, le

Grenelle de l'environnement favorise le développement de l'agriculture biologique.

Disposition II-B-3 : En application de l'article L 211-3 du code de l'environnement, des programmes d'actions sont mis en place prioritairement sur les zones d'alimentation des captages prioritaires et stratégiques (cf. disposition I.C.5), les zones humides d'intérêt environnemental et les zones d'érosion diffuses présentées à la carte n°15 (*Secteurs prioritaires pour la mise en place de programmes d'action de lutte contre la pollution agricole*). Ces plans d'actions sont arrêtés par le Préfet sur la base d'une concertation préalable. Sur ces aires d'alimentation de captages, conformément à la loi Grenelle 1 du 3 août 2009 (article 27), la priorité est donnée aux surfaces d'agriculture biologique et d'agriculture faiblement utilisatrice d'intrants, afin de préserver la ressource en eau et de réduire ses coûts d'épuration.

Disposition II-B-4 : D'ici 2015, les acteurs du monde agricole favorisent la contractualisation par les agriculteurs de mesures agri-environnementales adaptées au contexte martiniquais, prioritairement sur les aires actuelles d'alimentation des captages pour l'eau potable. Les premières MAE à mettre en œuvre sont celles prévues par la mesure 214 du FEADER-PDRM, mesures spécifiques pour la Martinique. Sur ces aires d'alimentation de captages, la priorité est donnée aux MAE favorisant l'agriculture biologique et l'agriculture

faiblement utilisatrice d'intrants, afin de préserver la ressource en eau et de réduire ses coûts d'épuration.

Disposition II-B-5 : Une meilleure structuration de la filière agriculture biologique est recherchée par les acteurs du monde agricole, avec les services de l'Etat et les établissements publics compétents dans ce



3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions



domaine, afin d'en accroître la production. L'objectif national (article 31 de la loi Grenelle 1, du 3 août 2009) de 6% de la surface agricole utile en agriculture biologique en 2006 et 20% en 2020 est recherché en Martinique. Les mesures financières prévues au niveau national devront largement être mises en œuvre.

Disposition II-B-6 : De nouvelles MAE sont recherchées par les acteurs du monde agricole afin de mieux protéger les cours d'eau d'une pollution directe par les produits phytosanitaires ou les nitrates, avec des dispositifs tampons à adapter au contexte de l'agriculture martiniquaise.

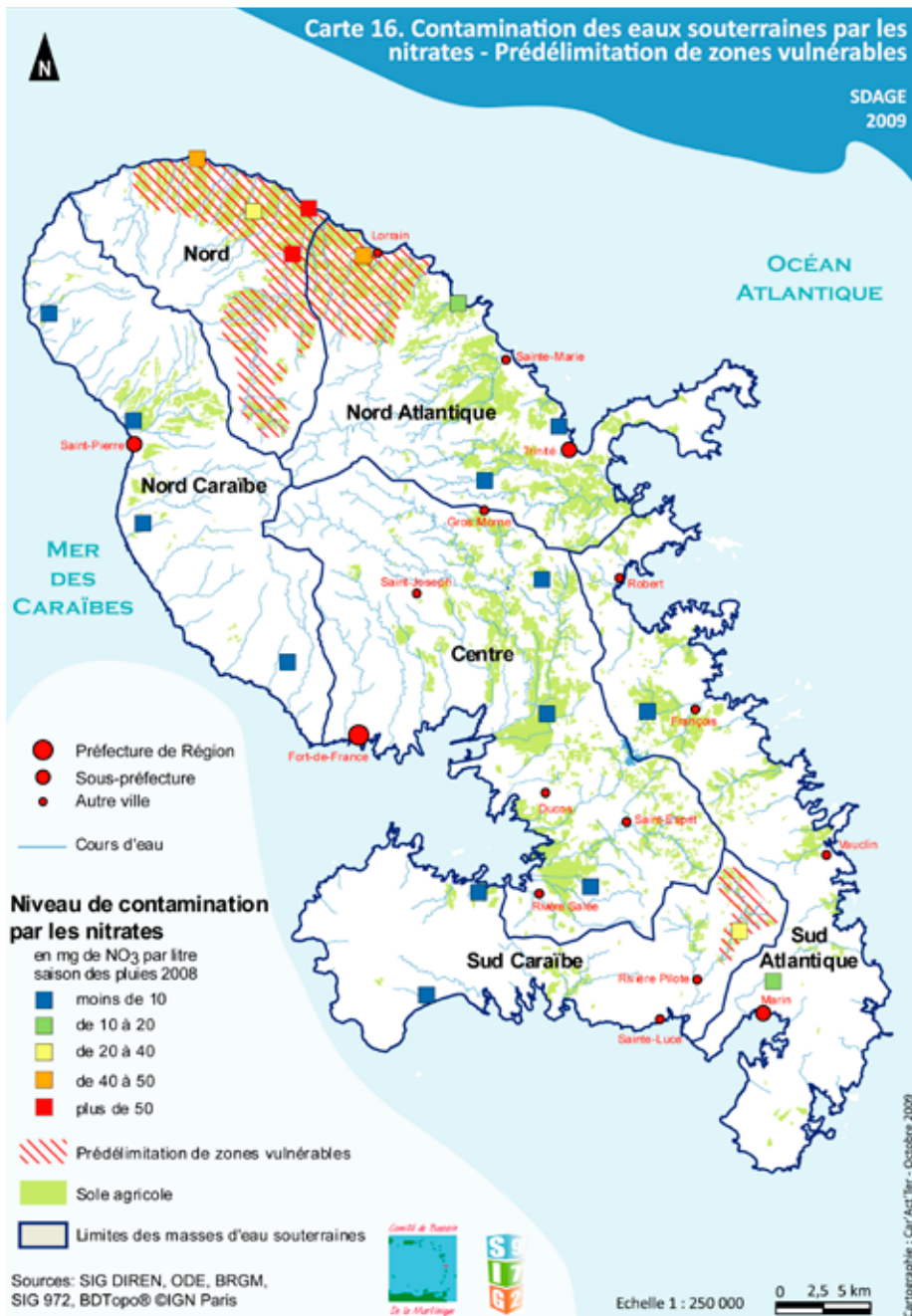
Disposition II-B-7 : Un système de collecte et de traitement des eaux de lavage pour les cultures de bananes ainsi qu'un système de collecte des déchets souillés (emballages d'origine agricole) sont mis en place à l'échelle de la Martinique ou des groupements de producteurs.

50 mg/l en 2008 pour deux points de la masse d'eau Nord. Cette nouvelle problématique demande la mise en œuvre des outils nationaux adaptés.

Disposition II-B-8 : Compte tenu de la tendance à la hausse de la teneur en nitrates des eaux souterraines, notamment dans le Nord-Atlantique, des zones vulnérables sont délimitées, conformément aux articles R211-75 à R211-79 du code de l'environnement. Un code des bonnes pratiques agricoles est élaboré pour aider les agriculteurs à protéger les eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Une tendance à la hausse des concentrations en nitrates dans les masses d'eau souterraines est observée depuis plusieurs années, notamment dans les masses d'eau Nord et Nord-Atlantique. Les concentrations ont dépassé les





II-C : Réduire de manière significative les pollutions par les substances dangereuses :

La réduction des pollutions par les substances dangereuses passe par une meilleure connaissance de ces substances, une application des plans nationaux et locaux existants ainsi que par la création de filières d'élimination de déchets tels que les boues de dragages ou les sous-produits de la production d'eau potable.

- Disposition II-C-1 :** Les dossiers de demande d'autorisation ou de déclaration d'extension ou de réaménagement des installations portuaires au titre des articles L214-1 du code de l'environnement intègrent un volet consacré à la réduction des effluents toxiques et des déchets, dans la rubrique prévue au 4° a) de l'article R214-6 dans le cas d'une autorisation ou au 4° a) de l'article R214-32 pour une déclaration, comprenant notamment :
- un diagnostic des flux de substances dangereuses
 - un dispositif de collecte et de traitement des eaux de fond de cales et des effluents toxiques issus des infrastructures du port (carénage, avitaillement, eaux de ballast,..)
 - la collecte des déchets.

Disposition II-C-2 : Les collectivités s'assurent que le suivi des substances indésirables introduites dans les réseaux d'eaux usées est effectif. En application de l'article L1331-10 du code de la santé publique, les conventions de déversement des activités industrielles et artisanales sont établies ou mises à jour si nécessaire tous les trois ans.

Disposition II-C-3 : Des filières de traitement, de récupération et de valorisation sont mises en place pour les déchets suivants :

- les boues de stations d'épuration,
- les matières de vidanges issues de l'entretien de l'ANC,
- les déchets toxiques dispersés (DTQD),
- l'ensemble des sous-produits issus des filières de traitement « eaux usées » et « eau potable ».
- les boues de dragages des ports et des matériaux prélevés dans les cours d'eau pour maintenir leur libre écoulement.

Une concertation préalable des acteurs devra permettre de définir le maître d'ouvrage de chacune de ces filières. La réflexion sur l'élaboration de ces filières devra, autant que possible, porter sur l'ensemble du territoire dans un but évident de rationalisation et de mutualisation des moyens.

3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions

Disposition II-C-4 : La résorption des sites de dépôts sauvages est poursuivie activement. Plus largement, le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) adopté par arrêté préfectoral du 26 juillet 2005 est mis en œuvre dans sa globalité.

Disposition II-C-5 : Suivant l'arrêté du 30 juin 2005 relatif au programme national d'actions contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses et la circulaire 2007/23 du 7/05/2007, les autorisations de rejet des établissements ou installations responsables des émissions ponctuelles dans le milieu ou dans les réseaux sont mises à jour de manière à atteindre les objectifs de réduction définis ci-dessous.

Ces réductions s'inscrivent dans le plan national fixant à :

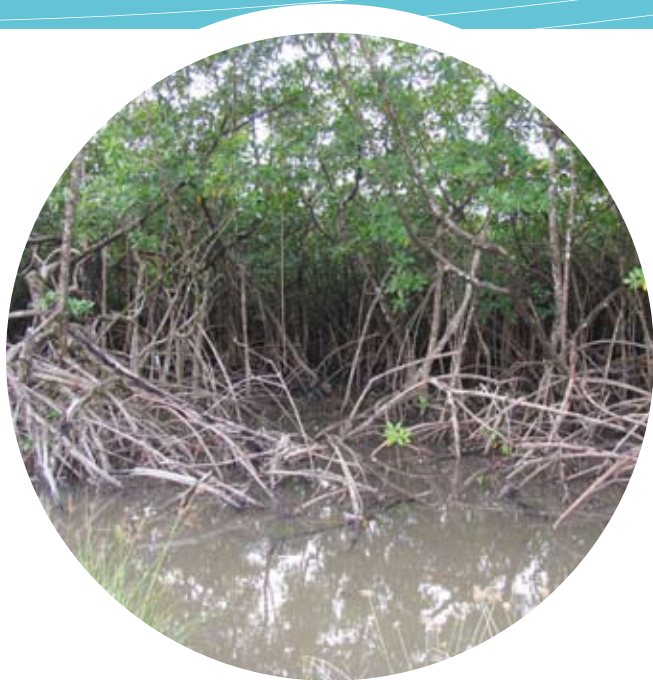
- 50% de réduction des émissions nationales avant 2015 pour les substances prioritaires dangereuses
- 30% de réduction des émissions nationales avant 2015 pour les substances prioritaires
- 10% de réduction des émissions nationales avant 2015 pour les substances de la liste II retenues dans le programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses et qualifiées de pertinentes.

Les dispositifs d'auto surveillance et les contrôles de ces établissements sont adaptés pour s'assurer de l'efficacité des dispositions prises. La liste des substances concernées par cette disposition figure en annexe 5. Cette disposition pourra être complétée par la mise en œuvre de l'article 28 de la loi Grenelle 1 du 3 août 2009. Des objectifs de réduction locaux pourront être

définis et la liste des substances complétées, suite à la réalisation de la mesure n°54 du programme de mesures relative au recensement de toutes les substances chimiques présentes dans l'environnement.

Disposition II-C-6 : Conformément à l'article R212-9-1 du code de l'environnement et l'arrêté du 19 juin 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines, la liste des substances dangereuses dont l'introduction directe ou indirecte dans les eaux souterraines est interdite est présentée en annexe 6. La liste des polluants non dangereux dont l'introduction directe ou indirecte dans les eaux souterraines est limitée est présentée en annexe 7.





II-D : Restaurer la qualité des eaux littorales, des écosystèmes marins et des zones humides :

Sur une île, le lien entre la terre et la mer est particulièrement fort et doit être complètement intégré à la gestion des milieux aquatiques. Les pollutions d'origine terrestre ont pour réceptacle ultime les milieux marins ; sur une île, l'impact sur ces milieux est particulièrement rapide. En outre, les milieux tropicaux, notamment les mangroves et les récifs coralliens, sont particulièrement riches mais aussi particulièrement sensibles aux pollutions. Leur protection est indispensable pour maintenir cette biodiversité et leur rôle de protection physique. Elle doit aussi intervenir dans un contexte de changement climatique où la mangrove située à l'interface terre-mer et ses écosystèmes liés que sont les herbiers et les récifs coralliens, seront les premiers impactés par les changements tant marins que terrestres qui pourront survenir.

Par ailleurs, la diversité des usages sur le littoral en fait un espace où une gestion intégrée est indispensable. Les concertations en cours ainsi que les projets de protection doivent être poursuivis et élargis. En parallèle, la maîtrise des pollutions sur le bassin versant est une condition sine qua non à la réussite de ces actions.

Disposition II-D-1 : Les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier (article L.211-3 du code de l'environnement), celles ayant un rôle stratégique dans la gestion de l'eau et la préservation des milieux aquatiques et les mangroves sont préservées de toute destruction même partielle (*voir carte n°17, : Zones humides présentant un enjeu environnemental particulier*). La liste de ces zones humides est présentée en annexe 8.

Toutefois, si un projet déclaré d'intérêt général est susceptible de porter atteinte à une de ces zones, il doit démontrer qu'il n'existe pas de solution alternative constituant une meilleure option environnementale, et dans ce cas, proposer des mesures compensatoires. En cas de destruction de mangrove ou de zones humides, le maître d'ouvrage recrée ou restaure une zone humide d'intérêt équivalent sur une surface cinq fois supérieure à la surface perdue.

Disposition II-D-2 : Conformément à l'article R214-1 du code de l'environnement, l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, ou le remblais de zones humides ou de marais restent soumis à autorisation (surface supérieure à 1ha) ou à déclaration (superficie supérieure à 0,1ha, inférieure à 1ha). Les dossiers doivent comporter des mesures correctives ou des mesures compensatoires, qu'elle que soit le type de

zones humides, dans la rubrique prévue au 4°d) de l'article R214-6 du code de l'environnement dans le cadre d'une demande d'autorisation et au 4°d) de l'article R214-32 de ce même code dans le cas d'une déclaration.

Disposition II-D-3 : Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU) intègrent les objectifs de protection des zones humides, et notamment des mangroves, situées sur leur territoire. Ces zones humides sont listées en annexe 8.

Disposition II-D-4 : Les zones humides dégradées présentant un intérêt environnemental ou patrimonial particulier, notamment les mares du Sud, font l'objet d'une restauration et d'une gestion adaptées.

Disposition II-D-5 : Les collectivités et les associations sont invitées à réhabiliter les zones où la mangrove est en mauvais état ou celles où elle a disparu, notamment les mangroves dont la vulnérabilité (croisement de la valeur patrimoniale et du risque) a été identifiée comme assez élevée à élevée (classe 3 et 4) dans l'inventaire des mangroves réalisé par la DIREN en 2009 (Impact Mer, 2009), (cf. annexe 8).

Disposition II-D-6 : Une politique foncière de sauvegarde des zones humides est mise en œuvre. Selon l'évolution réglementaire à venir (projet de loi Grenelle II), cette mission pourrait être confiée à l'Office de l'Eau ou au Conservatoire du Littoral pour les mangroves.

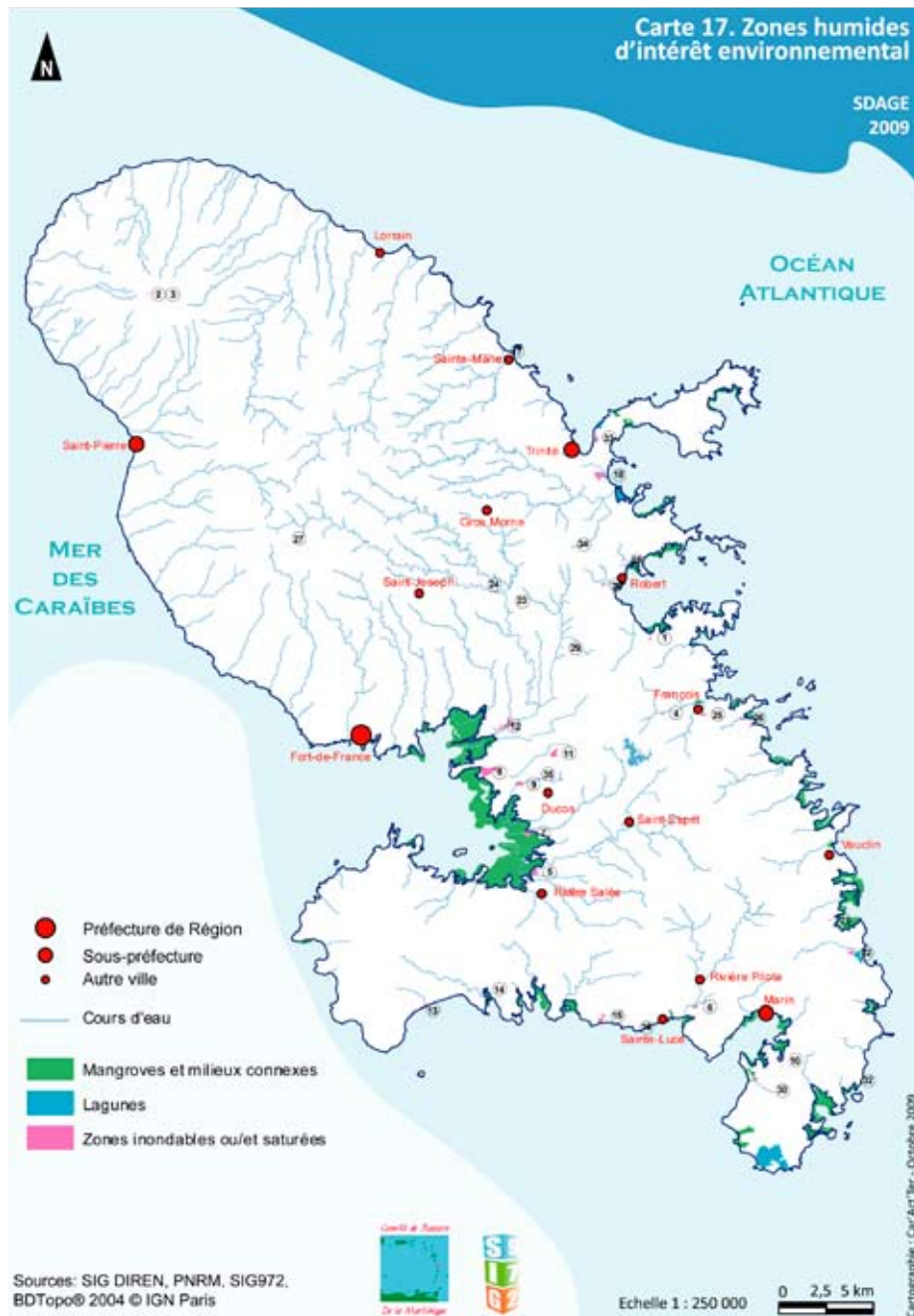


LES MANGROVES

Les mangroves constituent une spécificité tropicale : forêts de palétuviers situées à l'interface entre la terre et la mer, elles présentent des conditions physiques de nature à accueillir une faune et une flore très riches. Le Comité de Bassin a choisi de définir certaines zones de mangroves étendues comme masse d'eau de transition. De nombreuses autres mangroves sont présentes sur le littoral martiniquais.

Leurs fonctions sont nombreuses ; on retiendra notamment :

- leur rôle biologique : habitat favorisant une biodiversité importante, rôle de nurseries pour les poissons et les crustacés, source trophique, lieu de reproduction pour les certains oiseaux, etc.
- leur rôle de protection physique des espaces naturels : protection contre l'érosion marine, épuration des eaux (absorption d'éléments nutritifs, fixation de métaux lourds, ...), protection contre le bruit, rôle tampon en cas d'inondation, etc.

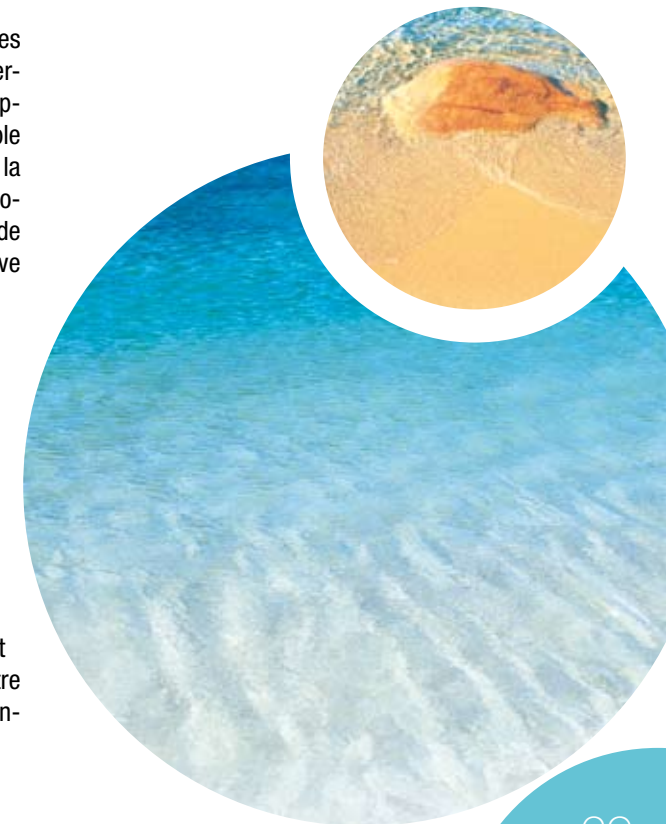


Disposition II-D-7: Les travaux de concertation pour la mise en place de zones marines protégées doivent se poursuivre pour réussir à protéger durablement le milieu marin martiniquais. Ces zones sont soit des réserves naturelles, soit des cantonnements gérés par un Comité de Pilotage incluant les pêcheurs, les services de l'Etat, les collectivités, les scientifiques et le monde associatif.

Disposition II-D-8 : En parallèle, les espaces de gestion intégrée et concertée de la mer et du littoral sont développés, en prenant en compte l'ensemble des activités humaines concernées, la préservation du milieu marin et la valorisation et la protection de la mer et de ses ressources dans une perspective de développement durable

Disposition II-D-9 : Les études d'incidences ou études d'impact des installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à autorisation ou à déclaration au titre des articles L214-1 et suivants du code de l'environnement ou de la législation des ICPE comportent un volet « incidence prévisible du projet sur le milieu marin » dans le chapitre « études des impacts du projet sur l'environnement ».

Disposition II-D-10 : Les zones de mouillages fréquentées par les navires de plaisance sont équipées de « corps-morts » permettant l'amarrage des navires sans destruction des fonds marins (coraux, herbiers, épaves historiques, etc.). Les communes définissent les zones de mouillage autorisées, les signalent et les équipent progressivement de « corps-morts ».



3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions

Disposition II-D-11 : Les filières de récupération et de traitement des eaux noires et grises des navires militaires, de commerce et de plaisance sont mises en place dans les ports d'ici 2015.

Ces filières pourront être complétées après réalisation de la mesure n°17 du programme de mesures, concernant les audits environnementaux des zones portuaires.

L'hypersédimentation des baies est un problème majeur souligné par les diagnostics des deux contrats de baie en cours. Elle entraîne une perte de biodiversité importante et conduit à un étouffement des écosystèmes. Des actions en amont des bassins versants doivent être mises en place, comme par exemple des mesures agro-environnementales (cf. sous OF II-B), ou la lutte contre l'érosion en amont des bassins versants (cf. sous OF III-D). D'autres actions doivent être recherchées, en lien notamment avec l'urbanisation.

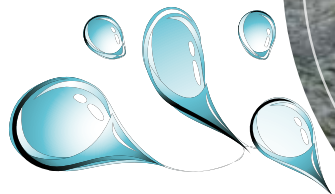
Disposition II-D-12 : Les acteurs du monde agricole mettent en œuvre des programmes de sensibilisation aux cultures d'intersaison qui évitent de laisser les sols à nu, prioritairement dans les bassins versants des baies.

Disposition II-D-13 : Les acteurs du bâtiment mettent en œuvre des programmes de sensibilisation auprès des entrepreneurs pour éviter les sols à nu sur les chantiers, notamment dans les bassins versants des baies.



Objectifs visés - résultats attendus

- Atteindre les objectifs environnementaux fixés pour 2015 dans la partie 5 du SDAGE et assurer les demandes de dérogation pour 2021 et 2027
- Finaliser tous les diagnostics d'assainissement non collectif et mettre aux normes en priorité dans les secteurs prioritaires.
- Garantir l'objectif de non dégradation pour toutes les masses d'eau, notamment les masses d'eau souterraines et côtières dont la surveillance est récente et dont l'état dépend de la mise en œuvre d'actions concrètes dès 2010, les eaux utilisées pour l'alimentation en eau potable, les eaux de baignade, les massifs coralliens, les mangroves et plus largement les zones humides.
- Mettre en œuvre les plans d'actions sur les zones d'alimentation des captages prioritaires et stratégiques.
- Finaliser la couverture générale du bassin en schémas directeurs d'assainissement et veiller à leur intégration dans les Plans Locaux d'Urbanisme.
- Réduire de manière significative, d'ici 2015, les émissions dans l'environnement des substances dangereuses en développant la collecte, le traitement et la substitution par des produits moins polluants (voir OF3).
- Mettre en conformité l'assainissement collectif, en priorité les 7 agglomérations d'assainissement non conformes au titre de la Directive ERU et réduire la pollution issue des stations d'épuration.
- Reconquérir la richesse des systèmes récifaux par la mise en place de systèmes performants d'épuration des eaux usées et des eaux pluviales et en développant des alternatives au rejet direct (traitement tertiaire, réutilisation des eaux usées décontaminées, etc.) dans les milieux aquatiques identifiés comme « sensibles ».



3.4 OF3 : changer nos habitudes et promouvoir les pratiques écocitoyennes vis à vis des milieux

Enjeux et principes pour l'action

La mise en œuvre d'une gestion équilibrée et durable des milieux aquatiques et des ressources en eau repose sur l'objectif de non dégradation à court terme de leurs fonctionnalités naturelles. Le principe de non dégradation doit rentrer dans les gestes du quotidien, dans les pratiques de consommation, les modes de production, les politiques d'aménagement... Grâce à une meilleure sensibilisation des acteurs, la prise en compte de l'environnement doit être intégrée très en amont des projets en recherchant les sites les mieux adaptés, les techniques les moins dommageables et les mesures compensatoires les mieux ajustées aux enjeux.

La prise en compte de l'environnement dans un projet ne doit plus être perçue comme une contrainte ou un passage obligé mais comme un moyen de le valoriser : meilleure connaissance de son environnement, contribution au développement durable, recherche de techniques innovantes parfois économes, etc.

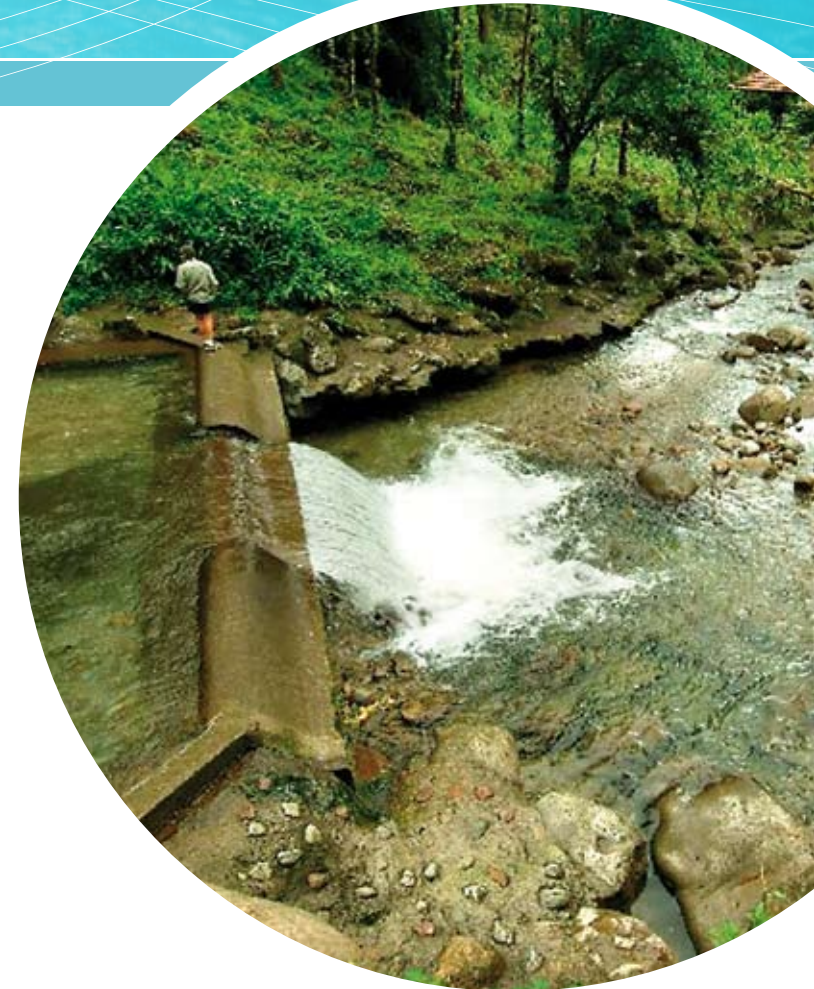
Les services de l'Etat ont quant à eux la charge de vérifier que le projet proposé est entièrement compatible avec les objectifs de non dégradation des ressources et d'atteinte

du bon état et que les moyens présentés dans les dossiers sont d'une part, les mieux adaptés et d'autre part, mis en application en phase travaux et en phase d'exploitation. Les enjeux sont forts puisqu'il s'agit non seulement de préserver les ressources pour les générations futures et le cadre de vie des martiniquais mais aussi de valoriser un fort potentiel économique lié à la qualité de l'environnement en Martinique (agriculture et tourisme essentiellement).

Cette orientation fondamentale revêt donc une double dimension sociale et éducative. Elle fait le pari que l'adaptation des comportements de chacun aux enjeux de la gestion de l'eau en Martinique, grâce à une politique d'information adaptée, devrait permettre une amélioration notable de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

Le SDAGE donne ainsi des règles de gestion aux particuliers, mais aussi aux agriculteurs et aux industriels et artisans pour rechercher des modes de fonctionnement toujours moins polluants, choisir des pratiques économes en eau, avec le double souci de préserver tant qualitativement que quantitativement la ressource en eau.

Ces efforts citoyens ne pourront voir le jour sans le développement d'actions d'éducation et de sensibilisation rappelées dans les dispositions III-A : les collectivités et l'Etat doivent renforcer le niveau d'information apportée aux



citoyens pour les sensibiliser aux problématiques de l'eau, dans l'objectif de renouer avec l'histoire des usages et des traditions liées à l'eau.

Il s'avère indispensable que parallèlement à l'amélioration de la connaissance fondamentale (OF 4), des moyens et des techniques innovantes soient proposées pour rendre effectifs et détectables les progrès en matière de prise de conscience environnementale. En effet, ces techniques sont encore peu développées, notamment en milieu insulaire et tropical où les techniques « de la métropole » ne retrou-

3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions

vent pas toujours des conditions de fonctionnement pleinement favorables. Par exemple, le lien entre la qualité des effluents traités par des techniques de traitement poussé et les répercussions de ces rejets traités sur les écosystèmes aquatiques n'est pas suffisamment connu pour permettre aux services de la police de l'eau d'édicter des recommandations ajustées au maintien de la qualité de l'écosystème ou de sa reconquête.

De même que les techniques plus douces pour l'entretien des rivières sont encore à expérimenter et à adapter aux cours d'eau et ravines de la Martinique ; les mesures agro-environnementales, qui s'avèrent être une des principales dispositions pour limiter l'incidence des polluants agricoles, doivent être définies pour être techniquement et économiquement applicables au contexte très spécifique de l'agriculture martiniquaise. Leur mise en œuvre territorialisée doit faire preuve de leur efficacité pour s'assurer d'une parfaite adhésion des agriculteurs. Un suivi opérationnel des mesures mises en place devra accompagner tout suivi expérimental.

Par ailleurs, il est ressorti des différentes commissions de travail qu'une technique, quelle qu'elle soit, ne peut être acceptée et mise en œuvre à grande échelle si elle n'a pas apporté la preuve de son efficacité environnementale, technique et économique. Il est donc essentiel que le retour d'expérience soit valorisé lors du choix d'une solution technique. Tout grand projet d'aménagement ou de gestion de l'eau, des milieux aquatiques et des zones humides ayant clairement étudié et comparé différentes solutions techniques pour minimiser l'impact sur l'environnement (efficacité/impact environnemental/coût), doit

contribuer à l'enrichissement de la connaissance par la diffusion des éléments de comparaison et des résultats obtenus au grand public et acteurs de l'eau. Il existe donc un lien fort avec l'orientation fondamentale n°4.

Enfin, les donneurs d'ordre publics, en charge de l'aménagement des milieux aquatiques sont invités à repenser leurs modes de gestion : la prise en compte de manière globale du fonctionnement des bassins-versants, l'intégration dans les documents d'urbanisme des enjeux liés aux milieux aquatiques, la protection des mangroves et de leur alimentation, doivent devenir autant de réflexes pour les aménageurs. Des outils sont proposés pour cela, comme par exemple la mise en place d'une Cellule d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières (CATER).

Très longtemps, l'aménagement des rivières a ainsi souffert d'une vision purement hydraulique conduisant à l'artificialisation des rivières et la banalisation des milieux : perte de richesse biologique, appauvrissement de la ressource en eau en quantité ou en qualité, affaiblissement du rôle régulateur et auto-épurateur du milieu. Une des conditions nécessaires à la mise en œuvre d'une gestion durable des rivières est la prise de conscience générale du rôle positif que peut jouer un milieu aquatique dont le fonctionnement est satisfaisant, au bénéfice collectif de la population et de l'ensemble des acteurs de l'eau.



II-A : Développer une culture du respect des milieux naturels, l'éducation à l'environnement et l'information des usagers :

Points cruciaux soulevés par le public lors de la consultation sur le projet de SDAGE, l'éducation à l'environnement et l'information du public sont les conditions d'une meilleure gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Cette consultation tout comme les mouvements sociaux de février 2009 ont fait apparaître un manque d'information et de transparence ressenti par la population en termes de prix de l'eau. Ce thème est revenu de façon majoritaire dans les avis libres exprimés dans le questionnaire. Même si le SDAGE n'a pas vocation à fixer le prix de l'eau, certaines des dispositions ci-dessous soulignent les besoins d'information et les réflexions à mener pour assurer le juste prix de l'eau.

Disposition III-A-1 : Les actions d'éducation à l'environnement dans les écoles doivent être développées, tout comme les séances éducatives sur l'éco-citoyenneté et les animations de terrain (découverte des milieux aquatiques et des zones humides).

Disposition III-A-2 : La participation et l'information du grand public à des actions de protection de l'environnement sont accrues.

Disposition III-A-3 : Les collectivités, l'Etat et les établissements publics compétents en matière d'environnement font respecter scrupuleusement l'interdiction du lavage des véhicules au niveau des passages à gués et aux abords des rivières, des sources et de tout point d'eau.

Disposition III-A-4 : Les syndicats intercommunaux et les communes mettent en place des moyens d'information adéquats pour informer et sensibiliser les propriétaires et futurs propriétaires détenteurs de systèmes d'assainissement non collectifs aux techniques d'entretien et conditions de fonctionnement de leur système d'épuration, notamment au moment de l'instruction du permis de construire

Disposition III-A-5 : Les syndicats intercommunaux, les communes et leurs fermiers doivent s'assurer de la mise en place des moyens adéquats pour inciter tous les utilisateurs à adopter une gestion économe de l'eau (plaquettes d'information lors des envois de factures, panneaux d'information dans les locaux, etc.)

Disposition III-A-6 : Conformément aux accords de février 2009, un tarif social de l'eau potable est mis en place avec la fourniture gratuite de 25m³ par an et par abonné, pour les foyers les plus démunies (personnes éligibles à la CMU).

Disposition III-A-7 : Une réflexion doit être menée par les syndicats et les distributeurs d'eau pour évaluer la possibilité d'une tarification différentielle de l'eau potable, en fonction du volume d'eau consommé. Cette tarification inciterait les usagers à des économies d'eau.

Disposition n°III-A-8 : Afin d'améliorer la transparence de la formation du prix de l'eau, l'Office De l'Eau, en collaboration avec la DIREN :

- assure la mise en œuvre, au sein de l'Observatoire de l'Eau, d'un observatoire des coûts afin de mettre à disposition des données disponibles sur les coûts unitaires des travaux, compléter l'information des maîtres d'ouvrage et assurer le suivi des coûts des ouvrages inscrits au programme de mesures ;
- veillent à l'amélioration de l'évaluation économique des usages de l'eau, des avantages et des dommages environnementaux liés aux activités concernées en complétant les données du système d'information économique sur l'eau, la priorité étant donnée à la connaissance des dépenses à la charge des usagers de l'eau en raison de la non atteinte du bon état des eaux. Plus généralement, les acteurs du bassin développent l'analyse économique et l'évaluation des bénéfices environnementaux en tant qu'outils d'aide à la décision pour la définition des programmes de travaux et des financements contractualisés. Cette disposition répond notamment à la revendication n°215 du Collectif du 5 février 2009.



3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions

III-B : Rechercher des techniques et des pratiques économes en eau et moins polluantes

Des techniques innovantes doivent être recherchées dans tous les domaines afin de rendre effectifs et détectables les progrès en matière de prise de conscience environnementale. La loi Grenelle 1 et les suivantes en cours de préparation révèlent bien les différents domaines où ces pratiques éco-citoyennes doivent être développées. Certaines de ces techniques intéressent particulièrement le public ; c'est le cas notamment de la récupération d'eau de pluie, vue comme une solution, pour les particuliers et les professionnels, pour pallier les manques d'eau. De même la réutilisation d'eau de process doit pouvoir être expérimentée dans les milieux professionnels.



Disposition III-B-1 : Tout projet d'aménagement public ou privé doit identifier, comparer et déterminer, au niveau des études préalables, les techniques et les pratiques économes en eau et les moins polluantes qui peuvent être mises en œuvre. Pour les techniques innovantes, des aides financières et un appui technique peuvent être proposés, notamment par l'Office de l'Eau en contrepartie du suivi et de la diffusion des résultats obtenus.

Disposition III-B-2 : Les entreprises et les industries sont invitées à une plus grande prise en compte environnementale dans leur activité en prévoyant dans une perspective de développement durable :

- des investissements immatériels (écocertification, conseils, diagnostics...);
- des investissements en matériels liés à la prévention et à la réduction des pollutions, déchets et matières premières ;
- le développement de technologies propres (recherche, développement).
- l'utilisation des matériaux disponibles localement, l'utilisation d'énergies renouvelables.

Disposition III-B-3 : Une utilisation durable des terres agricoles doit être encouragée par les acteurs du monde agricole, notamment en soutenant :

- la réduction de l'utilisation des intrants,
- la formation des agriculteurs à des pratiques de production plus respectueuses de l'environnement : schémas culturaux, rotation, assolement, agriculture raisonnée...

- l'expérimentation et la vulgarisation des itinéraires techniques durables : recherche, expérimentation et transfert aux agriculteurs ;
- l'amélioration de la connaissance et du suivi parcelaire : impact des productions sur le milieu naturel, analyses de sol, télésurveillance, systèmes d'information géographique, observatoire, contrôles, traçabilité ;
- le développement et la mise en œuvre des plans de prévention phytosanitaires et biocides à usage non agricole, suivi qualitatif des produits ;
- l'autorisation de mise sur le marché de produits phytosanitaires spécifiques adaptés aux cultures et aux conditions climatiques de la Martinique (usages mineurs).

Disposition III-B-4 : La promotion de l'utilisation de matériaux poreux pour limiter l'imperméabilisation des sols en zone urbaine doit être menée par les professionnels du BTP.

Disposition III-B-5 : Des techniques d'assainissement non collectif adaptées au contexte martiniquais doivent être définies et expérimentées, en veillant à la maîtrise des risques pour la santé (développement des parasites).

Disposition III-B-6 : La récupération et la réutilisation des eaux pluviales, des eaux usées traitées et des eaux de process sont développées dans le respect des contraintes sanitaires.



Zoom sur...

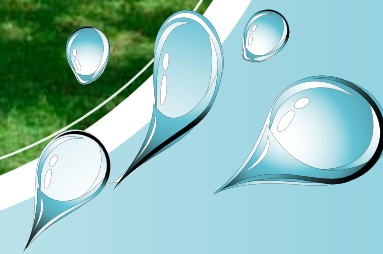
LES PRATIQUES ÉCO-CITOYENNES

Les pratiques éco-citoyennes sont l'affirmation de la responsabilité environnementale de chacun. La préservation et la reconquête des milieux aquatiques ne sont pas uniquement l'affaire des donneurs d'ordre publics. Chaque Martiniquais peut, par son comportement, participer à l'atteinte des objectifs fixés par le SDAGE.

Les gestes éco-citoyens suivants sont notamment préconisés par le SDAGE :

- adopter une gestion économe de l'eau au quotidien ;
- ne pas laver les véhicules au niveau des passages à gué et aux abords des rivières, sources et points d'eau : cette pratique n'est pas anodine, elle génère une pollution ;
- entretenir correctement et régulièrement son système d'assainissement non collectif, pour garantir un traitement optimal des eaux usées ;
- ne pas alimenter les dépôts de déchets sauvages ;
- inculquer aux plus jeunes une culture du respect de l'environnement.

La mise en place de ces pratiques et leur bonne compréhension passent par une formation et une sensibilisation du public.



III-C Repenser la gestion des milieux aquatiques en termes d'aménagement, d'entretien, de continuité écologique et sédimentaire et de pêche :

Souvent abordé lors des travaux d'élaboration du présent document de SDAGE et relevé par le public lors de la consultation, le thème de l'entretien et de l'aménagement des cours d'eau revêt une importance particulière en Martinique. Les cours d'eau font partie du domaine public fluvial, propriété de l'Etat. Celui-ci est donc tenu d'assurer le libre écoulement des eaux. D'autres acteurs, riverains ou collectivités, sont amenés à effectuer des travaux et des aménagements sur les berges ou dans le lit majeur. Ceux-ci doivent être encadrés afin de préserver la biodiversité de la ripisylve, la qualité de l'eau ainsi que le rôle régulateur et auto-épurateur du milieu.

Les dispositions suivantes devront être reprises et étayées dans l'élaboration d'un Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) par la Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche (FDAAPPMA). En outre, le Grenelle de l'environnement a créé les trames bleues, qui seront à définir en Martinique afin d'assurer la continuité écologique des cours d'eau, tant longitudinale que latérale.

Disposition III-C-1 : Des techniques de restauration des cours d'eau et ravines artificialisés doivent être définies et expérimentées de façon concertée entre les différents acteurs. Ces techniques devront être adaptées au contexte martiniquais : bassins versants courts, encaissés, berges aux pentes importantes, urbanisation très proche des cours d'eau, etc.

Disposition III-C-2 : Toute demande d'autorisation et toute déclaration d'un projet d'aménagement doit intégrer la prise en compte de l'ensemble de ses impacts sur l'eau à l'échelle du bassin-versant concerné. Les travaux impactant le milieu aquatique doivent intégrer obligatoirement des actions compensatoires.

Disposition III-C-3 : En application des codes de l'environnement et de l'urbanisme, les services de l'Etat et les communes doivent prendre en compte les espaces naturels d'intérêt patrimonial dans l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme en vérifiant que les affectations de sols soient en totale cohérence avec les objectifs de restauration ou préservation des milieux aquatiques. Ils veillent notamment à :

- l'intégration de mesures de préservation du littoral, notamment au niveau des unités libres de tout aménagement,
- l'intégration des mesures visant au recul des infrastructures existantes et la restauration des unités écologiques dégradées.



- la limitation de l'artificialisation des cours d'eau et ravines et des constructions sur leurs berges, dans le but de diminuer le risque d'inondation et de participer à l'atteinte du bon état des milieux. Cette disposition porte aussi bien sur les 21 masses d'eau cours d'eau que les ACER (autres cours d'eau et ravines) dont la liste est donnée en annexe 3.

Disposition III-C-4 : Pour la protection contre l'érosion latérale, les aménagements impliquant recalibrages et/ou rescindement de méandres, enrochements, digues, épis, doivent être évités s'ils ne sont pas motivés par la protection des populations et ouvrages existants. Lorsque la protection est justifiée, des solutions d'aménagement les plus intégrées possibles sont recherchées en utilisant notamment les techniques du génie écologique (reboisement des berges, fascines, etc.) et en proposant des mesures de réduction des impacts ou des mesures compensatoires.

A l'heure actuelle, les cours d'eau de la Martinique ne sont pas classés. Le nouveau système de classement des cours d'eau selon deux listes décrites à l'article L214-7 du code de l'environnement doit intervenir avant 2014. D'ici là, des études complémentaires sur la biologie des poissons devront être menées (cf. OF 4). La pré-identification exposée ci-dessous s'appuie sur les résultats de l'état des lieux piscicole mené en 2006-2008 par l'ODE et la DIREN, qui identifie les zones à enjeu biologique fort.

Disposition III-C-5 : Les cours d'eau, parties de cours d'eau visés au 1° du I de l'article L.214-17 du code de l'environnement pouvant jouer le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique sont répertoriés à l'échelle de la Martinique. Une première identification des aires candidates pour la délimitation des réservoirs biologiques, définies en l'état actuel des connaissances est proposée (voir carte n°18 : Pré-identification des réservoirs biologiques).

- la rivière Capot à l'amont de la prise d'eau de Vivé
- la rivière du Carbet sur tout le linéaire
- la Grande Rivière à l'amont du stade.





L'identification définitive sera établie par analyse spatiale croisée de la présence d'aires candidates avec les besoins en réservoirs biologiques. Cette identification sera complétée au fur et à mesure de l'acquisition des connaissances sur la vie biologique des rivières.

A défaut de classement futur en application de l'article L.214-17 II 1° du code de l'environnement, la pré-identification des réservoirs biologiques dans la disposition précédente n'a qu'un caractère informatif sur leur valeur écologique particulière, n'ayant pour seule conséquence, hormis disposition particulière du SDAGE les concernant, que d'imposer la prise en compte de cette information dans l'évaluation des incidences et des mesures de correction ou de compensation à mettre en place dans le cadre de projets susceptibles de les impacter.

Disposition III-C-6 : A l'horizon 2015, des ouvrages de franchissements pour les poissons et les crustacés sont le cas échéant, après réalisation d'une étude d'opportunité, installés au droit de chaque ouvrage en travers existant et se révélant être un obstacle à la circulation des ces espèces. Les projets de création d'ouvrages en travers doivent présenter systématiquement cette étude d'opportunité dans la rubrique du

4° a) de l'article R214-6 pour les dossiers de demande d'autorisation ou dans la rubrique du 4° a) de l'article R214-32 pour les dossiers de déclaration.

Au droit des prises d'eau, les grilles installées sont compatibles avec les préconisations de la DIREN et de l'ONEMA, pour ne pas porter atteinte aux alevins et larves de crustacés.

Disposition III-C-7 : Les acteurs du bassin, impliqués dans l'aménagement des cours d'eau, s'organisent pour mettre en place une Cellule d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières (CATER). La forme de cette cellule, son fonctionnement et son hébergement devront être identifiés au préalable par ces mêmes acteurs. Les compétences de la cellule pourront éventuellement être étendues aux mangroves.

Cette cellule met sur pied une programmation pluriannuelle des travaux en rivières à l'échelle de l'île dans le cadre d'une gestion raisonnée à l'échelle de chaque grand bassin versant, aussi bien en ce qui concerne le libre écoulement des eaux (de la responsabilité de l'Etat) que en ce qui concerne le lit majeur et les berges. Elle veille à la diffusion de techniques adaptées au contexte des rivières martiniquaises et plus respectueuses de l'environnement. Pour les travaux de restauration des rivières et ravines, les techniques et les modalités de gestion de la végétation des berges, décrites dans les documents d'incidence de la procédure eau, seront adaptées aux caractéristiques du cours d'eau et mises en œuvre lors des travaux. Dans les secteurs où des potentialités piscicoles sont identifiées, il est demandé que les aménagements améliorent les capacités d'accueil.

III-D : Développer le lien entre forêt et ressources en eau

Le lien a déjà été démontré entre la quantité de ressource en eau et l'occupation forestière des bassins versants. Une politique de préservation des forêts martiniquaises doit se développer, non seulement sur le domaine de l'Etat, comme le fait l'Office National des Forêts, mais aussi sur les terrains privés. La mise en place des trames vertes prévues par le Grenelle de l'environnement pourrait aussi être un moyen de préserver les zones amont de forêt

Disposition III-D-1 : Les pratiques culturelles dans l'exploitation et la gestion des forêts doivent être améliorées afin de prévenir les risques liés à l'érosion et aux inondations.

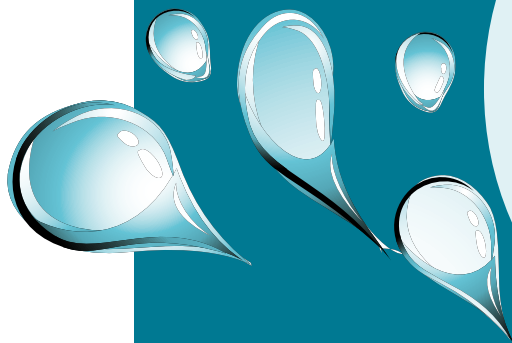
Disposition III-D-2 : Pour les masses d'eau pour lesquelles le facteur principal de déclassement est la pollution par les pesticides ou celles présentant des enjeux vis-à-vis de l'AEP, la reconversion des parcelles agricoles présentant un relief contraignant en espace boisé est privilégié en utilisant les espèces locales.

Disposition III-D-3 : L'arrêté déclarant d'utilité publique un périmètre de protection de captages intègre, dans ses prescriptions, l'interdiction de déboisement dans la zone d'alimentation du captage.



Objectifs visés - résultats attendus

- développer, d'ici 2015, l'information et l'éducation à l'environnement dans une perspective d'évolution durable en inscrivant les préoccupations et les actions environnementales dans les comportements quotidiens, dans les projets et les politiques d'aménagement ;
- définir, d'ici 2015, une série de mesures visant à modifier nos pratiques en matière d'entretien des milieux, d'utilisation du sol ou d'aménagement de projet et d'ouvrage afin de parvenir, en 2021, à une mise en œuvre opérationnelle de ces mesures sur les périmètres les plus sensibles ;
- expérimenter, d'ici 2015 et mettre en œuvre d'ici 2021, des techniques innovantes adaptées aux besoins et aux préoccupations environnementales des entreprises et des industriels. L'expérimentation de techniques d'assainissement non collectif performantes et adaptées aux conditions locales doit être prioritaire ;
- tendre, d'ici 2021, à une meilleure intégration des enjeux environnementaux en amont des projets d'aménagement du territoire. La mise en œuvre des mesures préventives et compensatoires proposées dans les études doit être vérifiée et les résultats obtenus valorisés.



3.5 OF4 : améliorer les connaissances sur les milieux aquatiques



Enjeux et principes pour l'action

Le SDAGE de 2002 avait mis en relief d'importantes lacunes dans la connaissance des milieux (cours d'eau, mangroves, littoral) et des sources de pollution et avait, de ce fait, identifié un grand nombre de mesures visant à développer la connaissance de la ressource et des écosystèmes aquatiques mais aussi de leur fonctionnement dans le contexte tropical et insulaire de la Martinique.

La faiblesse des connaissances dans certains domaines a souvent été un frein au développement et à l'application de certaines actions du SDAGE de 2002 dont la réussite était conditionnée par un niveau de connaissance suffisant pour en assurer l'efficacité et la pérennité. De même, il est ressorti que la donnée produite perd de sa valeur si elle n'est pas partagée, mutualisée avec d'autres données et diffusée au plus grand nombre d'acteurs de l'eau.

Une des principales réussites du SDAGE est une grande avancée dans l'inventaire et l'acquisition des données sur l'eau et les milieux aquatiques. Parallèlement, lors de l'élaboration et de la mise en œuvre du Schéma Directeur des Données de l'Eau (SDDE) approuvé en 2006, un travail considérable a été engagé dans l'inventaire des études existantes, la structuration des réseaux de connaissance, la définition d'outils et de référentiels adaptés au contexte tropical insulaire, l'organisation de la surveillance des milieux aquatiques et la mise en place d'un observatoire de l'eau, banque de données sur l'eau avec un lien SIG (système d'information géographique).

Il s'agit pour les années à venir de valoriser les données acquises et de parfaire la connaissance fondamentale sur de nombreuses thématiques :



- les échanges nappes-rivières et leurs conséquences en terme de qualité, notamment par le transfert de la pollution, qui sont encore mal appréciés au vu des enjeux en terme de préservation de la ressource, doivent être étudiés ;
- l'influence des phénomènes océaniques sur la dégradation des milieux marins doit être mieux appréhendée pour mieux apprécier l'incidence des pollutions d'origine terrestre ;
- l'effort de connaissance sur la présence des résidus de pesticides, de biocides à usage non agricole, et des substances considérées comme dangereuses

(métaux lourds, substances médicamenteuses, etc.) dans tous les compartiments de l'environnement et les effets sur la santé doit être poursuivi en développant les réseaux de mesures nécessaires (eau, air, sol, organismes vivants...) ;

- les différentes appréciations sur l'état écologique des milieux (débits minimaux « biologiques », états de références spécifiques au bassin de la Martinique pour les eaux terrestres, côtières et de transition) doivent être précisés sur le plan scientifique ;
- le fonctionnement des zones humides, et en particulier des mangroves, leur participation dans différents mécanismes ainsi que l'expérimentation de techniques de phytoremédiation sont à développer afin de renforcer la cohérence des interventions en faveur des zones humides et de fixer des priorités d'action ;
- les rivières, les ravines et leur ripisylve doivent faire l'objet d'études ; (étude floristique, typologie martiniquaise, fonctionnalité, technique biovégétale, etc.) ;
- la courantologie générale et locale doit être maîtrisée ainsi que la bathymétrie dans la classe 0-30m de profondeur ;
- les recherches sur les transferts sol-eaux souterraines, notamment dans le cadre de la pollution rémanente à la chlordécone, sont à poursuivre ;
- plus généralement, les connaissances sur les eaux souterraines doivent être complétées, notamment en ce qui concerne les relations quantitatives et qua-

litatives nappes/rivières (élément manquant dans l'évaluation de l'état des masses d'eau souterraines : partie 4.4), la faisabilité de la recharge artificielle des aquifères et la gestion des aquifères littoraux (avec la position du biseau salé) ;

- le rôle du couvert forestier dans le cycle de l'eau doit être précisé, notamment avec des éléments d'ordre quantitatif quant à son rôle d'augmentation de la ressource ;
- la dynamique de l'hypersédimentation des baies doit être mieux appréhendée afin de préciser les leviers d'actions efficaces pour lutter contre cette pollution et la dégradation des écosystèmes ;
- des études complémentaires sur la biologie des poissons et des crustacés devront être initiées afin de déterminer les cycles de vie, les espaces et les distances de migration (possibilité de coloniser un autre bassin versant), la sensibilité aux substances polluantes, la résilience des espèces, etc.. Dans le même temps, des indices de qualité adaptés aux espèces locales devront être développés.

Sur la problématique de la contamination à la chlordécone, le programme de mesures reprend les actions du plan national d'action qui touchent à l'eau. Cependant, ce plan d'action chlordécone doit être renforcé, dans ses actions et dans ses moyens. En particulier, les recherches de techniques de dépollution doivent être entreprises et renforcées. De la même manière, la mobilisation d'un fonds de compensation doit être recherchée, à l'instar de celui créé pour les essais nucléaires en Polynésie. Celui-ci permettrait de financer des recherches ambitieuses, à la hauteur de l'enjeu, sur de plus nombreuses années.

3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions

Disposition IV-1 : Les capacités de recherche de l'UAG et des établissements publics en matière de connaissances et de gestion des milieux aquatiques tropicaux et insulaires doivent être renforcées en particulier sur les problématiques locales.

Disposition IV-2 : Des formations initiales et professionnelles locales dans le domaine de l'eau (assainissement, eau potable, gestion des cours d'eau, gestion piscicole, etc.) doivent être développées.

Disposition IV-3 : Les actions du Schéma Directeur des Données sur l'Eau (SDDE) sont mises en œuvre par les acteurs identifiés dans ce même schéma. L'actualisation du SDDE se fera aussi souvent que nécessaire. Prochainement, le SDDE sera révisé dans le cadre du SNDE et un plan d'actions du bassin sera mis en œuvre.

Disposition IV-4 : L'Observatoire de l'Eau conventionne avec les producteurs et détenteurs des données pour l'échange de celles-ci. Il mutualise, valorise et diffuse les données.

Disposition IV-5 : Les réseaux de mesure affectés à la connaissance des milieux aquatiques (hydrométrie, physico-chimie, biologie, etc.) doivent être maintenus et développés. En parallèle, des indicateurs pertinents pour les milieux martiniquais doivent être développés pour définir les

niveaux de référence et mieux suivre et évaluer l'état des milieux aquatiques.

Disposition IV-6 : Les profils de baignade sont établis pour être édités au plus tard le 24 mars 2011. Pour cela des connaissances devront être acquises, notamment l'inventaire et la priorisation des facteurs de pollution autour des zones de baignades, et la recherche des moyens d'y faire face.

Disposition IV-7 : La coopération interrégionale dans les Caraïbes dans le domaine de l'eau doit être soutenue pour partager avec les autres îles les connaissances sur les milieux aquatiques tropicaux et insulaires. En particulier, la participation aux travaux suivants doit être poursuivie : Carib HYCOS (Hydrological Cycle Observing System), Carribean Water and Wastewater Association (CWWA), protocole LBS (Land Based Source) de lutte contre les pollutions d'origine tellurique de la convention de Carthagène.

Les problématiques relatives au changement climatique doivent aussi être envisagées en partenariat avec les autres îles de la Caraïbe.

Objectifs visés résultats attendus

- disposer, d'ici 2015, d'une bonne connaissance de l'eau et des milieux aquatiques martiniquais, des pressions terrestres et océaniques et de leur rôle respectif dans la dégradation des milieux aquatiques ;
- diffuser l'information environnementale afin de mieux partager la connaissance et sensibiliser les citoyens martiniquais sur leur environnement et leur responsabilité dans sa préservation.
- pérenniser le fonctionnement de l'observatoire de l'eau nécessaire à la centralisation, l'organisation et la circulation des données sur l'eau et les milieux aquatiques.
- mettre en œuvre, suivre et faire évoluer le SDDE et les futurs plans d'actions du SNDE, notamment par le biais de l'Observatoire de l'Eau.



3.6 OF5 : Maitriser les risques

Enjeux et principes pour l'action

La Martinique est soumise à d'importants risques naturels qui peuvent se révéler extrêmement dévastateurs : cyclones, séismes, inondations, glissements de terrain... Le risque d'inondation est particulièrement fort puisqu'il concerne plus de 80 ravines et cours d'eau. Les origines de ce risque peuvent être multiples : cyclones, tempêtes, débordement des rivières, pluies abondantes sur un sol imperméable...

Les inondations sont principalement liées à des crues torrentielles à dynamique rapide. L'effet de surprise qui en résulte pour les populations concernées (temps de montée des crues inférieur à 1h) constitue un facteur aggravant à la dangerosité de ces phénomènes.

Sur certains terrains volcaniques récents le transport solide peut être extrêmement important. De même, la végétation tropicale et le manque d'entretien des berges et abords favorisent la production d'embâcles.

Ce sont autant de phénomènes accentuant les effets de l'onde de crue. Les dégâts matériels peuvent être considérables compte tenu de la force des courants auxquels les constructions sont confrontées et des pertes humaines sont à redouter.

La ligne directrice définie par le SDAGE de 2002 préconisait « d'améliorer la prévention et la gestion collective des risques au sein d'approches globales de bassin versant ». Il

apparaît nécessaire de poursuivre et amplifier les actions engagées grâce notamment aux moyens prévus par la loi du 30 juillet 2003 qui vise à mieux protéger les personnes et les biens en zones inondables et par la mise en œuvre de la Directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Aussi, même si le risque inondation ne peut être totalement supprimé, mais seulement limité par des aménagements, il est nécessaire :

- de réduire le risque à la source en compensant les imperméabilisations du milieu et en réservant dans les communes à risque des champs d'expansion de crue,
- d'arrêter l'extension de l'urbanisation et des infrastructures qui y sont liées dans les zones inondables par des règles d'urbanisme édictées dans ce sens,
- d'améliorer la protection des personnes et des biens dans les zones inondables prioritairement sur les bassins versants à risque,
- d'améliorer la conscience et la culture du risque des populations exposées aux effets des inondations pour qu'elles puissent adapter leur comportement et que les conséquences de l'inondation soient minimisées et mieux supportées.

Face au risque sismique, le SDAGE encourage la mise aux normes parasismiques des infrastructures de production d'eau potable, dans la mesure des financements disponibles.



3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions

V-A Réduire les risques à la source et l'exposition de la population :

Réduire le risque à la source passe avant tout par la maîtrise de l'imperméabilisation, notamment dans les secteurs sensibles. Le respect des zones identifiées comme inondables dans les Plans de Prévention des Risques qui couvrent l'intégralité des 34 communes de l'île est bien sûr un élément essentiel pour protéger les populations. Par ailleurs, la prévention du risque inondation se doit d'être cohérente à l'échelle du bassin versant.

Sur le plan du risque sismique, le lien avec le SDAGE porte sur les infrastructures de production d'eau potable.

Disposition V-A-1 : Tout projet d'imperméabilisation du sol doit faire l'objet de mesures compensatoires afin de ne pas augmenter les risques à l'aval (bassin de rétention, réinfiltration, ...). Pour tout aménagement allant dans ce sens, le débit de rejet ne pourra être supérieur au débit naturel du bassin versant, calculé sur le terrain avant urbanisation ou imperméabilisation. Ainsi le débit de rejet après imperméabilisation sera calculé et comparé au débit naturel du bassin versant.

En cas d'aggravation significative, un dispositif de stockage sera prévu pour limiter les augmentations de débit au niveau du point de rejet. Le stockage pourra être réalisé sur l'initiative du déclarant dans un bassin spécifique, dans les réseaux ou sur des surfaces imperméabilisées rendues submersibles. Il sera dimensionné pour un événement pluvieux au minimum de retour décennal et fixé en accord avec le service de police de l'eau. Les hypothèses et méthodes de calculs devront être explicitées dans le dossier de déclaration ou de demande d'autorisation.

L'ouvrage de stockage ne pourra être implanté ni dans une zone humide, ni dans une zone inondable, sauf

dérogation lorsque aucune autre solution n'est possible. En outre, les collectivités et les services de l'Etat veillent à :

- promouvoir la maîtrise des ruissellements par des techniques d'urbanisme paysagères, d'usage partagé et par la reforestation ;
- promouvoir le stockage et l'utilisation d'eau pluviale à la parcelle ;
- promouvoir la ré-infiltration naturelle des eaux, si les caractéristiques des sols le permettent
- prendre en compte le risque de création de gîtes favorables au développement de larves de moustiques.

Disposition V-A-2 : Tout projet de construction en zone inondable doit être précédé de l'examen des solutions alternatives dans la rubrique « justification du projet » de l'étude d'impact et de l'examen de leurs effets, des perturbations apportées, des enjeux humains et financiers dans la rubrique « analyse des incidences du projet » du document d'incidences ou de l'étude d'impact. Le projet doit évaluer précisément la vulnérabilité définie à partir du nombre de personnes à évacuer et de l'ampleur économique des dégâts directs et indirects d'une inondation.

Disposition V-A-3 : Les communes doivent intégrer dans leur PLU l'aléa inondation notamment par le biais de Schémas d'Aménagement Hydraulique et par une prise en compte plus rigoureuse du compartiment pluvial dans les Schémas Directeurs d'Assainissement et les zonages d'assainissement. Elles maintiennent non constructibles les zones à aléas forts et vérifient l'application des règles d'urbanisme adaptées dans les zones à aléa moyen définies dans les Plans de Préven-

tion des Risques. Les zones d'expansion de crues sont également prises en compte dans les PLU.

Disposition V-A-4 : Les ouvrages de protection localisée, comme les digues, doivent être implantés sans aggraver la situation hydraulique à l'amont ou à l'aval. Leur implantation doit s'intégrer dans un programme général d'aménagement à l'échelle du bassin versant.

Disposition V-A-5 : Les outils de la Directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation sont mis en oeuvre progressivement, en suivant le cadrage national et en cohérence avec les outils déjà existants sur le territoire. En particulier, un plan de gestion du risque inondation est élaboré d'ici 2015.

Disposition V-A-6 : Les collectivités responsables de la production d'eau potable réalisent, d'ici 2015, un diagnostic détaillé de leurs infrastructures de production quant au respect des normes parasismiques. La mise aux normes parasismiques des infrastructures de production d'eau potable devra se faire progressivement, en fonction des moyens financiers disponibles.

Une réflexion est menée pour créer de petites unités de production et de distribution d'eau potable pour assurer des points de distribution en cas de crise.





Zoom sur...

LE SDAGE ET L'URBANISME

Les documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale SCOT, plans locaux d'urbanisme PLU, cartes communales) doivent être compatibles avec les orientations fondamentales et les dispositions du SDAGE (ou rendus compatibles dans un délai de trois ans).

Le thème de l'urbanisme est un thème transversal majeur du SDAGE qui, pour autant, ne peut contenir directement des règles d'urbanisme. Ainsi, les implications du SDAGE sur l'urbanisme sont nombreuses mais toujours rattachées aux milieux aquatiques :

- la **prévention du risque inondation**, par la compensation des zones imperméabilisées et l'intégration aux PLU de l'aléa inondation (OF V).
- la **prise en compte des espaces naturels d'intérêt patrimonial** dans les documents d'urbanisme (OF III), afin que les affectations du sol soient compatibles avec les objectifs de restauration ou de préservation des milieux.
- l'**intégration des objectifs de protection des zones humides et notamment des mangroves** dans les SCOT et PLU (OF II).
- la **réalisation et l'annexion au PLU des zonages d'assainissement**, ainsi que l'adéquation entre les infrastructures d'assainissement et les prévisions d'urbanisation.

Par ailleurs, plusieurs dispositions auront des effets indirects sur l'urbanisation, par exemple le renforcement des études d'impact dans leur volet littoral et dans les approches à l'échelle du bassin versant ; la délimitation des périmètres de protection des captages ; les prescriptions de rejets d'eaux pluviales ; etc.



3. Les orientations fondamentales du SDAGE et leur déclinaison en dispositions

V-B Protéger plus efficacement les zones habitées et déjà équipées :

Un réseau d'alerte de crues existe depuis plusieurs années et est géré par le Conseil Général. Il doit être maintenu et développé en lien avec les autres outils disponibles et dans un contexte de changement climatique.

Disposition V-B-1 : La mise en place de modalités organisationnelles d'alertes et de gestion des crises au niveau des bassins versants les plus exposés est poursuivie (voir carte n°19 : Zones prioritaires pour les mesures de réduction de l'aléa inondation).

Il s'agit :

- de développer le SDAC (Système Départemental d'Alertes des Crues (SDAC), en équipant de stations météorologiques et limnimétriques les bassins versants les plus exposés aux risques de crue (2015)
- de généraliser aux autres bassins versants d'ici 2021.

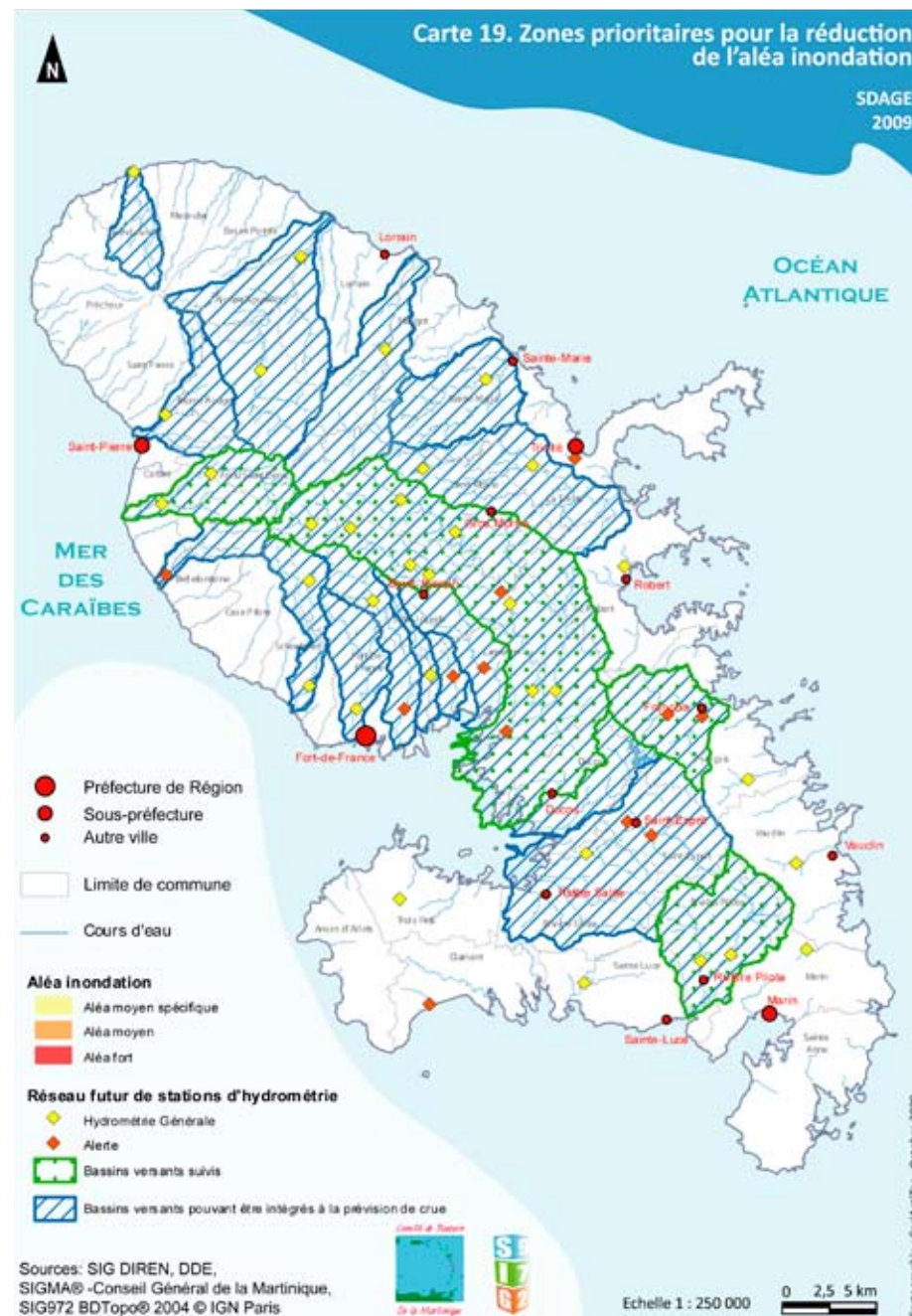
L'accent sera notamment mis sur la côte nord-caraïbe.

Disposition V-B-2 : Les STPC (Schéma Technique de Protection contre les Crues) sont mis en

œuvre, notamment pour les communes jugées prioritaires en matière de protection contre les inondations (ruissellement, coulées de boues) Les communes concernées (voir carte n°19 : Zones prioritaires pour les mesures de réduction de l'aléa inondation) doivent recenser les secteurs urbanisés où des problèmes d'inondation ont déjà été identifiés et proposer des solutions techniques pour prévenir les risques d'inondation, en relation avec les services de l'Etat concernés.

Disposition V-B-3 : L'atlas des zones inondables de la Martinique est réalisé, conformément à la circulaire du 4 novembre 2003 du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et à la Directive Cadre européenne sur l'Eau

Disposition V-B-4 : Une gestion raisonnée du réseau hydrographique est organisée par les différents acteurs, grâce à un entretien régulier et adapté des cours d'eau et ravines. Cet entretien s'appuiera sur une programmation annuelle ou pluriannuelle à l'échelle de l'île, comme prévu par la disposition III-C-7, et s'effectuera à l'échelle du bassin versant.



V-C Développer la culture du risque :

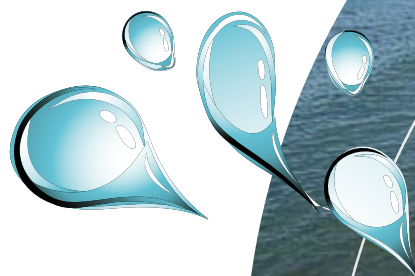
Disposition V-C-1 : Dans les communes dotées de plans de prévention des risques d'inondations (PPRI) approuvés, l'information des populations à l'initiative du maire, prévue tous les 2 ans par l'article L.125-2 du code de l'environnement, comporte a minima des informations sur :

- la définition des aléas, (hauteur, vitesse, durée, déroulement...),
- la description des enjeux,
- la façon dont les dispositions du PPRI ont été prises en compte,
- les mesures de protection prises,
- les dispositifs d'alerte existants,
- la gestion de crise dont l'organisation des secours,
- les mesures possibles de réduction de la vulnérabilité, individuelles ou collectives,
- les garanties prévues par le code des assurances,
- l'inventaire et l'entretien des repères de crues.

Les PPR Inondation feront l'objet de révision afin d'intégrer les connaissances nouvellement acquises sur le fonctionnement des cours d'eau, de nature à faire évoluer sensiblement le risque encouru.

Objectifs visés résultats attendus

- Parvenir, d'ici 2015, à la réalisation de schémas techniques de protection contre les crues pour les communes les plus exposées aux risques d'inondation. Les dispositions identifiées pour la lutte les inondations définies en fonction de la sensibilité des milieux devront être mis en place avant 2021.
- Poursuivre la mise en place du système d'alerte des crues et les outils de gestion du risque inondation.
- Diagnostiquer les infrastructures de production d'eau potable quant au risque sismique





4.

L'état

des masses d'eau

de la Martinique





Des guides d'évaluation de l'état des masses d'eau existent au niveau national pour le territoire métropolitain. Pour les DOM, une adaptation est nécessaire, tant au niveau des indicateurs que des seuils. L'évaluation faite en 2009 de l'état des masses d'eau comporte de fortes incertitudes. Beaucoup de connaissances sont encore à acquérir pour définir des indicateurs adaptés aux espèces présentes en milieu marin et dans les cours d'eau, pour connaître l'écotoxicité des différentes substances présentes dans ces milieux, spécifiquement sur les espèces martiniquaises, et évaluer le temps nécessaire pour revenir à un état « normal » après suppression de ces substances.

Les réseaux de surveillance mis en place depuis 2007 sont résumés en annexe 9. La totalité des données concernant l'état des masses d'eau sont disponibles auprès de la DIREN, de l'ODE et de l'Observatoire de l'Eau.

4.1 Rappel méthodologique

L'état d'une masse d'eau superficielle est caractérisé par un état chimique et un état écologique.

L'état chimique n'est relatif qu'à 41 substances, définies par la DCE et d'autres textes européens. Ces 41 substances sont identiques pour tous les pays européens. La chlordécone ne fait pas partie de ces 41 substances. Cet état comprend deux classes : bon ou mauvais.

L'état écologique, quant à lui, repose sur des paramètres biologiques mais aussi sur des paramètres physico-chimiques qui conditionnent la vie biologique des masses d'eau. Il s'agit des paramètres physico-chimiques généraux (pH, O₂ dissous, conductivité, etc.) et de quelques polluants spécifiques, retenus au niveau national. Il s'agit de :

- polluants spécifiques non synthétiques : arsenic dissous, chrome dissous, cuivre dissous, zinc dissous.
- polluants spécifiques synthétiques : chlortoluron, oxadiazon, linuron, 2,4D, 2,4MCPA.

Cet état comprend 5 classes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais.

Suite à la délibération du Comité de Bassin du 29 mai 2009, la problématique locale de la contamination des milieux par la chlordécone a conduit la France à considérer cette substance parmi les polluants synthétiques de l'état écologique des masses d'eau superficielles (cf. *paragraphe 2.1.2*), pour la Martinique et la Guadeloupe.

La Norme de Qualité Environnementale (NQE) qui est établie pour prendre en compte les effets de ce pesticide à la fois pour l'environnement et la santé humaine permet d'identifier les masses d'eau n'atteignant pas le bon état pour ce paramètre. Ces masses d'eau apparaissent comme

telles sur les cartes d'état écologique du bassin. Dans l'état actuel des connaissances et en cohérence avec le plan d'action national chlordécone la NQE est fixée à 0,1 µg/l dans l'eau et à 20 µg/kg dans le biote (organismes vivants). La valeur « eau » permet de protéger de la toxicité directe de la chlordécone pour les organismes aquatiques et est protectrice pour la production d'eau potable. La valeur « biote » permet quant à elle de protéger à la fois l'homme et les prédateurs (oiseaux, poissons carnassiers...) de la toxicité engendrée par la consommation d'organismes aquatiques contaminés.

Cependant, compte tenu de l'étendue de la contamination du bassin par ce pesticide, des cartes de l'état écologiques sont présentées avec et sans chlordécone afin de ne pas masquer l'état des eaux pour les autres paramètres de l'état écologique et les efforts à entreprendre.

Enfin, compte-tenu de la rémanence de ce pesticide (plusieurs dizaines d'années), conformément à ce que permet la DCE des objectifs moins stricts sont retenus pour les masses d'eau n'atteignant pas le bon état écologique à cause de la chlordécone (partie 5).

A ce jour, il n'est pas techniquement possible de traiter la contamination des sols et des eaux par la chlordécone. En revanche, des programmes de recherche doivent permettre de réparer cette pollution, notamment en étudiant la possibilité de décontaminer les sols, d'utiliser la phytoremédiation, etc. Ces actions de recherche sont reprises dans le plan national d'actions chlordécone et dans le programme de mesures.

4.2 Etat des cours d'eau/plan d'eau

Pour les cours d'eau, le traitement des données de 2007 et 2008 a permis d'évaluer l'état des masses d'eau. L'année 2008 est complète (une mesure par mois). En revanche, les données de 2007 ne concernent que les mois d'août à décembre, tout en sachant que le cyclone Dean (catégorie 2) a traversé la Martinique le 17 août 2007, créant de nombreux dégâts notamment sur les cours d'eau et perturbant les conditions naturelles de ceux-ci.

Code Masse d'Eau	Nom de la Masse d'Eau	Etat écologique	Paramètres déclassants	Etat écologique sans chlordécone	Etat chimique	Paramètres déclassants (nb de détection)
FRJR101	Grand-Rivière	Moyen	Cuivre	Moyen	Mauvais	TBT cation (1)
FRJR102	Capot	Moyen	Chlordécone	Bon	Bon	
FRJR103	Lorrain Amont	Bon		Bon	Bon	
FRJR104	Lorrain aval	Moyen	Chlordécone	Bon	Bon	
FRJR105	Sainte-Marie	Moyen	Chlordécone Cuivre Macroinvertébrés (Equitabilité)	Moyen	Mauvais	HCH Béta (13) TBT cation (1)
FRJR106	Galion	Moyen	Chlordécone 2,4-D (détection) Cuivre	Moyen	Mauvais	Mercure (2)
FRJR107	François	Moyen	Macroinvertébrés Chlordécone 2,4 MCPA	Moyen	Mauvais	Diuron
FRJR108	Pilote	Moyen	O2 dissous phosphore total chlordécone 2,4-D	Moyen	Mauvais	Diuron
FRJR109	Oman	Moyen	Cuivre Zinc O2 dissous saturation O2 COT	Moyen	Mauvais	TBT cation (1)
FRJR110	Rivière Salée	Médiocre	Chlordécone 2,4-D (détection) Cuivre Zinc O2 dissous saturation O2 COT phosphore total Macroinvertébrés (Equitabilité)	Médiocre	Mauvais	DEHP (3) HAP (somme benzo(g,h;i) et indéno) (1 fois chacun)

4. L'état des masses d'eau de la Martinique

Code Masse d'Eau	Nom de la Masse d'Eau	Etat écologique	Paramètres déclassants	Etat écologique sans chlordécone	Etat chimique	Paramètres déclassants (nb de détection)
FRJR111	Lézarde aval	Mauvais	Chlordécone 2,4-D (détection) Macroinvertébrés (Equitabilité)	Mauvais	Mauvais	HAP (somme benzo (g;h;i) et indéno) (1 fois chacun)
FRJR112	Lézarde médiane	Mauvais	Chlordécone 2,4-D (détection) Macroinvertébrés (Equitabilité)	Mauvais	Mauvais	HAP (somme benzo (g;h;i) et indéno) (1 fois chacun)
FRJR113	Lézarde amont	Bon		Bon	Mauvais	TBT cation (2)
FRJR114	Blanche	Bon		Bon	Mauvais	TBT cation (2)
FRJR115	Monsieur	Médiocre	Phosphore total Cuivre Zinc Macroinvertébrés	Médiocre	Mauvais	Chlorpyrifos (1 et 1 trace) HAP (somme benzo(g;h;i) et indéno) (1 fois chacun)
FRJR116	Madame	Médiocre	Phosphore total Cuivre Zinc Macroinvertébrés	Médiocre	Mauvais	Chlorpyrifos (1 et 1 trace) HAP (somme benzo(g;h;i) et indéno) (1 fois chacun)
FRJR117	Case Navire amont	Bon		Bon	Bon	
FRJR118	Case Navire aval	Bon		Bon	Bon	
FRJR119	Carbet	Bon		Bon	Mauvais	Mercuré (1) TBT cation (1)
FRJR120	Roxelane	Mauvais	Chlordécone Cuivre Zinc Orthophosphates Phosphore total Macroinvertébrés	Médiocre	Mauvais	HCH (beta) (11) et TBT cation (2)
FRJR121	Manzo	Bon potentiel		Bon potentiel	Bon	

Tableau 8 : Etat écologique et chimique des cours d'eau/plan d'eau (données 2007-2008)

Les chiffres entre parenthèses correspondent au nombre de fois où la substance a été retrouvée

Certaines masses d'eau ne sont pas suivies directement. Leur état a été évalué par extrapolation avec des masses d'eau similaires ou avec des données issues d'autres réseaux de suivi de la qualité de l'eau (données patrimoniales de la DIREN). Il s'agit des masses d'eau suivantes :

- Lorrain aval (analogie avec la masse d'eau Capot)
- François (données du réseau patrimonial de la DIREN 1999-2006)
- Pilote (données du réseau patrimonial de la DIREN 1999-2006)
- Lézarde Aval (analogie avec la masse d'eau Lézarde moyenne)
- Blanche (analogie avec la masse d'eau Lézarde amont)
- Monsieur (analogie avec la masse d'eau Madame)
- Case Navire amont (données du réseau patrimonial de la DIREN 1999-2006)
- Case Navire aval (données du réseau patrimonial de la DIREN 1999-2006)

On remarque que, outre la chlordécone, d'autres paramètres engendrent un déclassement des masses d'eau. Si l'on ne tient pas compte du chlordécone, les seules masses d'eau supplémentaires à pouvoir être classées en bon état écologique sont celles de la Capot et Lorrain aval (par analogie).

La présence de cuivre au delà de la NQE pourrait provenir d'usages agricoles.

De même le 2.4D et le 2.4MCPA sont des produits pouvant provenir d'activités agricoles.

Le zinc peut quant lui être utilisé dans la fabrication de fertilisants et de pesticides, mais aussi pour la protection des métaux, dans des teintures, des fongicides, etc. De nombreuses autres activités urbaines et le trafic routier libèrent du zinc dans l'environnement : érosion des toitures

et gouttières, usure des pneumatiques, poussières d'incinération des ordures, etc.

La présence de phosphore dans plusieurs masses d'eau, à des concentrations trop importantes pour maintenir une vie aquatique en bon état, est le signe d'une eutrophisation des milieux. L'enrichissement du milieu aquatique en phosphore se fait par les rejets urbains et la pollution d'origine agricole, qu'il s'agisse d'engrais chimiques ou d'effluents d'élevages entraînés par le ruissellement. En Martinique, les dysfonctionnements des systèmes d'assainissement, notamment non collectif, pourraient être à l'origine de ces teneurs excessives en phosphore.

Pour finir, les indices utilisés actuellement pour les macroinvertébrés révèlent un état médiocre, voire mauvais pour ce paramètre. Un indice spécifique pour la Martinique doit être développé dès 2010. De la même manière, un indice spécifique sur les diatomées (algues microscopiques) est en cours de développement. Ces deux indices permettront d'affiner les connaissances sur la vie biologique des cours d'eau et aussi sur la sensibilité des espèces aux différentes substances retrouvées dans le milieu naturel. En l'absence de ces connaissances, les extrapolations vers des objectifs de bon état à court terme sont délicates.

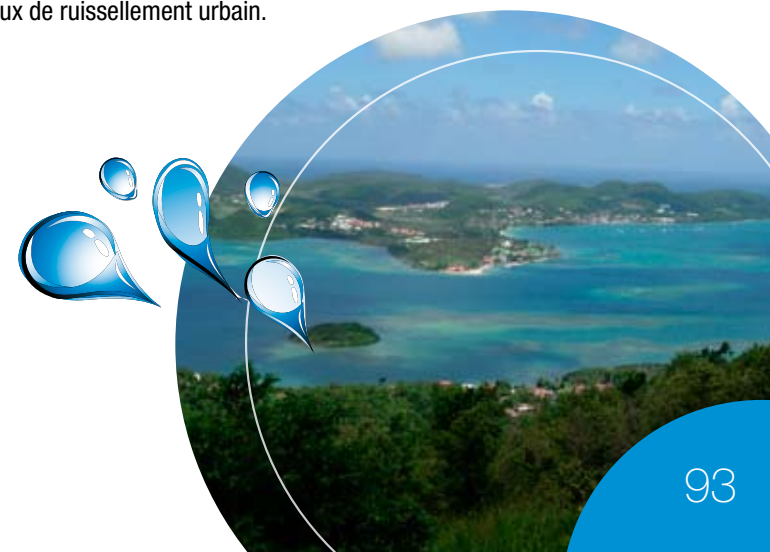
Sur l'état chimique, on notera particulièrement la présence de TBT ou tributylétain, substance particulièrement toxique dont la détection, ne serait-ce qu'une fois au cours des deux années de mesures, déclassé la masse d'eau. Le TBT est une substance utilisée dans les produits antimoissures, pour la préservation du bois, ou dans des répulsifs contre les rongeurs. Les détections ont toujours été réalisées en février ou en mars, sur des zones boisées. Ces mesures pourront être confirmées en 2009 et éventuellement au delà, afin de pouvoir déterminer avec précision l'usage et la provenance de cette substance.

Le HCH Beta (HexachloroCycloHexane Beta) est un organochloré qui, comme la chlordécone, a une rémanence élevée. Il est retrouvé de façon quasi systématique dans les masses d'eau de Sainte-Marie (13 mesures) et de la Roxelane (11 détections)

La présence de HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) est liée à des retombées atmosphériques de produits de combustion, notamment de l'automobile. Les émissions de HAP se manifestent essentiellement au moment des épisodes pluvieux par lessivage de l'atmosphère, des voiries (ruissellement urbain) et éventuellement remise en suspension de sédiments contaminés. Les masses d'eau comprenant cette substance sont effectivement situées en zone à forte densité de population et ayant à un trafic routier important : Rivière Salée, Madame, Monsieur, Lézarde Aval et Lézarde moyenne.

Des teneurs en diuron supérieures à la NQE sont relevées dans les zones agricoles : Rivière Pilote, François et Galion. Cet herbicide est utilisé notamment sur la banane, la canne à sucre et l'ananas. Il peut aussi être utilisé pour des usages non agricoles.

Le DEHP, mesuré à des valeurs supérieures à la NQE, sur la Rivière Salée, provient essentiellement des eaux de ruissellement urbain.



4. L'état des masses d'eau de la Martinique

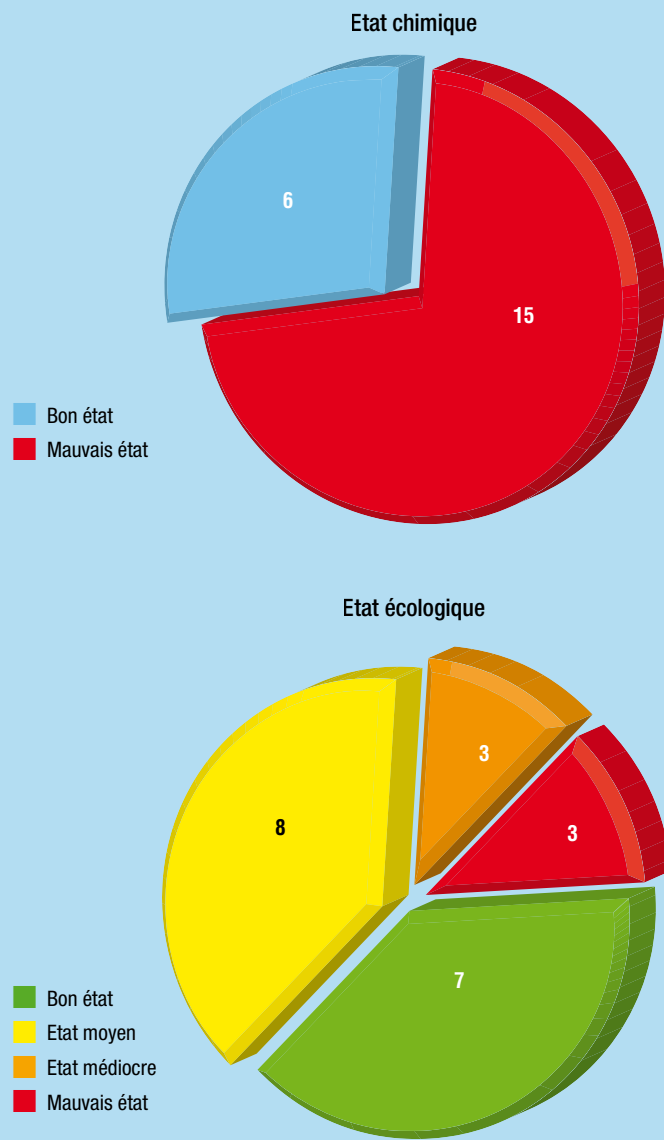
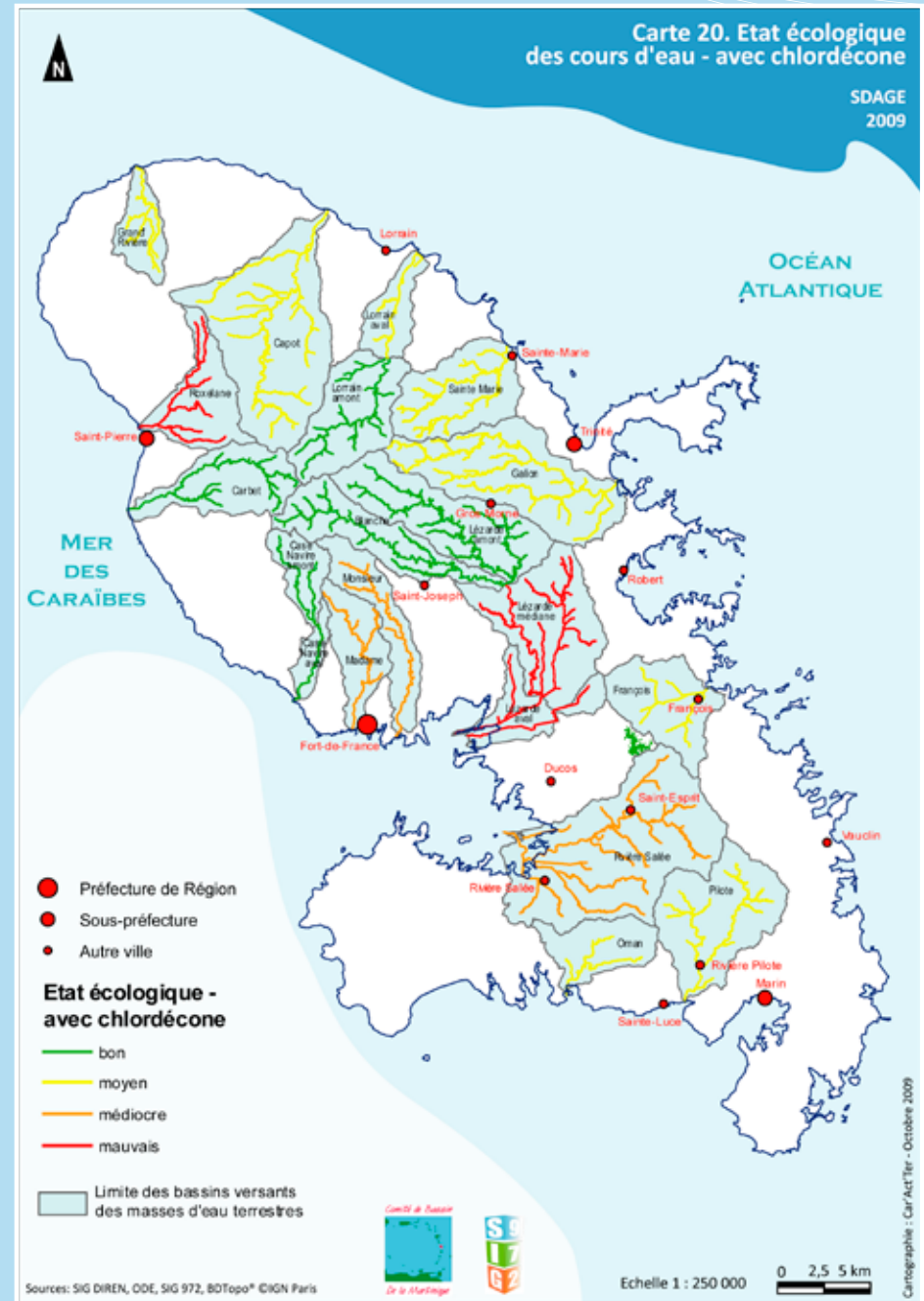
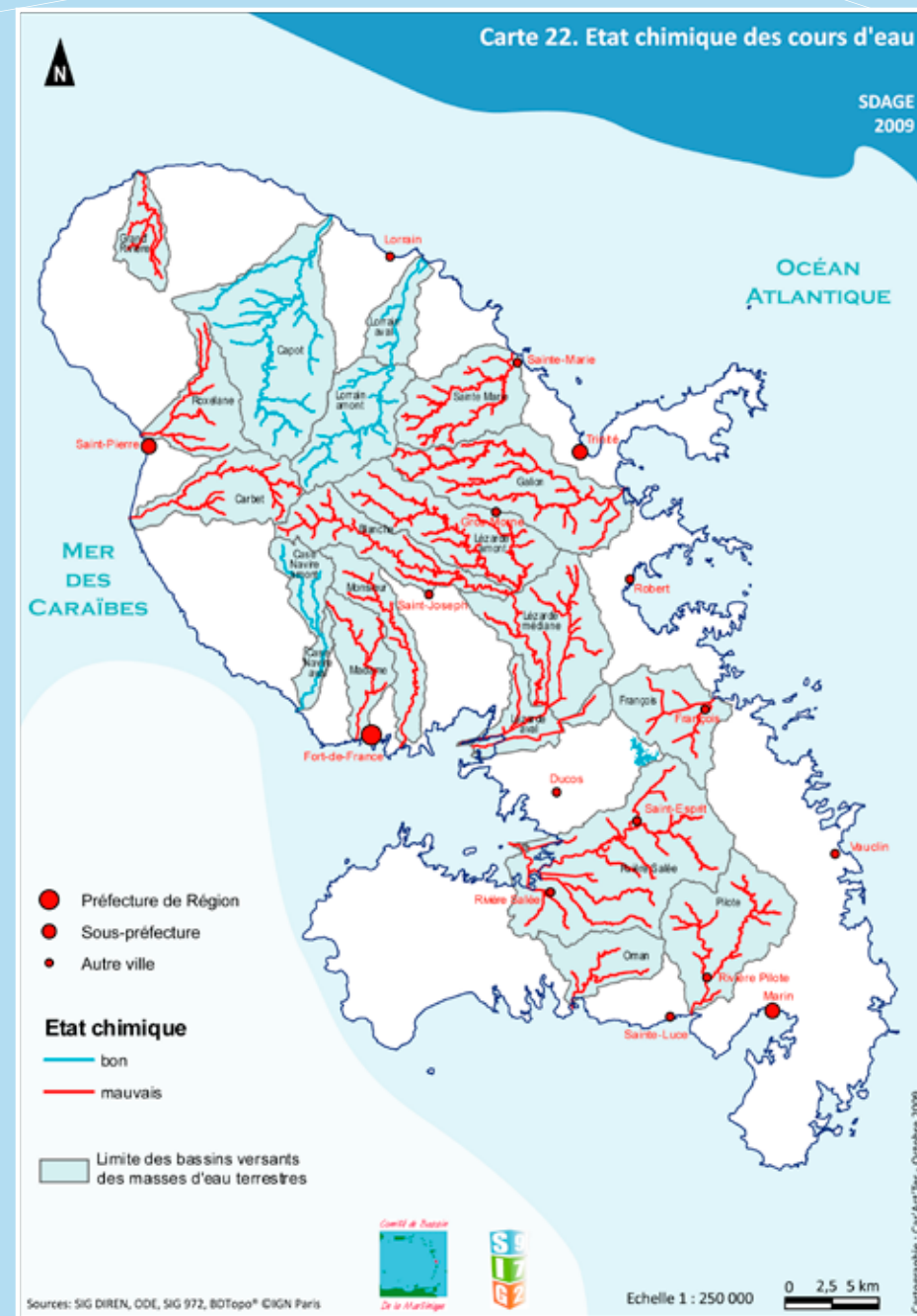
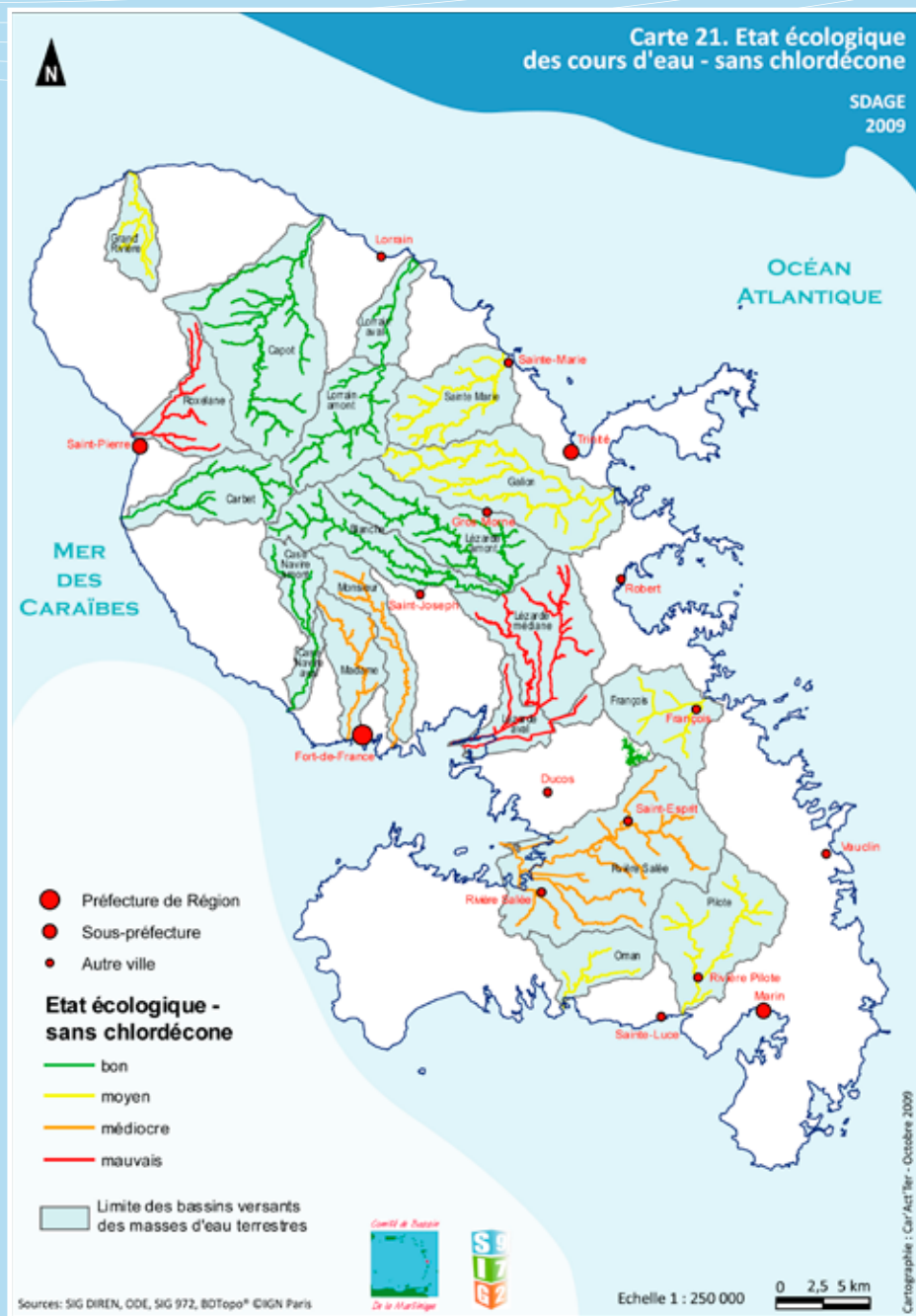


Figure 4 : Etat des masses d'eau cours d'eau / plan d'eau (en nb de masses d'eau)





4.3 Etat des masses d'eau côtières et de transition

Le réseau de surveillance sur le littoral ne comprend pour le moment que son volet biologique. L'état écologique est donc un état provisoire sur un nombre limité de paramètres : L'état chimique, quant à lui, ne peut être évalué.

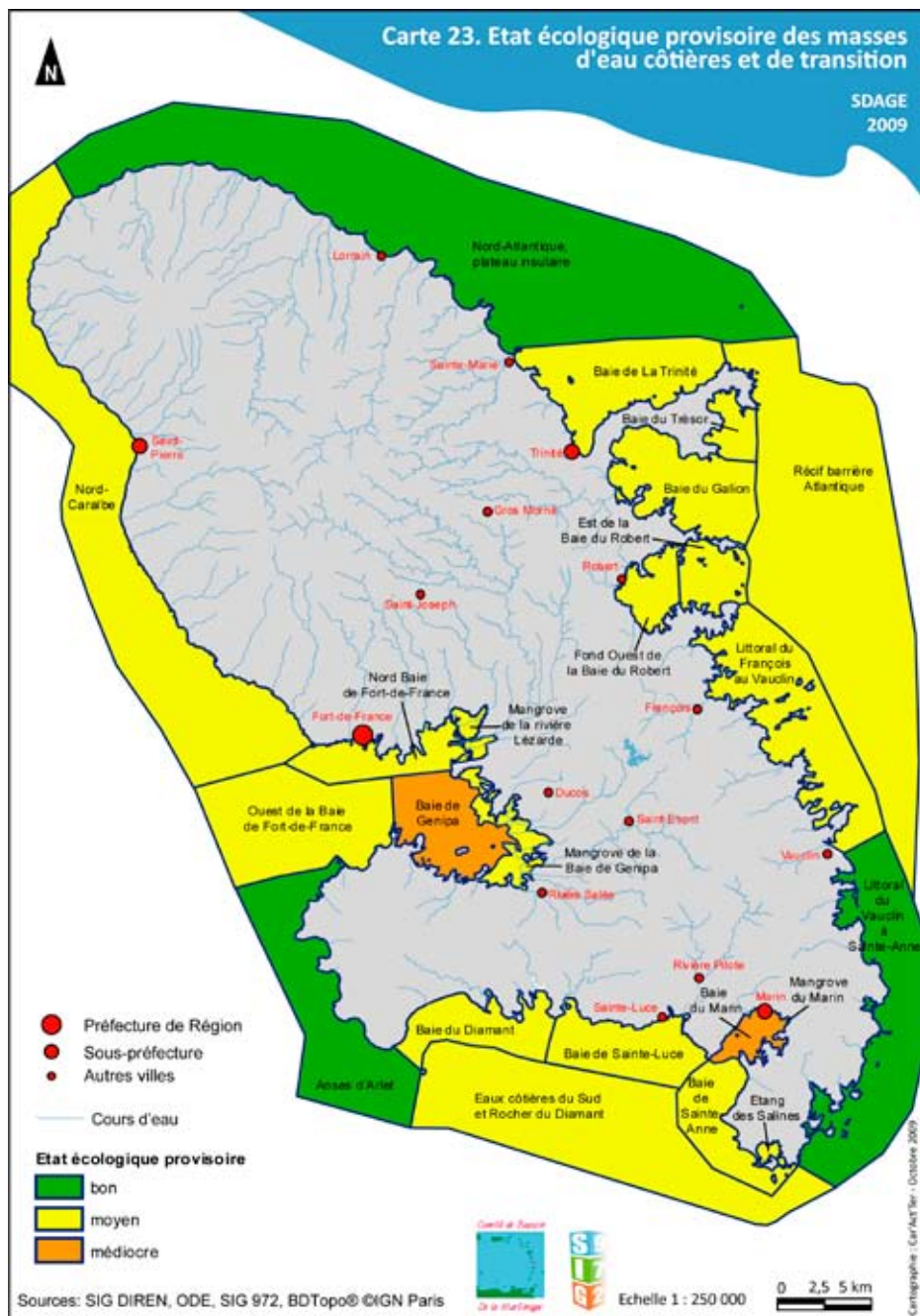
Code Masse d'eau	Nom Masse d'eau	Station	Etat biologique	paramètre déclassant	Données manquantes	Mode de jugement
FRJC001	Baie de Genipa	Banc Gamelle	Médiocre	Com coralliennes	Substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC002	Nord-Caraïbe	Fond Boucher	Moyen	Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC003	Anses d'Arlet	Cap Salomon	Bon	Com coralliennes Phytoplancton	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC004	Nord-Atlantique, plateau insulaire	Tartane	Bon	Phytoplancton	Substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert		Moyen	Com coralliennes Orthophosphates	Tout	Analogie avec ME FRJC007
FRJC006	Littoral du Vauclin à Sainte-Anne	Caye Pariadis	Bon	Phytoplancton	Com coralliennes, herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC007	Est de la Baie du Robert	Ilets à Rats	Moyen	Com coralliennes Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC008	Littoral du François au Vauclin		Moyen	Orthophosphates	Com coralliennes, herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats station référence Pinsonnelle 2007 - 2008
FRJC009	Baie de Sainte Anne	Pointe Borgnese	Moyen	Com coralliennes Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC010	Baie du Marin	Baie du Marin	Médiocre	Com coralliennes	Substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC011	Récif barrière Atlantique	Loup Garou	Moyen	Orthophosphates	Com coralliennes, herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC012	Baie de La Trinité	Loup Ministre	Moyen	Com coralliennes	Substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008



FRJC013	Baie du Trésor	Baie du Trésor	Moyen	Com coralliennes Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC014	Baie du Galion		Moyen	Com coralliennes Orthophosphates	Tout	Analogies avec Baie du Trésor et Baie du Robert
FRJC015	Nord Baie de Fort-de-France		Moyen	Orthophosphates	Tout	Analogie avec FRT003
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France		Moyen	Orthophosphates	Tout	Analogie avec FRT003
FRJC017	Baie de Sainte Luce		Moyen	Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats station référence Corps de Garde 2007 - 2008
FRJC018	Baie du Diamant		Moyen	Orthophosphates	Tout	Analogie avec FRJC017 et FRJC019
FRJC019	Eaux côtières du Sud et Rocher du Diamant	Diamant	Moyen	Azote (DIN) Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJT001	Etang des Salines	Etang des Salines	Moyen	Faune endogée du sédiment (AMBI) Orthophosphates Température Turbidité	Epibionte des racines de palétuvier et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJT002	Mangrove du Marin	Trou Manuel	Moyen	Azote (DIN) Orthophosphates	Epibionte des racines de palétuvier et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJT003	Mangrove de la rivière Lézarde	Cohé du Lamentin	Moyen	Orthophosphates	Epibionte des racines de palétuvier et substances spécifiques de l'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJT004	Mangrove de la Baie de Genipa		Moyen	Orthophosphates	Tout	Analogie avec FRJT003

Tableau 9 : Etat écologique provisoire des masses d'eau côtières et de transition

4. L'état des masses d'eau de la Martinique



Lorsque l'état de santé des communautés coralliennes a été évalué, il est souvent le paramètre déclassant de l'état biologique de la masse d'eau. En parallèle, beaucoup de masses d'eau sont déclassées du fait des orthophosphates, signe d'une eutrophisation des milieux.

Le suivi RNO (Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin) mis en œuvre de 2002 à 2007, ainsi qu'une première campagne exploratrice réalisée en 2006, avaient déjà mis en évidence ce risque d'eutrophisation, notamment dans les baies. Des seuils de 1 µg/l et 0,1 µg/l respectivement pour l'azote

et le phosphore ont été établis (Lapointe et al., 1992) au-delà desquels il y a un risque de surdéveloppement de végétaux aquatiques au détriment des biocénoses naturelles que sont les herbiers et les communautés coralliennes. Ces seuils ont été réutilisés pour caractériser et différencier le très bon état du bon état.

Les rejets azotés et phosphorés dans le milieu marin doivent faire l'objet d'une vigilance particulière en Martinique, du fait de la sensibilité particulière des écosystèmes tropicaux. L'agriculture et les systèmes d'assainissement collectifs et non collectifs représentent les principaux facteurs de progrès.

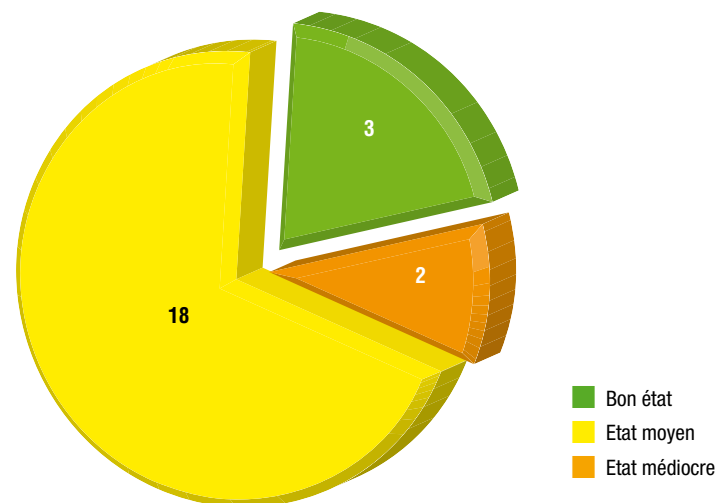


Figure 5 : Etat écologique des masses d'eau côtières et de transition (en nb de masses d'eau)

4.4 Etat des masses d'eau souterraines

Contrairement aux masses d'eau de surface, l'état des masses d'eau souterraines comprend un état quantitatif et un état chimique. En Martinique, aucun problème quantitatif n'est connu à ce jour.

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraines fait l'objet d'un guide toujours en cours d'élaboration. L'évaluation de cet état prend en compte plusieurs paramètres : paramètres physico-chimiques, impact sur des écosystèmes associés, impact sur les usages dont l'AEP, invasion d'eau salée induite.

A partir du suivi des eaux souterraines réalisé depuis 2004, les commentaires suivants peuvent être formulés. D'un point de vue physico-chimique, les eaux analysées sont souvent pauvres en oxygène dissous et présentent des températures supérieures à 25°C. Le pH est proche de la neutralité sur l'ensemble des sites du réseau, et les conductivités sont comprises entre 150 et 2400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ avec une médiane de 430 $\mu\text{S}/\text{cm}$. L'oxydabilité est globalement faible (< 5 mg/l), de même pour les concentrations en carbone organique dissous.

Pour les masses d'eau Nord Caraïbes, Nord, Nord Atlantique et Centre, les concentrations en éléments majeurs (Na, Mg, Ca, K, Cl, SO_4 et HCO_3) sont généralement faibles (fond géochimique faible à intermédiaire) sauf localement sous l'emprise du biseau salé pour le sodium (Na) et le chlore (Cl). Pour les masses d'eau Sud Caraïbes et Sud Atlantique, les concentrations en éléments majeurs (Na, Mg, Ca, Cl) sont généralement plus élevées (fond géochimique élevé). L'origine de ces éléments est majoritairement naturelle, et leurs concentrations résultent des interactions entre l'eau de pluies, les roches volcaniques et l'eau de mer.

Les concentrations en éléments traces fer (Fe) et manganèse (Mn) sont associées à un fond géochimique élevé sur toute la Martinique, de même pour les éléments traces bore (B) et fluor (F) mais uniquement sur la frange littorale (biseau salé). La probabilité de rencontrer de fortes concentrations pour ces éléments est donc élevée. Les autres éléments traces (Li, Al, Zn, Ba, Ni, Co, Cr, Pb, Sr, Zn, Sb et Cu) ont de faibles (voire très faibles) concentrations, sauf pour un point du réseau de suivi pour lequel les pics de concentrations en cuivre (Cu) observés en saisons sèches 2006 et 2007 pourraient être considérés comme des indices de pollutions anthropiques (le cuivre pouvant être présent dans certains engrais). Les concentrations en arsenic (As) sont faibles sur la plupart des stations du réseau, sauf pour 2 points où elles sont associées à une origine naturelle (fond géochimique de cet élément). Enfin, les éléments suivants n'ont pas été détectés (concentration inférieure à la limite de quantification) lors des analyses : argent (Ag), béryllium (Be), cadmium (Cd), mercure (Hg), sélénium (Se), CNT.

Les concentrations en nitrates sont quant à elles révélatrices d'une contamination d'origine anthropique (supérieures à 10 mg/l) pour un tiers des points du réseau ; et deux sites ont dépassé en 2008 le seuil de 50 mg/l fixée par la Directive Cadre.

Les concentrations en produits phytosanitaires (notamment pour les molécules les plus rémanentes : Chlordécone, beta HCH et Dieldrine) dépassent le seuil fixé par la DCE pour les trois quart des stations. Les produits phytosanitaires sont le paramètre majoritairement responsable du déclassement des masses d'eau. Cette pollution est éten-

due puisqu'elle touche 90% des stations suivies. Cependant, les nappes étant de faible étendue, la représentativité des points de suivis est limitée et l'utilisation des règles nationales d'évaluation de l'état conduit à afficher 3 masses d'eau en bon état pour ce paramètre et 3 masses d'eau en mauvais état.



4. L'état des masses d'eau de la Martinique

En conclusion, les éléments majeurs et traces ne présentent donc pas des concentrations pouvant engendrer des problématiques vis-à-vis de la DCE, leur présence étant d'origine naturelle ; seul les nitrates et pesticides présentent des concentrations supérieures aux seuils fixés, avec souvent des tendances suspectées à la hausse.

Le détail de la contamination par les pesticides et les nitrates est présenté en annexe 10. Les données utilisées sont la totalité des données disponibles et varient donc selon les points de mesure. Le tableau de synthèse suivant permet de dire que l'état des masses d'eau Nord, Nord-Atlantique et Centre est mauvais. Les trois autres masses d'eau sont en bon état.

Le classement en bon état des 3 masses d'eau Nord Caraïbe, Sud Atlantique et Sud ne doit pas occulter une contami-

nation étendue aux produits phytosanitaires, qu'ils soient d'usage ancien (chlordécone, HCH, etc.) ou d'usage récent (diuron, glyphosate, atrazine, etc.). Sur les 135 molécules phytosanitaires recherchées dans les eaux souterraines, une vingtaine sont détectées. Les molécules les plus fréquemment détectées sont le bêta HCH et la chlordécone (détectées en moyenne sur près de 50% des stations). Le glyphosate, recherché uniquement depuis 2006 est présent en moyenne sur plus d'un tiers des stations analysées. L'AMPA, métabolite de dégradation du glyphosate est, quant à lui, détecté sur près de 15% des stations et les autres molécules sur moins de 10% des stations. On observe parfois des tendances, à la hausse ou à la baisse, qui restent délicates à analyser à cause du manque de données mensuelles et à une méconnaissance des processus de transferts. De manière générale, la campagne de saison des pluies 2008 rend compte d'une augmentation

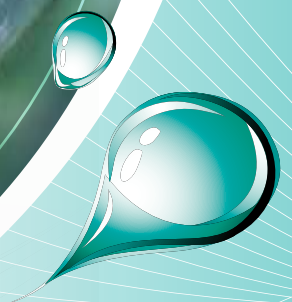
des teneurs en produits phytosanitaires sur l'ensemble des stations du réseau.

En revanche, les 20 points du réseau représentent 20 formations aquifères sur les 123 identifiées par le BRGM lors du développement du système d'information géographique SIGESMAR (Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines de la Martinique). Ce système montre ainsi que toutes les zones ne sont pas affectées par cette pollution aux produits phytosanitaires. Les zones de montagnes notamment présentent des eaux de très bonne qualité. L'exploitation des eaux souterraines pour la production d'eau potable telle qu'envisagée dans l'Orientation Fondamentale n°1 n'est donc pas contradictoire avec ce constat de contamination par les produits phytosanitaires en aval des bassins versants, et sur les zones agricoles.

Nom de la Masse d'Eau	Code de la Masse d'eau	Etat quantitatif	Masse d'Eau en mauvais état chimique	Masse d'Eau classée à risque (RNABE) lors de l'état des lieux	Nitrates	Pesticides	Observations
Nord	FRJ201	Bon	x	x	x	Chlordécone Total Pesticides Bromacil	risque potentiel : dieldrine
Nord-Atlantique	FRJ202	Bon	x	x		Chlordécone Total pesticides	risque potentiel : beta HCH
Nord Caraïbes	FRJ203	Bon		x			Difficulté à évaluer l'impact sur les masses d'eau de surface
Centre	FRJ204	Bon	x	x		Chlordécone	risque potentiel : Glyphosate et Total pesticides
Sud Atlantique	FRJ205	Bon		x			
Sud Caraïbes	FRJ206	Bon					Difficulté à évaluer l'impact sur les masses d'eau de surface

Tableau 10 : Etat des eaux souterraines





5.

Les objectifs environnementaux des masses d'eau de la Martinique



5.1 Rappel méthodologique



L'atteinte du bon état écologique et chimique des milieux aquatiques est l'un des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau, avec la non dégradation des milieux, la suppression des substances dangereuses et l'équilibre entre les prélèvements et le renouvellement des eaux.

Des adaptations de délai sont possibles (report d'échéance à 2021 ou 2027) et des objectifs moins stricts peuvent être retenus à condition d'être justifiés par des raisons de faisabilité technique, de conditions naturelles (délai de réponse du milieu) ou de coûts disproportionnés. Par ailleurs, les milieux fortement modifiés au plan physique (du fait de l'urbanisation, de la protection contre les crues, etc.) et les masses d'eau artificielles (plans d'eau artificiels créés par l'homme, etc.) viseront le bon «potentiel écologique» dès lors que la recherche du bon état écologique aurait des incidences négatives importantes sur les usages pour lesquels ces milieux ont été aménagés (sans influence sur l'objectif de bon état chimique).

Les objectifs pour l'atteinte du bon état ont été désignés pour chaque masse d'eau en se basant sur :

1. l'état des masses d'eau présenté au chapitre précédent (partie 4), évalué à partir des données disponibles ;
2. sur l'évaluation qui avait été faite au moment de l'état des lieux des pressions sur les masses d'eau (nature et intensité), des tendances prévisibles à la hausse ou à la baisse et du risque de non atteinte du bon état en 2015 en découlant (risque, pas de risque, doute) ;
1. le principe de non dégradation des masses d'eau ;
2. l'appréciation de la difficulté technique et financière à supprimer ou réduire les sources de pression responsables du déclassement éventuellement constaté en 2009 et sa traduction en terme de délai ;
3. la capacité des milieux à retrouver un bon état chimique et biologique après l'arrêt des pressions responsables de leur dégradation, à travers leur cinétique d'auto-épuration (état chimique) et la capacité de résilience des biocénoses (état écologique). Ces éléments sont parcellaires du fait du manque de connaissances sur la biologie des espèces et le fonctionnement des écosystèmes. Les objectifs pourront donc être affinés au fur et à mesure de l'acquisition de connaissances et du développement d'indicateurs spécifiques.



5.2 Objectifs environnementaux assignés aux cours d'eau / plan d'eau

Les règles énoncées au paragraphe 5.1 ont été déclinées comme suit :

- Si le cours d'eau est en bon état en 2009, l'obligation de non dégradation des milieux impose l'atteinte du bon état en 2015.
- Compte-tenu de la prévalence du DEHP dans la production de PVC souples, du stock important et de la diversité des matériaux en PVC souple qui entrent en contact avec l'eau pendant leur usage normal ou sous forme de déchets et du caractère éminemment diffus des émissions de DEHP, un report de délai à 2021 est proposé pour les masses d'eau contaminées au DEHP.
- La plupart des sources de HAP proviennent d'émissions involontaires (lessivage de l'atmosphère et des voiries au moment des épisodes pluvieux). La réduction des apports atmosphériques est possible mais trop longue pour apporter des résultats conformes aux délais imposés par la DCE. Un report de délai à 2027 est demandé pour l'atteinte du bon état des masses d'eau polluées par les HAP. Cependant un effort particulier devra être mené sur les sources non-atmosphériques de HAP en milieu urbain (flaques et fuites diverses d'hydrocarbures, garages auto, revêtements imperméabilisants) pour en connaître la nature exacte et les quantifier.
- La durée de vie du TBT étant relativement courte en eau douce (360 à 775 jours) et la présence de TBT probablement liée à un usage ponctuel en amont des bassins versant, l'objectif 2015 a été retenu pour cette substance. D'ici là, l'usage exact de cette substance devra être précisé et supprimé. De plus, il s'agit d'une substance dont l'utilisation est interdite comme biocide depuis 2006.
- La présence de HCH Beta est due à un usage agricole ancien. Comme la chlordécone, le HCH est un organochloré autrefois utilisé sur la banane et aujourd'hui interdit. La forte rémanence de ce produit conduit à demander un report de délai à l'horizon 2027 (faisabilité technique et conditions naturelles). Il n'est pas impossible que cette pollution soit toujours présente en 2027 ce qui conduirait à modifier l'objectif en objectif moins strict lors des prochaines révisions du SDAGE.
- Les produits phytosanitaires d'usage récent comme le diuron, le 2,4D ou le 2,4MCPA, ont entraîné un report de délai à 2021, le temps de mettre en place les mesures agro-environnementales adaptées et de voir leur effet (conditions naturelles).
- Le paramètre des macroinvertébrés, déclassant pour plusieurs masses d'eau et associé à des substances toxiques, a conduit à un report de délai à 2027. La connaissance de ces espèces est encore parcellaire, notamment quant à leur sensibilité aux substances retrouvées dans le milieu naturel. Cet objectif pourra être relevé selon les connaissances acquises dans les prochaines années.
- Les masses d'eau déclassées uniquement sur des paramètres généraux ont comme objectif 2015, en estimant que les pollutions liées à l'eutrophisa-



5. Les objectifs environnementaux des masses d'eau de la Martinique

Code Masse d'Eau	Nom de la Masse d'Eau	Objectif écologique	Objectif écologique sans chlordécone	Objectif chimique	Objectif global	Objectif global sans chlordécone
FRJR101	Grand'Rivière	2015	2015	2015	2015	2015
FRJR102	Capot	moins strict	2015	2015	moins strict	2015
FRJR103	Lorrain Amont	2015	2015	2015	2015	2015
FRJR104	Lorrain aval	moins strict	2015	2015	moins strict	2015
FRJR105	Sainte-Marie	moins strict	2027	2027	moins strict	2027
FRJR106	Galion	moins strict	2015	2021	moins strict	2021
FRJR107	François	moins strict	2027	2021	moins strict	2027
FRJR108	Pilote	moins strict	2021	2021	moins strict	2021
FRJR109	Oman	2015	2015	2015	2015	2015
FRJR110	Rivière Salée	moins strict	2027	2027	moins strict	2027
FRJR111	Lézarde aval	moins strict	2027	2027	moins strict	2027
FRJR112	Lézarde médiane	moins strict	2027	2027	moins strict	2027
FRJR113	Lézarde amont	2015	2015	2015	2015	2015
FRJR114	Blanche	2015	2015	2015	2015	2015
FRJR115	Monsieur	2027	2027	2027	2027	2027
FRJR116	Madame	2027	2027	2027	2027	2027
FRJR117	Case Navire amont	2015	2015	2015	2015	2015
FRJR118	Case Navire aval	2015	2015	2015	2015	2015
FRJR119	Carbet	2015	2015	2015	2015	2015
FRJR120	Roxelane	moins strict	2027	2027	moins strict	2027
FRJR121	Manzo	2015	2015	2015	2015	2015

Tableau 11 : Objectifs environnementaux pour les cours d'eau / plan d'eau

tion peuvent être réduites par une mise aux normes des systèmes d'assainissement collectifs et non collectifs dans ces zones.

- Pour éviter de masquer l'état des eaux sur les autres paramètres et les efforts à entreprendre, un objectif écologique sans prendre en compte le chlrodécone a aussi été défini.
- **L'objectif global est le croisement de l'objectif chimique et de l'objectif écologique, la valeur la plus pénalisante étant retenue.** Un objectif global sans prendre en compte le chlrodécone a aussi été défini.

L'application de ces règles conduit au tableau d'objectifs environnementaux suivant. (Tableau 11)

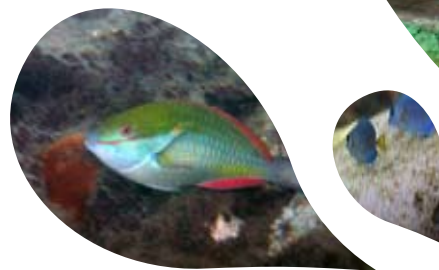
La maîtrise de ces objectifs passera avant tout par une précision des sources de pollution (TBT, zinc, cuivre, etc.) ; la mise en place de mesures agro-environnementales sur les bassins agricoles (diuron, 2,4D, 2,4MCPA), et la mise en conformité des systèmes d'assainissement collectifs et non collectifs (phosphore, oxygène, etc.).

Par ailleurs, la définition d'indicateurs adaptés aux espèces présentes en Martinique, ainsi que le développement des campagnes de suivi et de connaissance des cours d'eau s'avèrent être indispensables sur la période du SDAGE.

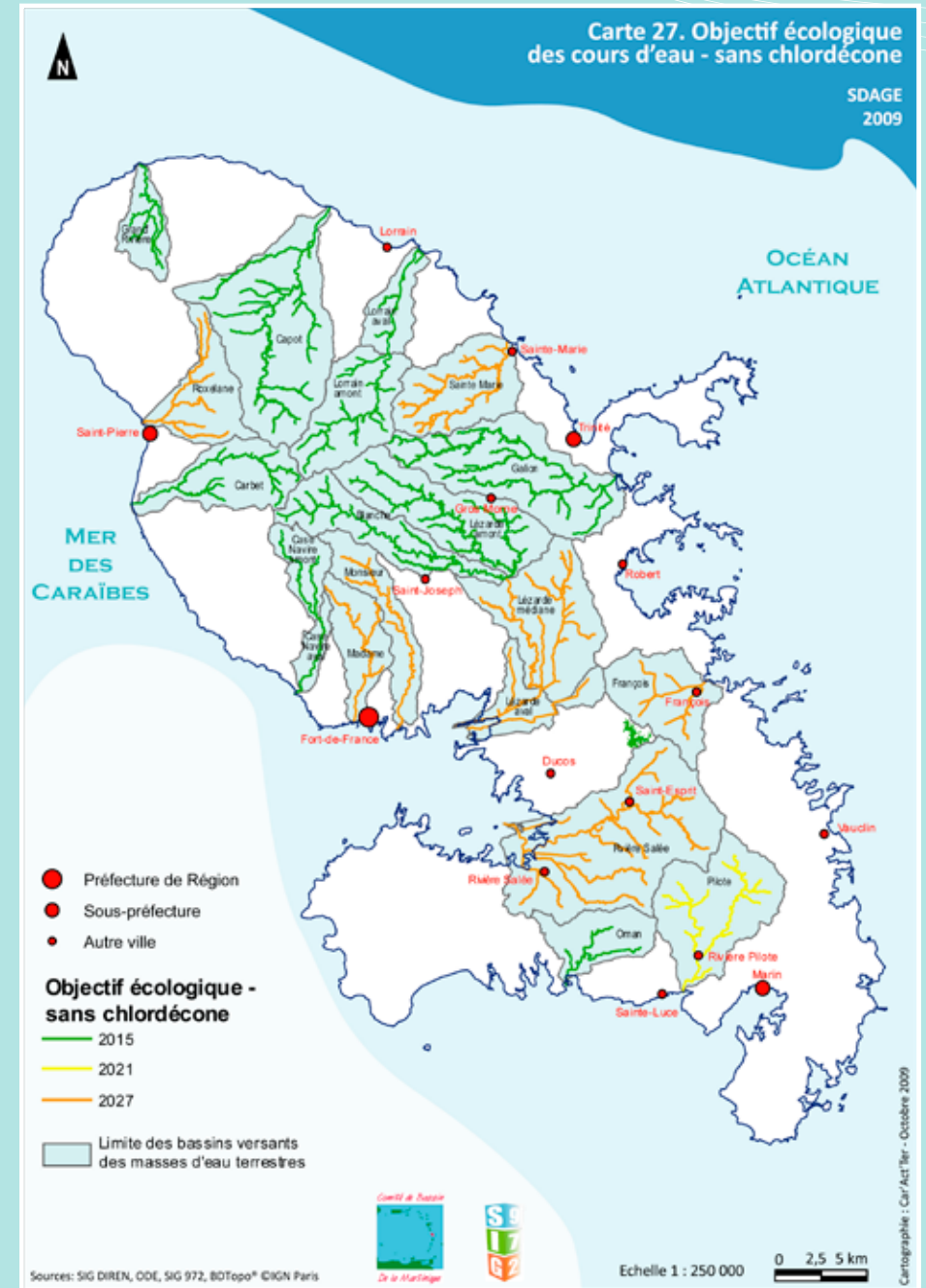
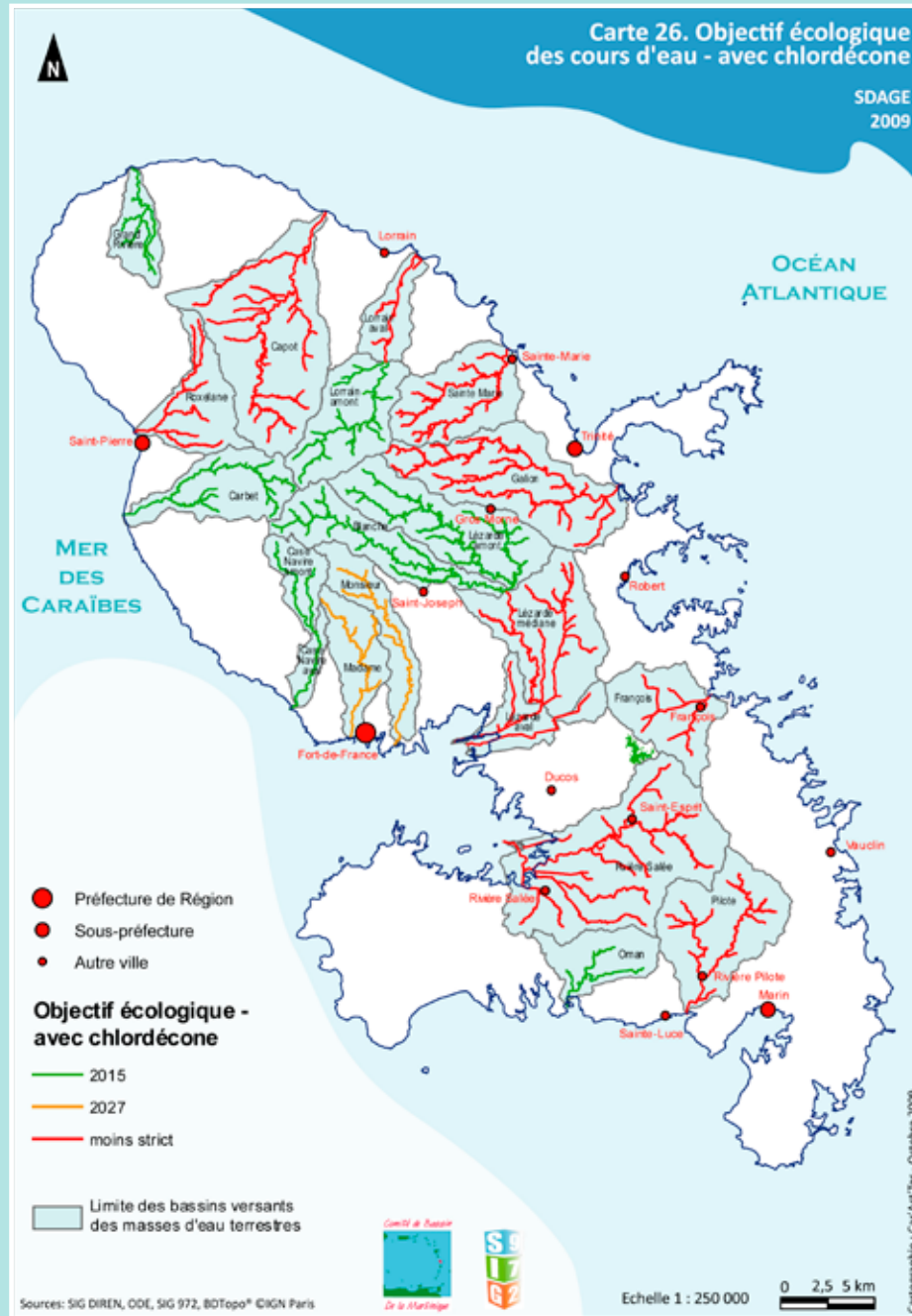
Le cas particulier de la Manzo : le plan d'eau de la Manzo est le seul plan d'eau d'importance de l'île et est une Masse d'Eau Artificielle. Ainsi son objectif écologique est le bon potentiel à l'horizon 2015.

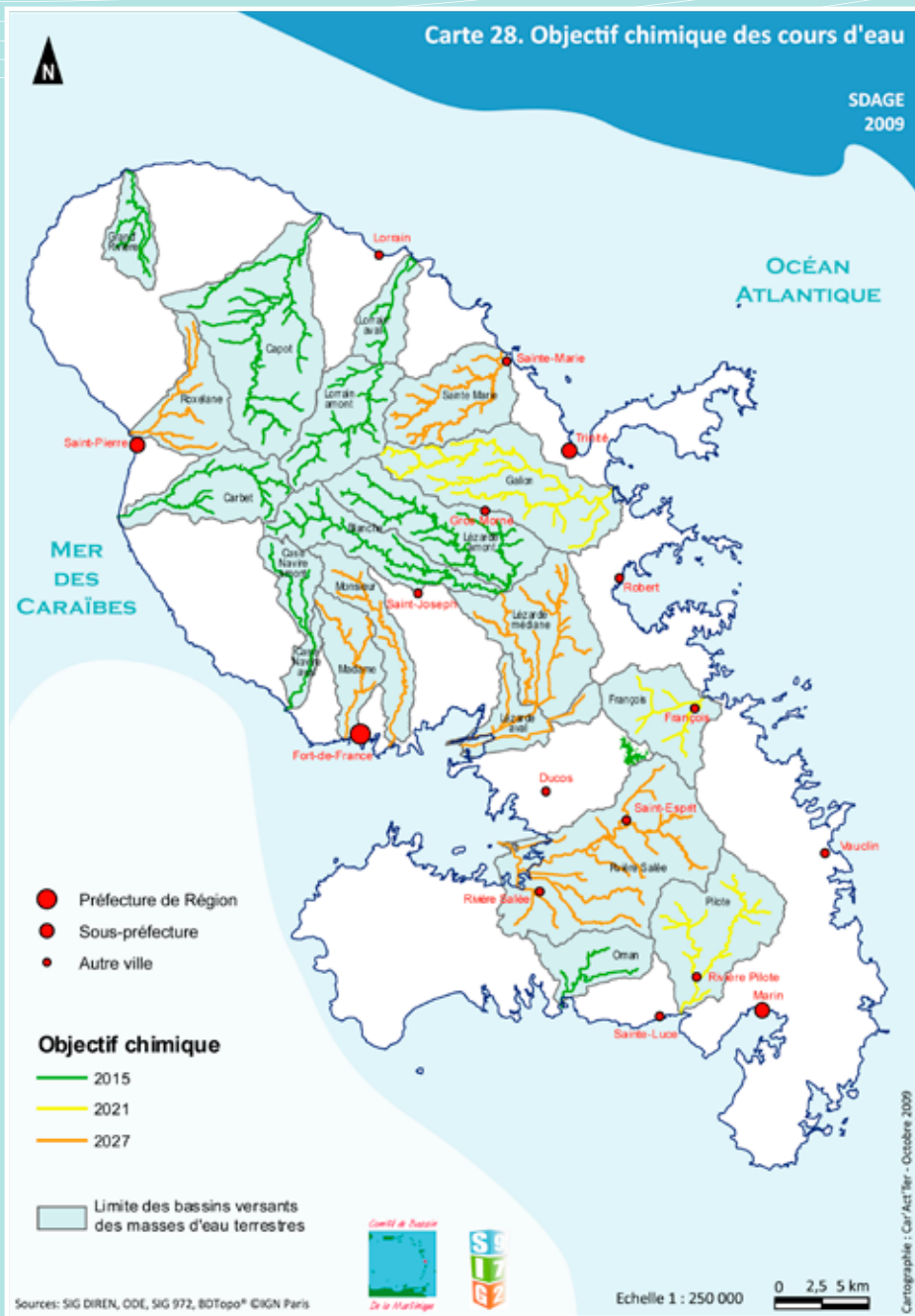
La partie aval de la Lézarde (FRJR111) est une Masse d'Eau Fortement Modifiée du fait de son endiguement pour protéger la plaine fortement urbanisée du centre de la Martinique. Son objectif écologique est donc le bon potentiel. Celui-ci ne pourra être atteint du fait de la présence de chlrodécone. Même en dehors de ce paramètre, le bon potentiel ne saurait être atteint avant 2027 du fait des autres substances détectées et de leur effet potentiel sur les macroinvertébrés.

Les cartes suivantes présentent les objectifs chimiques, écologiques (avec et sans chlrodécone) ainsi que les objectifs globaux des masses d'eau cours d'eau.

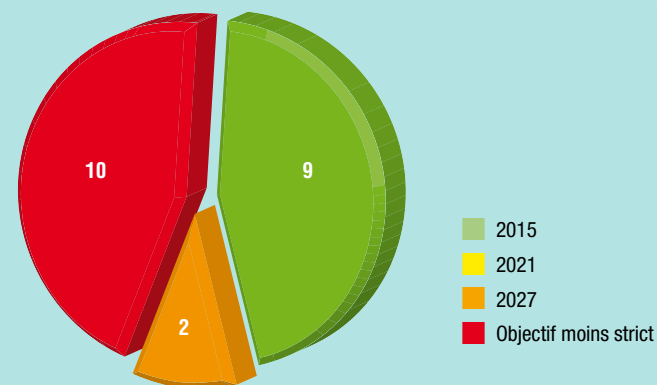


5. Les objectifs environnementaux des masses d'eau de la Martinique

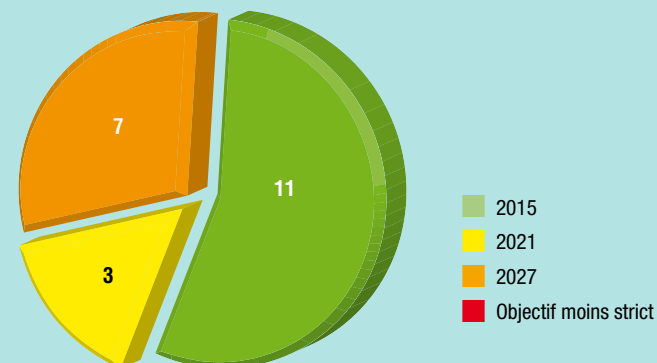




Objectif écologique (avec chloredécone)



Objectif chimique



Objectif global

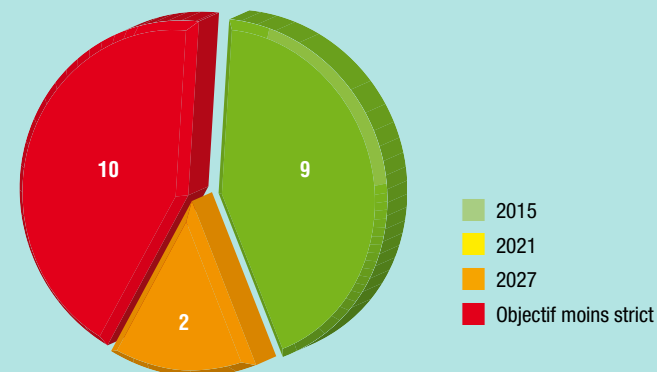
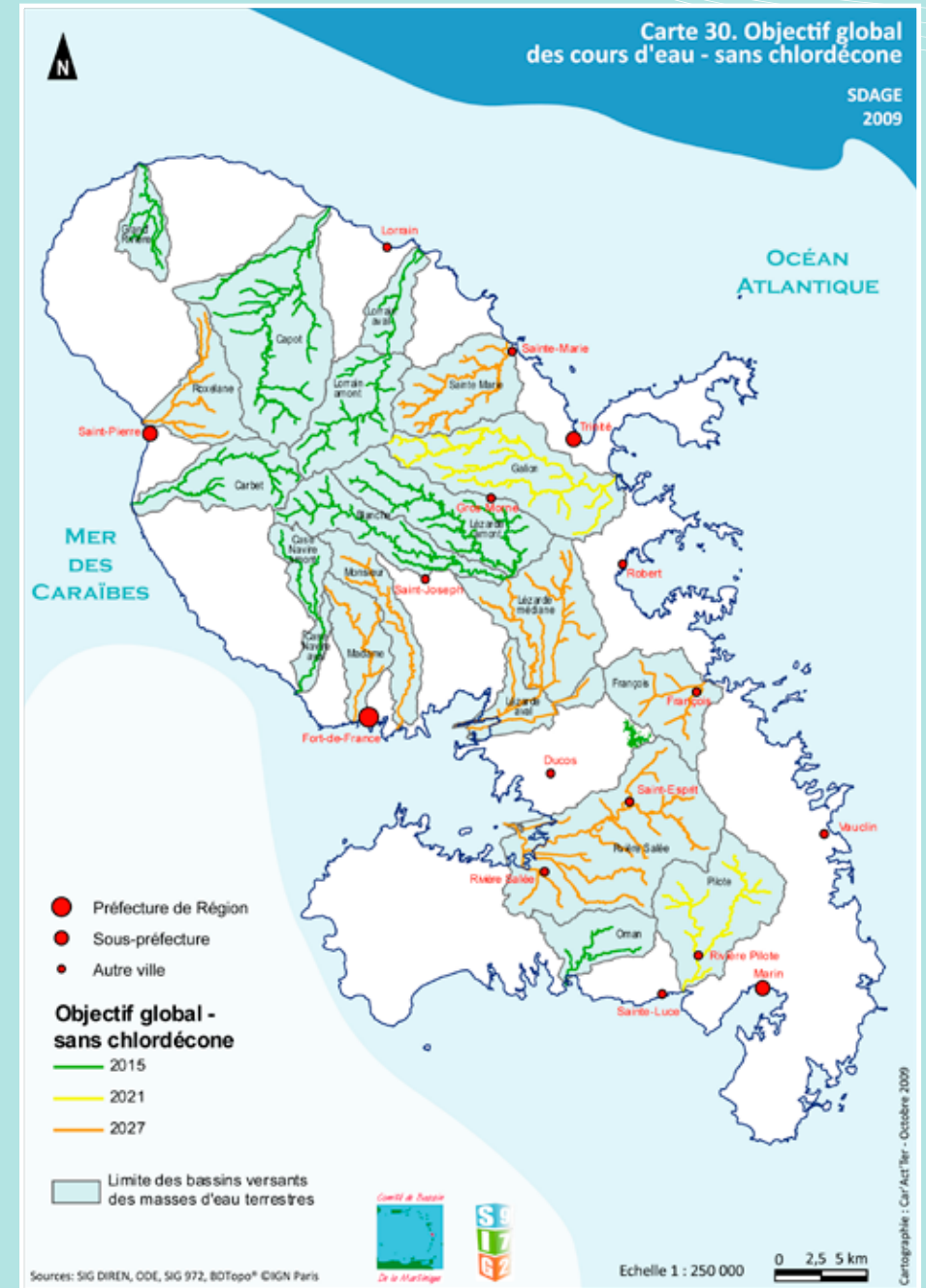
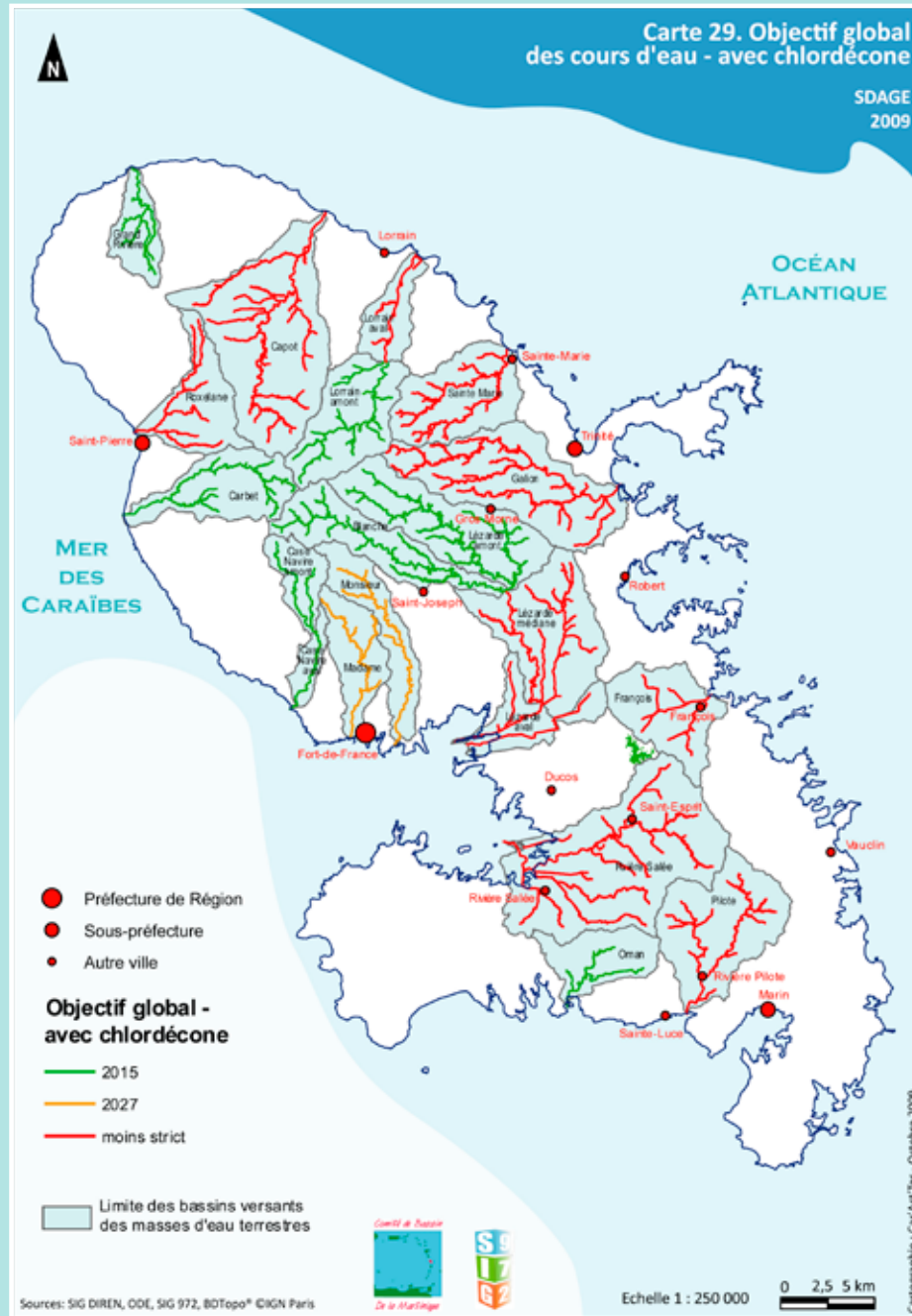


Figure 6 : Synthèse des objectifs environnementaux des cours d'eau / plan d'eau (en nombre de masses d'eau)

5. Les objectifs environnementaux des masses d'eau de la Martinique



5.3 Objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau côtières et de transition

La détermination des objectifs environnementaux pour les masses d'eau côtières et de transition souffre du peu de données disponibles sur l'état écologique et chimique des masses d'eau, du manque de métriques adaptées, du manque de données sur des pressions s'exerçant de façon diffuse et enfin du manque de connaissance sur la capacité des écosystèmes à retrouver un bon état après l'arrêt des pressions.

Ainsi, les seules données disponibles concernant l'état biologique des masses d'eau et couvrant l'ensemble du district sont celles du contrôle de surveillance réalisé en 2007. L'état chimique quant à lui n'a pour l'instant pas fait l'objet de campagne de surveillance (cf. partie 4.3).

Par conséquent, la détermination des objectifs environnementaux des masses d'eau littorales et de transition s'appuie sur les données existantes mais aussi sur les « dires d'experts », c'est-à-dire sur les hypothèses formulées par les organismes spécialistes de ces milieux et chargés de leur suivi (association, bureaux d'études, chargés de mission des services de l'Etat ou de l'ODE, etc.). Le constat général reste une dégradation importante des écosystèmes marins et une incertitude manifeste quant à la capacité de résilience des milieux.

Objectif écologique :

Au vu des facteurs déclassants de l'état écologique constaté en 2009 (paragraphe 4.3), les règles suivantes ont été appliquées pour déterminer l'objectif écologique :

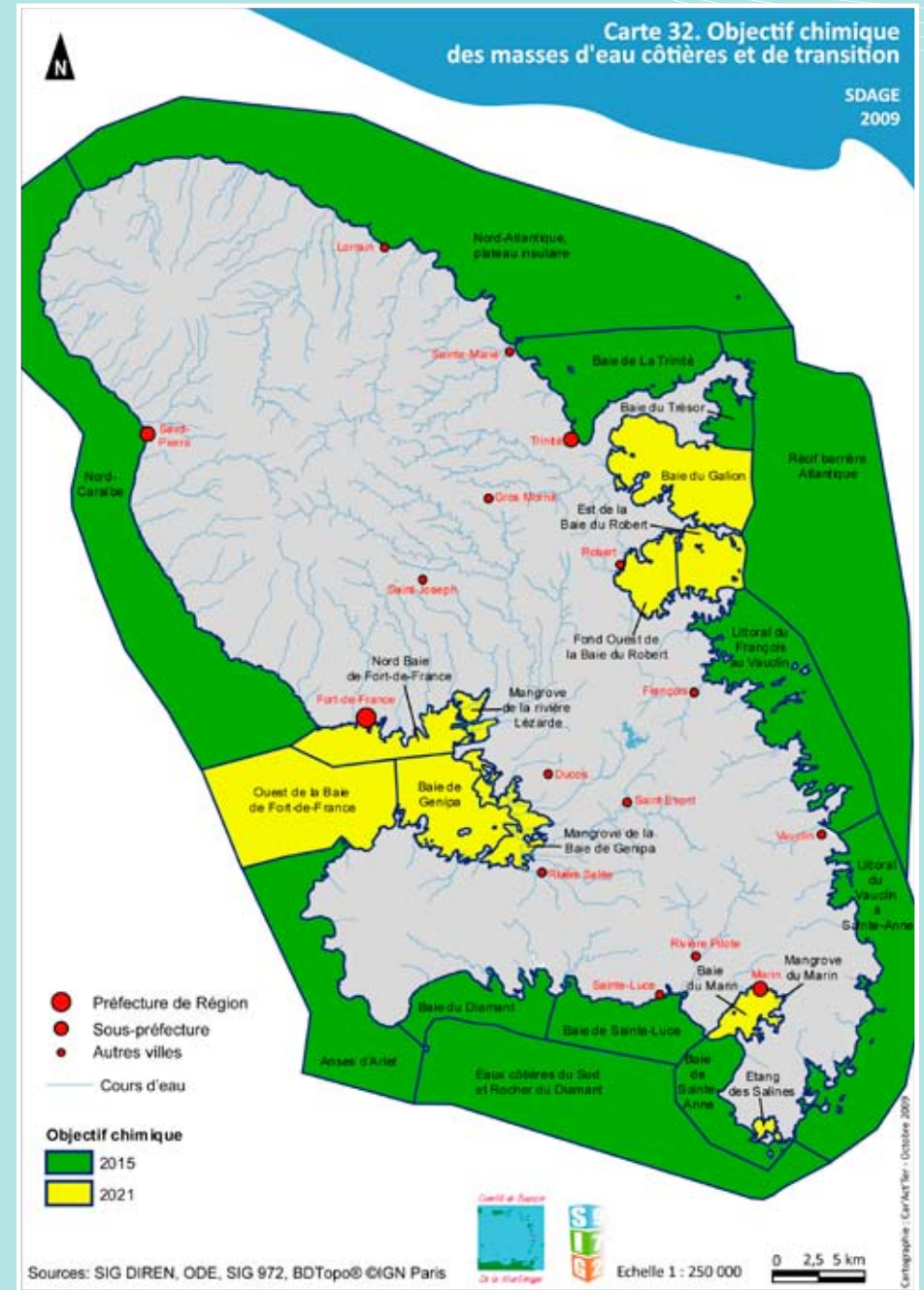
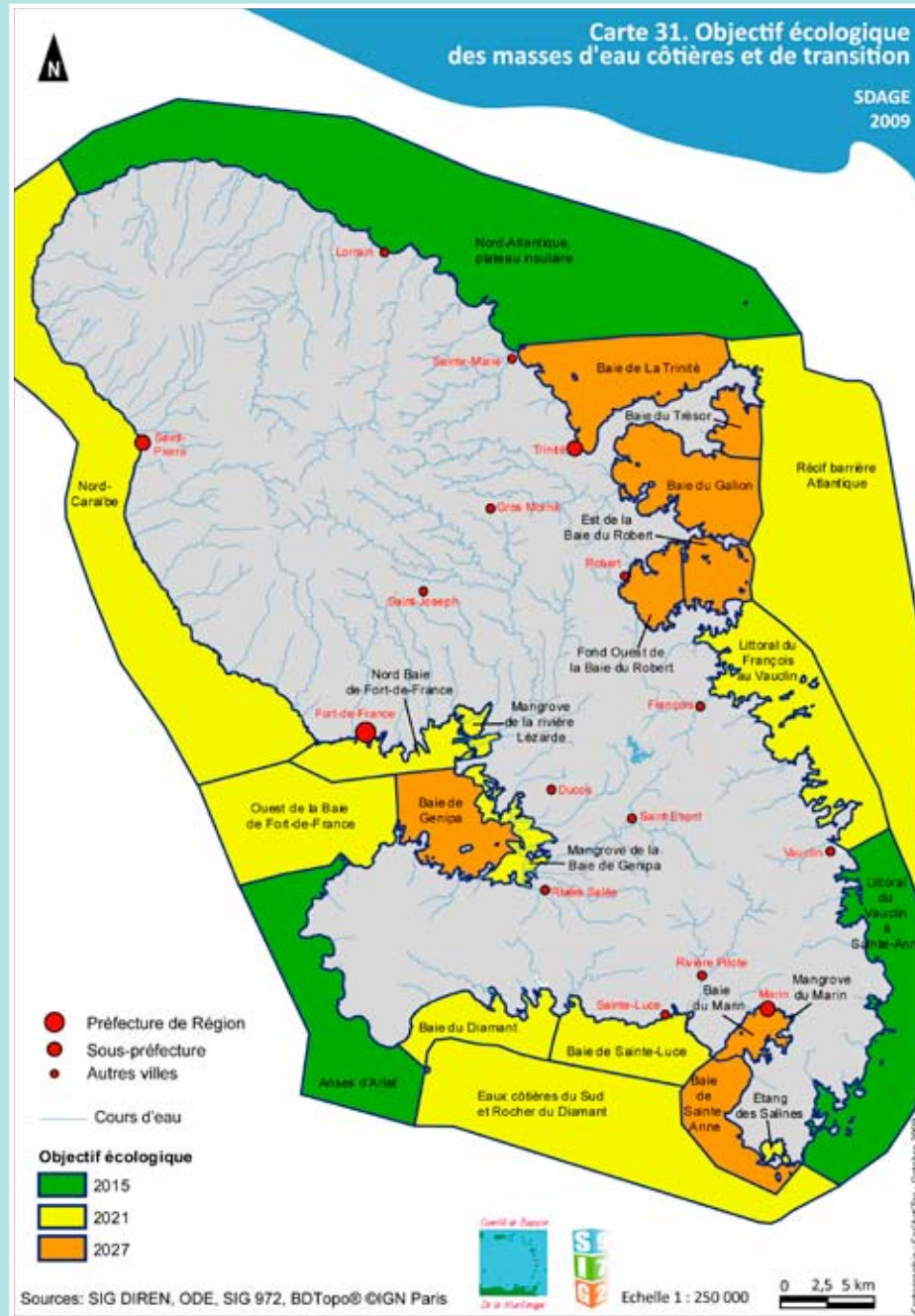
- Si la masse d'eau est en bon état en 2009, l'obligation de non dégradation des milieux impose l'atteinte du bon état en 2015.
- Les spécialistes des coraux s'accordent à dire que le temps de résilience des communautés coralliennes est long, probablement supérieur à la dizaine d'années, sans pour autant pouvoir la chiffrer finement. Ainsi lorsque les communautés coralliennes font partie des facteurs déclassants de l'état des masses d'eau, un report de délai à l'horizon 2027 est demandé pour le motif de conditions naturelles.
- Si les facteurs déclassants sont les phosphates ou l'azote, les solutions résident essentiellement dans la mise en conformité des systèmes d'assainissement tant collectifs que non collectifs, la mise en place d'un traitement tertiaire sur les systèmes collectifs et la limitation des apports d'engrais en zone agricole. Les moyens financiers et le temps de retour à des conditions naturelles conduisent à une demande de report de délai à l'horizon 2021 pour ces paramètres.

Il est à souligner que la connaissance de la résilience des écosystèmes récifaux et des herbiers est encore incertaine : l'atteinte du bon état pourrait être plus longue que les délais qui sont proposés ici et ré-évalués au fur et à mesure de l'acquisition de connaissances lors des révisions futures du SDAGE. De même, les risques liés aux cyclones et au réchauffement climatique, qui peuvent affecter notablement les écosystèmes récifaux, ne peuvent être pris en compte en amont pour la détermination des objectifs.

Pour les mangroves, l'état actuel des connaissances de ces écosystèmes rend difficile la définition d'un objectif, d'autant plus que beaucoup de données sont manquantes et que des indicateurs spécifiques doivent encore être définis. Leur état est toutefois supposé fortement altéré par les pressions multiples qui s'y exercent.



5. Les objectifs environnementaux des masses d'eau de la Martinique



Objectif chimique :

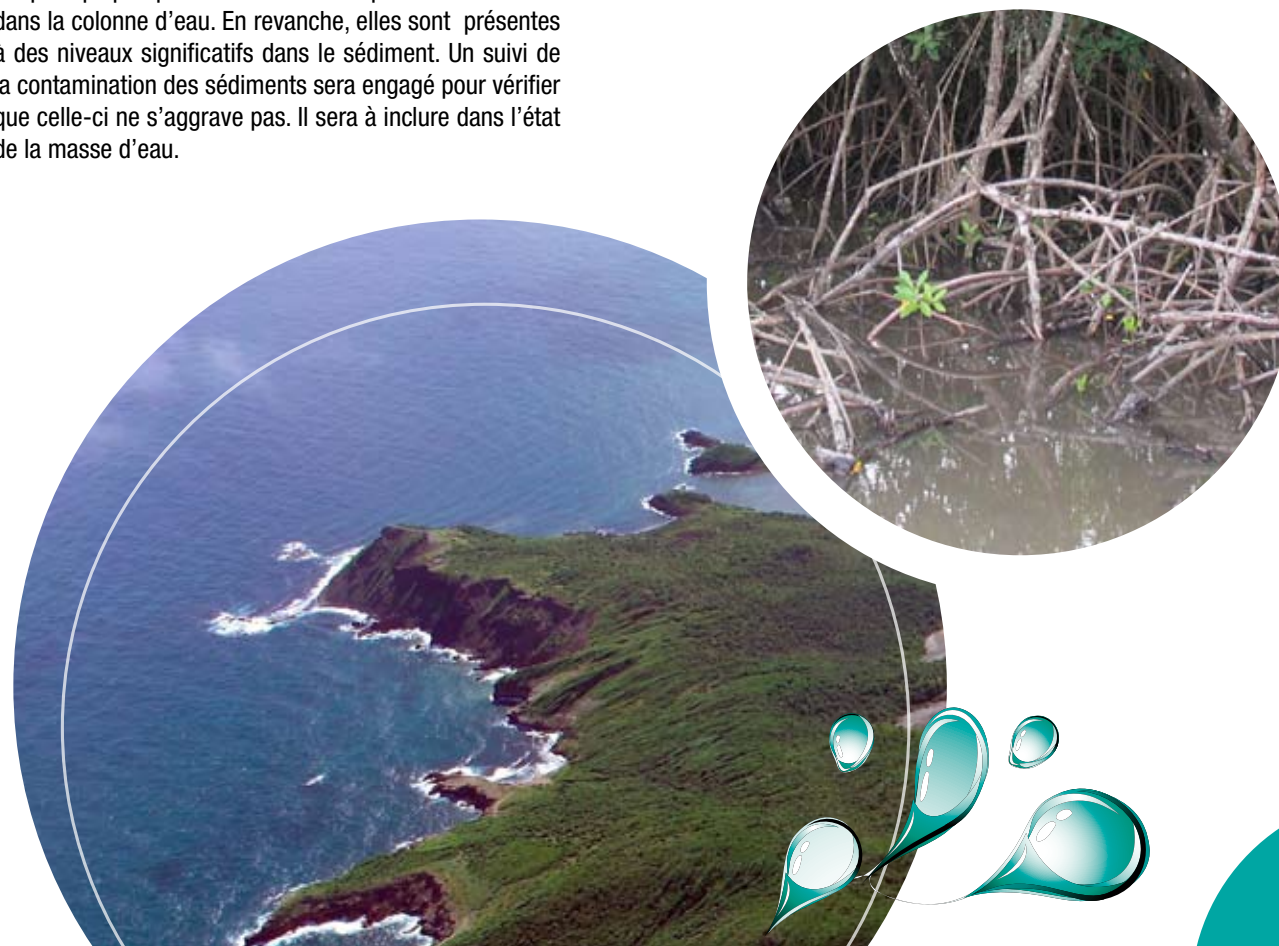
Le bon état chimique (absence des 41 substances prioritaires) peut être considéré comme accessible d'ici 2015 pour la plupart des masses d'eau côtières, à condition de mener des actions significatives au niveau des sources de pollution et selon les méthodologies de mesures qui seront mises en œuvre. Néanmoins cette affirmation ne se base pour le moment que sur des dires d'expert. Un cadrage national doit être fait d'ici 2012 pour définir clairement les matrices appropriées dans lesquelles chercher les substances : la colonne d'eau et/ou le sédiments. Dans l'attente de ce cadrage, les objectifs chimiques comportent donc une grande part d'incertitude.

Une première campagne exploratrice en 2006 a permis de retrouver un certain nombre de micro-polluants dans les sédiments (HCH, phénols, composés du tributylétain, mercure, nickel, plomb). Mais seules quelques substances prioritaires semblent dépasser les seuils dans l'eau (phénols et composés du tributylétain) ; les sources devraient donc pouvoir être rapidement identifiées et des actions engagées. Les masses d'eau devraient être rapidement « nettoyées » lorsque les émissions auront cessées, le stock potentiellement présent dans les sédiments ne constituant pas a priori un réservoir suffisant pour contaminer la lame d'eau à un niveau significatif. En revanche, dans les fonds de baie et les masses d'eau de transition, l'eau et les sédiments ne circulent pas ou beaucoup moins, les sources de pollutions sont proches et la profondeur est faible donc la dilution réduite. Pour ces masses d'eau, il a été envisagé un report de l'objectif d'atteinte du bon état chimique (2021).

Ainsi les masses d'eau FRJC001, FRJC015, FRJC010, FRJC005, FRJC014, et FRJC016 et FRJC007, FRJT001, FRJT002, FRJT003, FRJT004 ont pour objectif chimique le bon état en 2021.

Les autres masses d'eau ont pour objectif le bon état chimique en 2015 : FRJC002, FRJC003, FRJC004, FRJC006, FRJC008, FRJC009, FRJC011, FRJC012, FRJC013, FRJC017, FRJC018, FRJC019.

On rappelle par ailleurs l'objectif de non dégradation des masses d'eau, qui appelle lui aussi des efforts sur les rejets de micropolluants dans les masses d'eau côtières. En effet, la plupart des 41 substances prioritaires sont hydrophobes, ce qui explique qu'on ne les retrouve qu'à l'état de traces dans la colonne d'eau. En revanche, elles sont présentes à des niveaux significatifs dans le sédiment. Un suivi de la contamination des sédiments sera engagé pour vérifier que celle-ci ne s'aggrave pas. Il sera à inclure dans l'état de la masse d'eau.



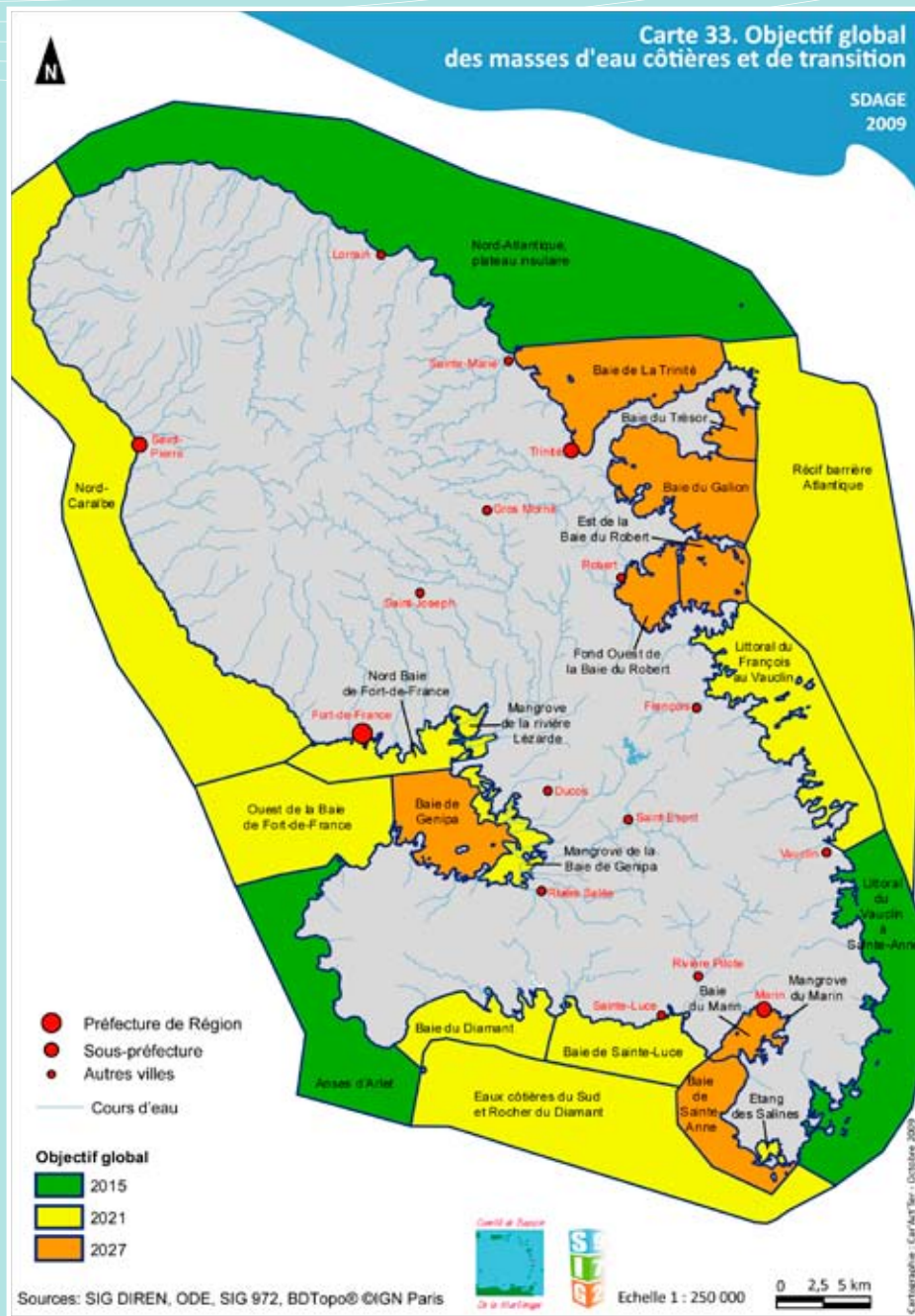
5. Les objectifs environnementaux des masses d'eau de la Martinique

Objectif global :

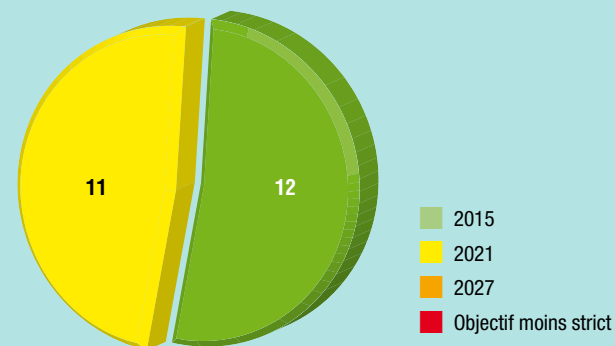
Comme pour les cours d'eau, l'objectif global est le croisement de l'objectif chimique et de l'objectif écologique, la valeur la plus pénalisante étant retenue.

Code Masse d'eau	Nom Masse d'eau	Objectif chimique	Objectif écologique	Objectif global
FRJC001	Baie de Genipa	2021	2027	2027
FRJC002	Nord-Caraïbe	2015	2021	2021
FRJC003	Anses d'Arlet	2015	2015	2015
FRJC004	Nord-Atlantique plateau insulaire	2015	2015	2015
FRJC005	Fond Ouest de la Baie du Robert	2021	2027	2027
FRJC006	Littoral du Vauclin à Ste-Anne	2015	2015	2015
FRJC007	Est de la Baie du Robert	2021	2027	2027
FRJC008	Littoral du François au Vauclin	2015	2021	2021
FRJC009	Baie de Sainte Anne	2015	2027	2027
FRJC010	Baie du Marin	2021	2027	2027
FRJC011	Récif barrière Atlantique	2015	2021	2021
FRJC012	Baie de La Trinité	2015	2027	2027
FRJC013	Baie du Trésor	2015	2027	2027
FRJC014	Baie du Galion	2021	2027	2027
FRJC015	Nord Baie de Fort-de-France	2021	2021	2021
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort-de-France	2021	2021	2021
FRJC017	Baie de Sainte-Luce	2015	2021	2021
FRJC018	Baie du Diamant	2015	2021	2021
FRJC019	Eaux côtières du Sud et Rocher du Diamant	2015	2021	2021
FRJT001	Etang des Salines	2021	2021	2021
FRJT002	Mangrove du Marin	2021	2021	2021
FRJT003	Mangrove de la rivière Lézarde	2021	2021	2021
FRJT004	Mangrove de la Baie de Genipa	2021	2021	2021

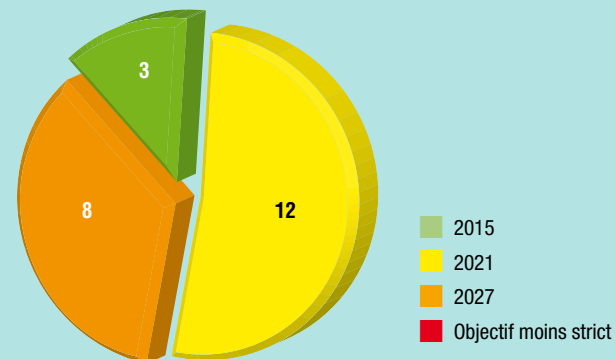
Tableau 12 : Synthèse des objectifs environnementaux des masses d'eau côtières et de transition



Objectif chimique



Objectif écologique



Objectif global

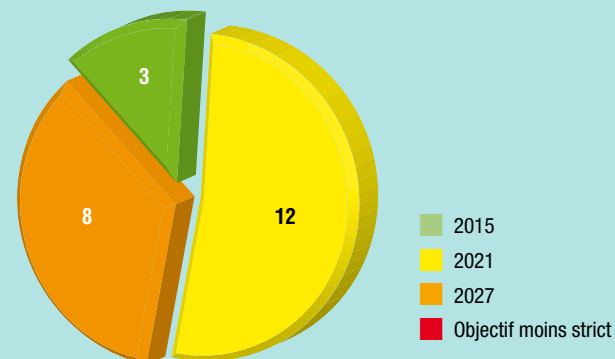


Figure 7 : Synthèse des objectifs environnementaux pour les masses d'eau côtières et de transition (en nombre de masses d'eau)

5.4 Synthèse des objectifs pour les masses d'eau de surface

Objectif chimique						
Ambition	Cours d'eau et plan d'eau	%	Eaux côtières et de transition	%	Total	%
Bon état 2015	11	52%	12	52%	23	52%
Bon état 2021	3	14%	11	48%	14	32%
Bon état 2027	7	33%	0	0%	7	16%
Objectif moins strict	0	0%	0	0%	0	0%
Objectif écologique						
Ambition	Cours d'eau et plan d'eau	%	Eaux côtières et de transition	%	Total	%
Bon état 2015	9	43%	3	13%	12	27%
Bon état 2021	0	0%	12	52%	12	27%
Bon état 2027	2	10%	8	35%	10	23%
Objectif moins strict	10	48%	0	0%	10	23%

Objectif écologique sans chloredécone						
Ambition	Cours d'eau et plan d'eau	%	Eaux côtières et de transition	%	Total	%
Bon état 2015	12	57%	3	13%	15	34%
Bon état 2021	1	5%	12	52%	13	30%
Bon état 2027	8	38%	8	35%	16	36%
Objectif moins strict	0	0%	0	0%	0	0%
Objectif global						
Ambition	Cours d'eau et plan d'eau	%	Eaux côtières et de transition	%	Total	%
Bon état 2015	9	43%	3	13%	12	27%
Bon état 2021	0	0%	12	52%	12	27%
Bon état 2027	2	10%	8	35%	10	23%
Objectif moins strict	10	48%	0	0%	10	23%
Objectif global sans chloredécone						
Ambition	Cours d'eau et plan d'eau	%	Eaux côtières et de transition	%	Total	%
Bon état 2015	11	52%	3	13%	14	32%
Bon état 2021	2	10%	12	52%	14	32%
Bon état 2027	8	38%	8	35%	16	36%
Objectif moins strict	0	0%	0%	0%	0	0%



5.5 Objectifs pour les masses d'eau souterraines

Toutes les masses d'eau souterraines sont en bon état quantitatif en 2009, leur objectif quantitatif est donc le bon état quantitatif en 2015.

De la même manière, lorsque l'état chimique est bon en 2009, l'objectif chimique ne peut être que le bon état en 2015. C'est l'objectif assigné aux trois masses d'eau suivantes : Nord-Caraïbe, Sud Atlantique et Sud Caraïbe. Au vu de la hausse des teneurs en produits phytosanitaires et de la disparité des molécules retrouvées, cet objectif de non dégradation ne pourra être tenu que si des mesures agro-environnementales efficaces sont mises en œuvre dès 2010 sur les secteurs agricoles de ces masses d'eau, accompagnées de campagne de formation et de sensibilisation des agriculteurs à des pratiques moins consommatrices de ces produits. De même l'évaluation des tendances reste difficile du fait des courtes séries de données et des fluctuations saisonnières. Elles devront être faites à partir de 2010 pour affiner éventuellement ces objectifs.

Les trois autres masses d'eau que sont les masses d'eau Nord, Nord-Atlantique, et Centre présentent une contamination à la chlordécone qui, du fait de la forte rémanence de ce produit, engendre un objectif moins strict. Néanmoins, cette molécule ne doit pas masquer la présence d'autres substances sur lesquelles des actions sont possibles. De la même manière que pour les autres masses d'eau, des mesures agricoles (MAE, formation, sensibilisation, développement d'agriculture moins utilisatrice d'intrants, etc.) doivent être mises en place sur ces masses d'eau.

Le tableau suivant synthétise ces objectifs :

Code Masse d'Eau	Nom de la masse d'eau	Objectif chimique	Objectif quantitatif	Objectif global
FRJ201	Nord	moins strict	2015	moins strict
FRJ202	Nord atlantique	moins strict	2015	moins strict
FRJ203	Nord-Caraïbe	2015	2015	2015
FRJ204	Centre	moins strict	2015	moins strict
FRJ205	Sud atlantique	2015	2015	2015
FRJ206	Sud Caraïbe	2015	2015	2015

Tableau 13 : Objectifs environnementaux pour les masses d'eau souterraines

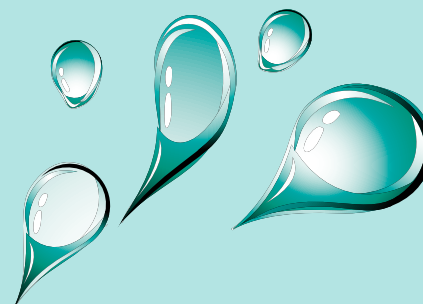


5. Les objectifs environnementaux des masses d'eau de la Martinique



Carte 36. Objectif global des masses d'eaux souterraines

SDAGE
2009



5.6 Objectifs quantitatifs aux points nodaux

L'article 6-III de l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE indique les objectifs de quantité en période d'étiage qui doivent être définis aux points nodaux (principaux points de confluence et autres points stratégiques pour la gestion de la ressource). Ces objectifs sont constitués :

- des **débits de crise (DCR)**, en dessous desquels seuls les besoins AEP et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits ;
- dans les zones où un déficit chronique est constaté, des **débits objectifs d'étiage (DOE)** permettant de satisfaire l'ensemble des usages en moyenne 8 années sur 10.

Les points nodaux, points stratégiques pour la gestion de la ressource, ont été retenus sur les cours d'eau suivants :

Rivière	Site	Station
Blanche	Alma	Station DIREN
Blanche	Pont RD15b	Station CG
Lézarde	Prise du tronc commun	Station CG
Lézarde	Pont RN1	Station DIREN
Capot	Prise de Vivé	Station CG
Monsieur	Prise AEP	Station CG
Sainte Marie	Pont RD 24	Station CG
Rivière Salée	Pont Bourg	Station DIREN

Tableau 14 : Définition des stations aux points nodaux

Stations	Rivière	Module (l/s)	Q réservé = 20% module (l/s)	Q AEPaval (l/s)	DCR (l/s)	Q irr aval (l/s)	DOE (l/s)
Vivé	Capot	4648	930	972	1902	45	1947
RD 24	Sainte-Marie	488	100	0	100	35	135
Tronc commun	Lézarde	1491	300	200	500	820*	1320
RN1	Lézarde	4389	880	0	880	600	1480
Alma	Blanche	429	86	290	376	0	376
RD 15b	Blanche	1893	380	390	770	200	970
AEP	Monsieur	704	140	15	155	50	205
Petit Bourg	Rivière Salée	487	100	0	100	0	100

Tableau 15 : Objectifs quantitatifs aux points nodaux

Rivière	Site	Station	DCR (l/s)	DOE (l/s)
Blanche	Alma	Station DIREN	376	376
Blanche	Pont RD15b	Station CG	770	970
Lézarde	Prise du tronc commun	Station CG	500	520
Lézarde	Pont RN1	Station DIREN	880	1480
Capot	Prise de Vivé	Station CG	1902	1947
Monsieur	Prise AEP	Station CG	155	205
Sainte Marie	Pont RD 24	Station CG	100	135
Rivière Salée	Petit Bourg	Station DIREN	100	100

Tableau 16 : Objectifs d'étiage aux points nodaux

* le débit pour l'irrigation à l'aval de la prise d'eau du tronc commun, sur la Lézarde, comporte deux parties : 20 l/s sur le cours d'eau de la Lézarde et 800 l/s au maximum sur le Périmètre Irrigué du Sud-Est (PISE).

Il est convenu que les besoins du milieu naturel sont définis par le débit minimum biologique. Tant que celui-ci n'est pas déterminé, l'objectif contractuel est un débit réservé de 20% du module inter-annuel, conformément à la volonté affichée du Comité de Bassin depuis le SDAGE de 2002. Néanmoins, sur les bassins fortement mobilisés pour la production d'eau potable (Capot, Lorrain, Galion, Lézarde, Case-Navire, Madame et Monsieur), cet objectif est à atteindre à l'horizon 2015.

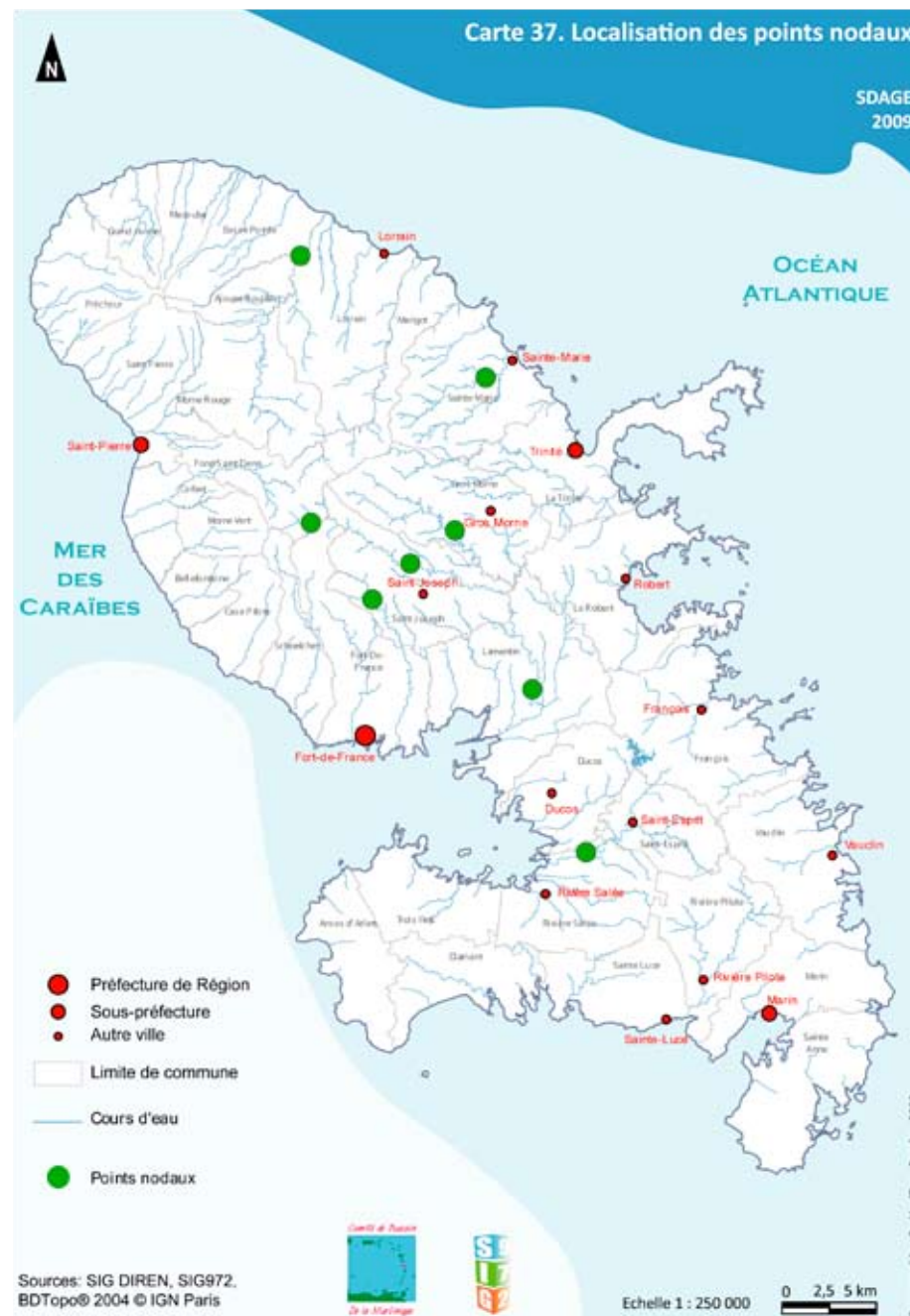
Le DCR prend donc en compte 20% du module inter-annuel et les besoins en AEP à l'aval.

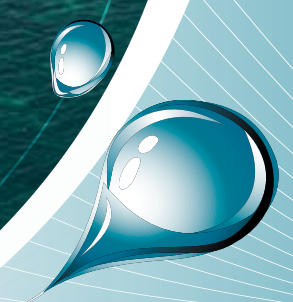
Pour le débit d'objectif d'étiage, on prend également en compte les prélèvements agricoles connus et autorisés.

Pour les stations de Petit Bourg et de l'Alma, les DCR et DOE sont identiques puisqu'il n'y a pas de prélèvement pour l'alimentation en eau potable à l'amont de ces stations.

Pour une meilleure gestion des étiages à l'échelle de l'île, d'autres stations d'hydro-métries pourraient être installées sur les sites suivants :

- Case Navire (Absalon)
- Lorrain (Prise SCNA)
- Cœur Bouliki (prise d'eau Odysse)
- Galion (emplacement à définir)
- Rivière Pilote (Pont Madeleine).





6. ANNEXES



ANNEXE 1 : Liste des participants aux différentes réunions de concertation

ANNEXE 2 : Liste des documents utilisés pour l'élaboration du SDAGE et du programme de mesures (non exhaustive)

ANNEXE 3 : Liste des ACER (autres cours d'eau et ravines)

ANNEXE 4 : Synthèse de la mise en œuvre du SDAGE de 2002

ANNEXE 5 : Liste des substances et objectifs de réduction du programme national d'actions contre la pollution des milieux aquatiques (disposition II – C- 5)

ANNEXE 6 : Liste des substances dangereuses dont l'introduction directe ou indirecte dans les eaux souterraines est interdite (arrêté du 19 juin 2009 et disposition II-C-6)

ANNEXE 7 : Liste des polluants non dangereux dont l'introduction directe ou indirecte dans les eaux souterraines est limitée (arrêté du 19 juin 2009 et disposition II-C-6)

ANNEXE 8 : Liste des zones humides d'intérêt environnemental (disposition II-D-1)

ANNEXE 9 : Résumé du programme de surveillance

ANNEXE 10 : Etat détaillé des masses d'eau souterraines

ANNEXE 11 : Liste des pesticides recherchés dans les cours d'eau (ODE 2009)

ANNEXE 12 : Résumé du programme de mesures

ANNEXE 13 : Dispositif de suivi du SDAGE

ANNEXE 14 : Liste des grands projets

ANNEXE 15 : Arrêté du 3 décembre 2009 portant approbation du SDAGE et arrêtant le programme de mesures

Annexe 1

**Listes des participants
aux différentes réunions de concertation**

Comité de Pilotage

Bureau du Comité de Bassin (Madeleine de GRANDMAISON, Maurice MONTEZUME, Evelyne PRIVAT-LAVOL., Gentil EREPMOC, DAF, DIREN), ODE, Conseil Régional, Conseil Général

Entretiens individuels avec les acteurs

CACEM (Nadine RENARD, Jean-Michel ALMONT) ; ODYSSEI (Jean-Max CORANSON BEAUDU) ; DRIRE (Hubert FOMBONNE) ; IFREMER (Jacques BERTRAND, Lionel REYNAL, M. FALGUIERE) ; SCNA (Danielle LUCIEN-REINETTE, Mickael MARECHAL) ; Conseil Général (Marc-Michel DEAU, Valéry VEILLEUR) ; Conseil Régional (Anne HUYET-CIRENCIEN) ; Agence des 50 pas géométriques (Yves-Michel DAUNAR) ; BRGM (Jean-Pierre COMTE, Stéphane OLLAGNIER, Benoît VITTECOQ) ; Chambre d'Agriculture (Jean-Daniel MARTINEAU) ; DAF/Police de l'eau (Michel BRIERE) ; DAF/économie agricole (Lise JEAN-LOUIS) ; DDE (Pierre MASSET) ; DDE/CQEL (Jean-Yves LAMBERT) ; DSIDS (Didier CAMY) ; FEDAPE (Georges SERVIER) ; LDA (Patricia CHARLES-SAINTE-CLAIRE, Dominique ANDRE) ; PNRM (Patrice LAUNE, Mme HOCHÉ-BALUSTRE) ; SAUR (Vincent PONZETTO) ; SCCCNO (Maryse DUBREAS, M. LOUIS-MARIE, M. VAUTOR) ; SICSM (André FERREOL) ; SME (Yves FAGHERAZZI).

Réunion financière

SGAR, Préfecture, ODE, DIREN, Conseil Général, Conseil Régional

Participants aux commissions de novembre 2007 et février 2008

Margarette ALPHA-CAMY (DSIDS), Alain AMAZIN (Mairie de Case Pilote), Dominique ANDRE (LDA), Paul AULIEN (Comité Régional des Pêches), Karine BAILLARD (DSIDS), Béatrice BELFAN (Mairie de Ducos), Philippe BERENGER (SME), Sylvie BOUDRE (ODE), Max BOULANGE (Mairie de Bellefontaine), Aude BRADOR (CAESM), Claudie BRIAND (DAF), Michel BRIERE (DAF), Augustin BONBOIS (Mairie de Case-Pilote), Didier CAMY (DSIDS), Bruno CAPDEVILLE (DIREN), Charles CARISTAN (Mairie de Morne Rouge), Gilles CHAPELIER (DIREN), Bénédicte CHANTEUR (PNRM), Edouard CHEMIN (Mairie de Grand'Rivière), Christophe CLAIRIS (ADUAM), Thierry CLEMENT (DAF), Céline COISY (DIREN), Jean-Pierre COMTE (BRGM), Beatriz CONDE (FDPPMA / FEDAPE), Jean-Max CORANSON-BAUDU (ODYSSEI), Yves-Michel DAUNAR (Agence des 50 pas géométriques), Marc-Michel DEAU (Conseil Général), Jeanne DEFOI (ODE), Stéphane DEHEUL (DAF), Françoise DO (Mairie de Schoelcher), Marcel DONGAR (FRAC-CTR), Daniel DRAPIN (AMDERE), Maryse DUBREAS (SCCCNO), Mylène ETIENNE-ALONZEAU (Chambre d'Agriculture), Yves FAGHERAZZI (SME), Raymond GAY (DAF), Hubert FOMBONNE (DRIRE), Gérard GÉRAMA (Mairie de Sainte-Luce), Madeleine de GRANDMAISON (Présidente du Comité de Bassin), Hugues HODEBOURG (DSIDS), Jeannine JANDIA (Mairie du Robert), Claude JEANNET (SMITOM), Doris JOSEPH (Mairie du Lamentin), Marion LABELLE (ODE), Jean-Guillaume LACAS (DIREN), Ivy LAGIER (CCNM), Géraldine LALA (SICSM), Guillaume LALUBIE (ANVC / FEDAPE), Jean-Yves LAMBERT (DDE/CQEL), Patrice LAUNE (PNRM), Katherine LECOURT (Conseil Général), Daniel LECURIEUX-LAFAYETTE (Chambre des métiers), Sandrine LOUISY-LOUIS (CCIM), Line LUCEA (Préfecture), Danielle LUCIEN-REINETTE (SCNA), Myriam MALSA (Conseil Général), Mickael MARECHAL (SCNA), Denise Emma MARIE (CCEE/ADCM), Jean-Daniel MARTINEAU (Chambre d'Agriculture), Pierre MASSET (DDE), Riquette MAURICE-MADELON (Mairie de Fort de France), Charles-André MENCE (DSIDS), Maurice MONTÉZUME (FDPPMA), Marc MORREL (PRAM/IRD), Lise MOUTAMALLE (ODE), Alex PAVIOT (Chambre d'Agriculture), Anne PETERMANN (ADUAM), Vincent PONZETTO (SAUR-SMDS), Lucien PULVAL-DADY (APNE), Anne RIZAND (PRAM/Cemagref), Auguste ROMUALD (APER), Karine SAXEMARD (Mairie de Schoelcher), Max SIVATTE (DDE), Ivan SOBESKY (CMT), Marcel THELCIDE (Conseil Régional), Thierry TOUZET (DSV), Noémie VARADO (DIREN), Annie VALLEE (Ss-préfecture Saint-Pierre), Valéry VEILLEUR (Conseil Général), Christophe YVON (Impact Mer).

Annexe 2

Liste des documents utilisés pour l'élaboration
du SDAGE et du programme de mesures (non exhaustive)

- Agenda 21 (Conseil Général, 2005)
- Bilan de la consultation du public sur les enjeux du bassin (Comité de Bassin / DIREN, Office International de l'Eau, 2006)
- Bilan du SDAGE de 2002 (ODE / DIREN, 2008)
- CPERD : Contrat de Projets Etat Région Département (2007-2013)
- Etat des lieux de l'environnement piscicole de la Martinique (ODE / DIREN, Asconit, 2008)
- Etat des lieux du district hydrographique de la Martinique (DIREN, Asconit / Impact Mer, 2005)
- Inventaire des zones humides de la Martinique (PNRM/DIREN, Acer campestre – Lierdeman Consultants, 2006)
- PDRR : Plan de Développement Rural Régional de la Martinique (FEADER – PDRM) 2007-2013
- Programme Opérationnel FEDER 2007-2013
- Potentiel écologique des mangroves de Martinique – Caractérisation morphologique et biologique de la frange littorale (DIREN / Impact Mer, 2009)
- Résultats de la consultation du public sur la gestion de l'eau en Martinique (Comité de Bassin / DIREN / ODE, IPSOS 2009)
- SAR : Schéma d'Aménagement Régional (Conseil Régional, 1998)
- SDAEP : Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (Conseil Général, 2005-2009)
- SDDE : Schéma Directeur des Données sur l'Eau du bassin Martinique (DIREN, ODE, 2007)
- SIGESMAR : Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines de la Martinique (Conseil Régional / BRGM 2005-2009)
- SMDE : Schéma Martiniquais de Développement Economique (Conseil Régional, 2007)
- Synthèse des audits du parc des stations d'épuration de la Martinique (Conseil Général, SCE, 2008)

Annexe 3

Liste des ACER

ACER ayant comme exutoire une masse d'eau côtière (pour mémoire, les masses d'eau se jetant dans les masses d'eau côtières sont rappelées)

Nom	Longueur (km)	Nom	Longueur (km)	Nom	Longueur (km)
FRJC001 : BAIE DE GENIPA					
Ravine Thoraille	1,7	Rivière la Vatable	5,4	Ravine Caïmit	1,3
Rivière Citron	1,6	Ravine la Caverne	4,7	Rivière de la Pagerie	5,5
FRJC002 : Nord Caraïbes					
Ravine Madriers	1,7	Rivière de Fond Bourlet	6,7	Ravine Bambou	2,1
Ravine Fond Micolo	2,3	Rivière des Pères	8,6	Rivière de Case-Pilote	5,5
Ravine Beauséjour	2,8	Rivière de Fond Boucher	4,0	Rivière Sèche	7,0
Ravine Petit Fourneau	1,6	Rivière Claire	8,1	Rivière Sèche	0,6
Rivière Picodo	3,3	Ravine Yannan	1,4	Rivière l'Etang	3,0
Ravine Boué	0,4	Ravine Chéneaux	3,3	Ravine Roussel	2,8
Rivière de la Pointe Lamare	5,8	Rivière Fond Laillet	6,3	Ravine Fainéant	1,8
le Marigot	2,9	Ravine Pierre Akar	5,4	Ravine Duquesne	0,4
Ravine de la Charmeuse	2,0	Ravine Bakaïo	0,5	la Samperre	3,1
Ravine Punie	0,6	Petite Rivière	2,2	Rivière Montrose	1,6
Ravine Préville	2,0	Rivière Tranchette	2,4	Rivière du Prêcheur	8,6
Ravine de Fond Vignol	0,9	Ravine Dupuy	0,6	Rivière la Mare	3,8
Ravine Grand-Case	1,5	Rivière Fond Capot	8,7	Ravine Gribouldin	1,5
Ravine Saint-Pierre	2,9	Ravine Démare	3,9	Ravine la Crique	2,6
Rivière les Roches	1,8	Ravine Thieubert	5,2	Rivière de l'Anse Céron	6,3
Ravine Anse Turin	2,4	Ravin de l'Eau	0,6	Ravine du Morne des Cadets	2,8
Ravine des Galets	2,0	Rivière Anse Latouche	4,4	Rivière Anse Coulevre	2,6
Ravine du Petit Paradis	2,2	Rivière Fond Lahaye	4,8	Ravine la Pirogue	2,2
Ravine Fond Bernier	0,6	Petite Ravine Touza	1,8	Rivière de Fond Bellemare	3,8
Rivière Fond Nigaud	5,3	Rivière Chaudière	0,5		
<i>Masses d'eau Rivière Case-Navire</i>	<i>13,7</i>	<i>Rivière du Carbet</i>	<i>13,8</i>	<i>la Roxelane</i>	<i>8,9</i>
FRJC003 : Anses d'Arlet					
Ravine Grande Anse	1,7	la Ravine	0,4	Ravine des Ilets	2,2
Ravine Anse Dufour	1,3	Ravine Maudite	2,4	Ravine Anse Noire	2,2

FRJC004 : Nord Atlantique, plateau insulaire					
Ravine la Digue	0,8	Rivière Tournedos	3,7	Ravine Thérèsine	0,3
Ravine Nicolas	1,4	Ravine Morne Cabrit	0,6	Rivière Pocquet	9,9
Rivière des Oranges	3,0	Rivière Vallon	2,5	Rivière Trois Bras	3,2
Rivière Fonds Massacre	4,9	Rivière des Ecrevisses	1,1	Rivière Crochemort	3,6
Rivière Ponce	1,6	Rivière la Salle	3,1	Bagasse	1,7
Ravine Thibault	1,0	Ravine Hilette	2,5	Ravine Moreau	1,2
Rivière Lagarde	4,8	Ravine Merle	1,2	Rivière Potiche	4,0
Ravine Sable	2,8	Ravine Pétel	2,5	Rivière Noire	2,1
Ravine Célestine	1,3	Rivière Grande Anse	8,2	Ravin Charleroy	1,5
Ravine Roquelaure	3,2	Rivière de Macouba ou Rivière Verger	0,3	Ravine Frigère	1,3
Ravine Loucou	1,5	Ravine Mouton	1,4	Rivière Pétel	3,8
Rivière Claire	7,9	Rivière de Macouba	8,6	Rivière Rouge	7,3
Rivière du Potiche	4,0	Rivière Briant	2,9	Rivière Fond Clément	1,7
Rivière Saint-Jacques	6,9	Rivière Hackaert	5,4	Ravine Gragée	0,9
Rivière Roche	7,6	Ravine Coulée	1,4	Rivière Bijou	3,6
Rivière Charpentier	4,4	Rivière Corbière	2,5	Ravine Thibault	1,7
Rivière de Basse-Pointe	10,1	Ravine Cacao	1,0	Ravine Suzanne	0,7
Rivière Marigot	3,6				
<i>Masses d'eau Grande Rivière</i>	<i>8,1</i>	<i>Rivière du Lorrain</i>	<i>18,4</i>	<i>Rivière Capot</i>	<i>21,8</i>
<i>Rivière de Sainte-Marie</i>	<i>12,1</i>				

FRJC005 : Fonds Ouest de la baie du Robert					
Rivière Cacao	7,3	Ravine Mansarde Catalogne	2,6	Rivière Yoyoye	1,9
Ravine Gaschette	2,3	Ravine Voltaire	3,5		

FRJC006 : Littoral du Vauclin à Sainte-Anne					
Ravine Petit Campêche	2,0	Ravine de la Coulée des Bandits	2,6	Rivière de Paquemar	3,4
Ravine Banane	0,7	Ravine Fond Repos	6,5	Rivière Massel	5,5
Grande Ravine	1,8	Crêve coeur	4,8		

6. ANNEXES

FRJC008 : Littoral du François au Vauclin					
Rivière de Beauregard	4,2	Rivière Grande Case	2,8	Rivière Monique	0,5
Rivière Fond Zamy	1,7	Rivière du Simon	4,8	Rivière Poymiro	2,4
Rivière de Perriolat	4,7	Ravine Bambous	0,9	Ravine Plate	1,1
Ravine Doux Zéphyr	0,8	Rivière Cadette	2,4	Rivière du Vauclin	7,0
Fond Marguerite	0,9	Rivière Petite Grenade	2,3		
<i>Masses d'eau Rivière Desroses</i>	<i>5,9</i>				
FRJC009 : Baie de Sainte-Anne					
Ravine Trou Laurent	1,7				
FRJC010 : Baie du Marin					
Ravine Grand Jean	2,3	Coulée de Bois Neuf	1,3	Ravine la Dupey	1,5
Ravine Trou Manuel	5,4	Rivière Grand Fond	0,9	Ravine Bareto	2,1
Ravine Cypre	1,7				
FRJC012 : Baie de Trinité					
Petite Rivière Salée	2,5	Rivière Epinette	2,1		
FRJC014 : Baie du Galion					
<i>Masse d'eau Rivière du Galion</i>	<i>23,2</i>				
FRJC015 : Nord de la baie de Fort-de-France					
la Jambette	12,1	ravine Bouillé	3,3	Ravine Bellevue	3,3
<i>Masses d'eau Rivière Monsieur</i>	<i>17,0</i>	<i>Rivière Madame</i>	<i>11,7</i>		
FRJC016 : Ouest de la baie de Fort-de-France					
Ravine Anse à l'Ane	2,0				
FRJC017 : Baie de Sainte-Luce					
Ravin Saint-Pierre	4,1	Ravine Fond Christophe	1,5	Fond Moubin	1,2
Fond Henry	2,9	Fond Sainte-Claire	0,9	Ravine Saint-Francois	3,0
<i>Masses d'eau Rivière Pilote</i>	<i>11,8</i>	<i>Rivière Oman</i>	<i>8,3</i>		
FRJC018 : Baie du Diamant					
Fond Placide	11,0	Fond Nicolas	0,7	Ravine Dizac	3,5
Ravine Fonds Manoël	7,1	Fond Coulisse	1,7	Ravine Carole	2,8
Fond Thoraille	2,4	Ravine Dominique	1,2		

ACER ayant comme exutoire une masse d'eau de transition (pour mémoire, les masses d'eau se jetant dans les masses d'eau de transition sont rappelées)

Nom	Longueur (km)	Nom	Longueur (km)	Nom	Longueur (km)
FRJRT0002 : Mangrove du Marin					
Rivière Mastor	4,1				
FRJRT0003 : Mangrove de la rivière Lézarde					
Rivière du Longvilliers	13,4	Canal Agapit	0,6	Rivière Rosière	6,1
Gondeau	6,6	Ravine Choisy	2,1		
FRJRT0004 : Mangrove de la baie de Génipa					
Canal d'Alesso	4,3	Rivière Pierre	4,1	Rivière Caleçon	0,3
Ravine Petit Trou	2,5	Ancien Lit de la Lézarde	1,0	ravine Pavée	4,6
Rivière la Manche	13,1	Rivière Mathurin	3,1	Ravine Saint-Pierre	0,5
<i>Masse d'eau Rivière les Coulisses</i>	<i>16,1</i>				

ACER constituant un affluent d'une masse d'eau terrestres (pour mémoire, les masses d'eau affluent d'une autre masse d'eau terrestre sont rappelées)

FRJR101 : Grand'Rivière					
Ravine Malakoff	1,5	Rivière Gommier	3,3	Rivière Girou	2,2
Ravine Régis	1,3				
FRJR102 : Rivière Capot					
Rivière Roche	1,6	Rivière Moulin	3,4	Rivière Propreté	2,7
Rivière Madeleine	1,8	Rivière d'Argent	0,9	Rivière Blanche	3,8
Ravine Man Roy	1,3	Rivière Cloche	4,2	Rivière la Corbière	2,2
Ravine Adinet	1,6	Rivière Père Lafort	1,4	Ravine Saut d'Eau	2,0
Rivière Madame	2,4	Rivière Ravine	4,8	Rivière Cloche	6,0
Rivière Noire	4,0	Rivière Providence	1,5	Ravine Canelle	1,2
Ravine Marie-Luce	1,2	Ravine Noire	3,0	Rivière du Saut	1,7
Ravine de l'Eau	1,2	Rivière François	2,1	Ravine des Anguilles	1,0
Rivière Daniel	1,8	Ravine Bsuf	1,0	Rivière Sahul	2,4
Rivière Pirogue	6,7	Rivière Fromager	1,6	Rivière Morne Mouri	1,7
Rivière des Ecrevisses	4,3	Rivière Falaise	9,4		

FRJR103 : Rivière du Lorrain Amont					
Rivière Petit Nicolas	2,7	Ravine Pavée	0,6	le Petit Lorrain	1,3
Rivière Noire	1,8	Rivière Sot	3,1	Rivière Bombary	2,0
Rivière du Petit Lorrain	2,0	Ravine Mulet	2,2	Ravine Chaînes	0,8
Rivière Sylvestre	1,1	Rivière Beaupré	2,1	Rivière Pirogue	3,7
Ravine Châtaignier	1,2				
<i>Masse d'eau Rivière du Lorrain Amont</i>					
FRJR104 : Rivière du Lorrain Aval					
Rivière du Saut	2,5	Grosse Ravine	2,0	Rivière Carabin	2,1
Ravine Grosse Roche	2,0	Rivière Coulée	2,4		
FRJR105 : Rivière Sainte-Marie					
Rivière de Bezaudin	9,7	Ravine Fabuleux	0,8	Rivière Romanet	2,7
Rivière Malvine	2,0	Rivière Cara	1,4	Rivière Pierrot	3,4
Rivière Concorde	1,2	Rivière Quatre Carrés	1,2		
FRJR106 : Rivière du Galion					
Ravine Miette	0,8	Rivière Petit Galion	9,2	Rivière du Galion Bras Gommier Percé	3,5
Ravine de Dumaine	6,8	Ravine Covi	2,7	la Tracée	8,2
Rivière Canaris	2,5	Rivière de la Digue	4,1	Ravine Touzin	3,1
FRJR107 : Rivière du François ou Desroses					
Rivière Deux Courants	5,2				
FRJR108 : Rivière Pilote					
Petite Rivière Pilote	7,6	Ravine la Mauny	2,0	Grande Rivière Pilote	0,2
Ravine Germont	0,8	Rivière Derivage	2,4	Rivière Beauregard	2,8
Rivière Madame Esquoia	2,0	Ravine Braie	2,2	Rivière Ensseau	3,2
Ravine Fougainville	1,7	Ravine Fonds Manoël	5,7	Rivière Gens Libres	4,0
FRJR109 : Rivière Oman					
Ravine de la Mauny	1,1	Rivière Madame Marie	3,4	Rivière Julien	0,8
Rivière Léonard	1,0	Rivière Bois d'Inde	4,6		

FRJR110 : Rivière Salée ou les Coulisses					
Rivière la Saut	1,9	Ruisseau Fonds Masson	5,3	Rivière Moquette	0,8
Rivière de Trenelle	8,1	Rivière de la Compère	1,3	Rivière Val d'Or	1,9
Rivière Beauséjour	1,4	Rivière l'Abandon	9,1	Rivière la Nau	6,1
Ravine Chien	2,8	Rivière Passage	1,4	Ravine de la Laugier	5,6
Rivière Robert	1,0	Ravin Médecin	3,0	Rivière Roussane	8,7
Canal Petit Bourg	0,6				
FRJR111 : Rivière Lézarde Aval					
Rivière Caleçon	9,0				
<i>Masse d'eau Lézarde Médiane</i>					
FRJR112 : Rivière Lézarde Médiane					
Rivière Quiarbon	4,5	Petite Rivière	10,8	Ravine Bochette	4,4
Ravine de Roches Carrées	2,2				
<i>Masses d'eau Rivière Blanche</i>	<i>20,6</i>	<i>Lézarde Amont</i>			
FRJR113 : Rivière Lézarde Amont					
Ravine Ecrevisses	1,2	Rivière Claire	3,3	Ravine Deux Bras	1,6
Rivière Petite Lézarde	9,6	Ravine Pois Doux	0,7	Rivière Pomme	2,1
Rivière Rouge ou Pierre Denis	0,1				
FRJR114 : Rivière Blanche					
Ravine Sévère	1,4	Grosse Ravine	0,7	Ravine Deux Sœurs	1,9
Ravine Mahots	1,1	Rivière Fond Choux	2,6	Rivière Rouge	4,3
Ravine Assiette	1,8	Ravine Coralie	1,7	Ravine Cadoré	2,4
Ravine Lauriers	0,5	Ravine Marie-Alice	1,6	Rivière Goureau	6,4
Ravine Cristal	1,0				
FRJR115 : Rivière Monsieur					
Ravine Piquante	1,5	Ravine Balata	3,0	Rivière l'Or	3,2
Rivière Plateau	1,0	Ravine Lucy	0,7		

FRJR116 : Rivière Madame					
Rivière Gressat	0,8	Ravine Rodate	2,0	Rivière Moco	1,7
Rivière Ribodeau	5,2	Ruisseau de Saint-Jacques	1,5	Ravine Vilaine	3,2
FRJR117 : Rivière Case Navire Amont					
Rivière Dumauzé	6,3	Ravine Clark	1,6	Ravine Saint-Charles	2,0
Ravine Baron	1,3	Ravine Absalon	1,7		
FRJR119 : Rivière du Carbet					
Ravine Fontaine Héron	0,4	Ravine Gommier	0,8	Ravine Figue	0,8
Rivière Boucaud	0,5	Rivière Claire	2,2	Ravine l'Abbé	1,0
Ravine Colas	1,8	Grande Ravine	0,8	Rivière Bleue	1,3
Ravine Foyal	1,8	Ravine Bois Canon	0,7	Rivière des Pitons	6,4
Grande Ravine	0,7	Petite Rivière du Carbet	6,5	Ravine Médas	0,7
le Saut d'Eau	0,6	Ravine Julie	1,3	Ravine Bac	0,7
Rivière Massé	3,0	Ravine Dorzon	2,0	Ravine Mabouya	1,5
FRJR120 : Rivière Roxelane					
Rivière du Jardin des Plantes	6,6	Rivière Balisier	4,6	Ravine de Fond Sablon	3,1
Rivière la Galette	1,1	Rivière la Calave	3,2	Rivière Madame	3,6
Rivière Démarthe	2,2	Rivière Ferré	1,5	Rivière Grand Fond	1,5
Rivière Morestin	3,1	Rivière Clitandre	3,3	Ravine Notre-Dame de Lourdes	1,6
Ravine Bébé	1,5	Rivière Malingre	2,3		



Annexe 4

**Synthèse de la mise en œuvre
du SDAGE de 2002**

Le 1^{er} SDAGE de la Martinique a été adopté par le Comité de Bassin et approuvé par le préfet en 2002. Il fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau comme le stipule l'article 3 de la loi sur l'eau.

Cinq orientations ont été définies :

- **Orientation 1** : Prendre en compte la sécurisation, la régulation et la diversification de la ressource pour répondre aux besoins sans porter atteinte aux milieux, avec le souci d'un développement durable.
- **Orientation 2** : Améliorer la qualité des eaux dans un souci de santé publique, de qualité de vie et de sauvegarde de la vie aquatique.
- **Orientation 3** : Sauvegarder, valoriser, restaurer et entretenir les milieux aquatiques continentaux, littoraux et marins.
- **Orientation 4** : Améliorer la prévention et la gestion collective des risques au sein d'approches globales par bassin versant.
- **Orientation 5** : Structurer et coordonner la gestion de la politique de l'eau et des données relatives à l'eau.

Chacune de ses orientations est déclinée en objectifs puis en mesures concrètes à mettre en œuvre. Au total, le SDAGE contenait donc 5 orientations, 21 objectifs et 120 mesures.



Orientation 1

Prendre en compte la sécurisation, la régulation et la diversification de la ressource pour répondre aux besoins sans porter atteinte aux milieux, avec le souci d'un développement durable

Etat des lieux de 2002

En 2002, la situation de l'approvisionnement en eau pour divers besoins, domestique, agricole ou industriel, est dépeinte comme étant insatisfaisante.

Les épisodes de carême induisent fréquemment des ruptures dans l'alimentation, aucune réserve sur le système AEP ne permet de soutenir un défaut de mobilisation, les cours d'eau sollicités ne sont pas toujours de bonne qualité, les prélèvements en rivière ne permettent pas le respect du débit réservé pour un maintien durable de la vie aquatique.

De façon à améliorer ce triste tableau, il s'agit de sécuriser la desserte par la diversification et la régulation de la ressource dans le respect des milieux aquatiques. Cela implique d'engager une politique qui vise une mise en cohérence opérationnelle des différents acteurs de l'eau réellement orientée vers l'action.

Synthèse

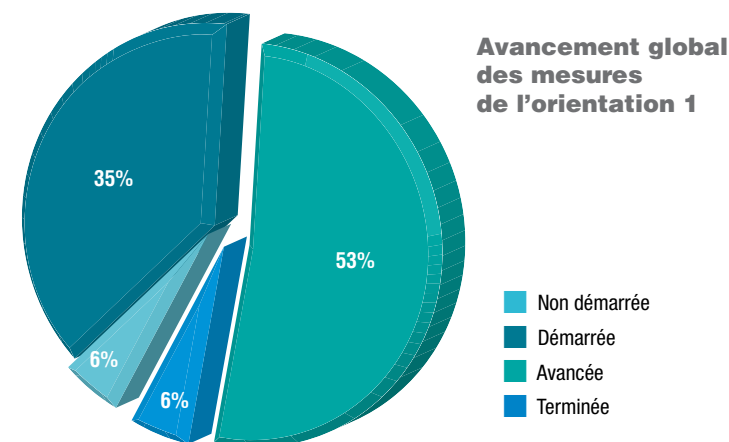
En 2007, sur les 34 mesures concernées par l'orientation 1, la majorité est en cours de réalisation, soit 53 % ce qui correspond à 18 mesures sur 34.

Il s'agit majoritairement des mesures concernant l'**incitation systématique à un usage économe de l'eau** (mesures 1 à 13). En effet, s'agissant de la sensibilisation des particuliers à l'économie d'eau ou de la réalisation de programmes dans le but d'améliorer les réseaux AEP et agricole, on note une avancée non négligeable signe d'une prise de conscience générale de l'ensemble des acteurs de l'eau. La seule fausse note reste la mise en application concrète de ces programmes à l'exemple du manque de comptage sur les différents réseaux AEP et au niveau des ouvrages.

Le respect des milieux aquatiques vis-à-vis des prélèvements se résume en la mise en place du débit réservé. Comme on l'indique pour la mesure 14, des efforts doivent encore être faits pour son application surtout en période de carême.

Pour répondre aux différents besoins, il convient aussi de **mieux connaître et suivre la ressource superficielle** par la définition des besoins en suivi hydrologique vis-à-vis des prélèvements actuels et futurs et la réorganisation et l'harmonisation de la gestion des différents réseaux hydrométriques (mesure 15 et 16). Cet objectif est bien avancé étant donné la mise en commun des données des deux réseaux hydrométriques existants : le réseau de la DIREN et le réseau du Conseil Général.

La prise en compte des eaux souterraines, décrites dans le SDAGE de 2002 comme étant trop peu utilisées, se traduit par l'application de l'objectif 4 : **Identifier, valoriser et protéger les ressources souterraines en vue d'une exploitation durable** (mesure 17 à 23). L'avancement important dans l'identification et la valorisation des eaux souterraines, permet aux mesures de cet objectif de se situer



majoritairement dans les mesures bien avancées. Leur protection devra, néanmoins, faire l'objet d'un suivi lors de leur exploitation.

Le développement d'une gestion des espaces et des activités des bassins versants dans la perspective d'une régulation de la ressource (mesure 24 à 27), passe par la compréhension des mécanismes de transfert en relation avec les modes d'utilisation des sols, ce qui est largement entamé avec l'étude sur la baie du Robert dans le cadre de sa GIZC et les études du Conseil Général sur le bassin versant de la Capot. La gestion forestière et agricole respectueuse des ressources pourrait encore être améliorée et le respect des recommandations du SAR et l'application du droit de l'urbanisme se situent encore dans les mesures non démarrées.

La sécurisation de la desserte vis-à-vis des risques de ruptures de l'alimentation par le développement de maillages de réseaux et la sécurisation des réservoirs sont les maillons faibles du dernier objectif de l'orientation 1 qui est le **développement d'un schéma global satisfaisant aux demandes qualitatives et quantitatives**. Bien que la réalisation du Schéma Directeur de l'Alimentation en Eau Potable de la Martinique, la mise en œuvre des périmètres de protection et l'élaboration d'un programme de gestion des crises quantitatives constituent des éléments primordiaux pour l'application de cet objectif, force est de constater que la sécurité des installations pour l'alimentation en eau potable est encore négligée.



Orientation 2

Améliorer la qualité des eaux dans un souci de santé publique, de qualité de vie et de sauvegarde de la vie aquatique

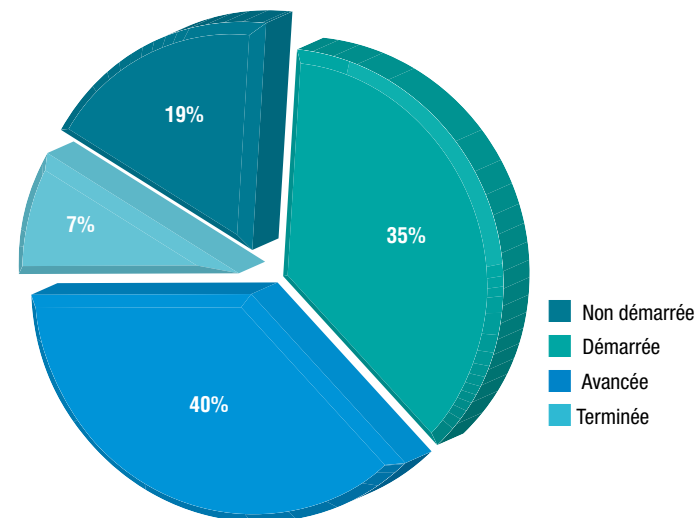
Etat des lieux de 2002

En 2002, le constat en matière de qualité des eaux de surface était sévère. Tous les types de pollutions chroniques, ponctuelles, diffuses ou localisées et tous types d'éléments matières organiques, azotées, phosphorées, toxiques, en suspension ou bactériologiques étaient présents sur la quasi totalité du territoire martiniquais.

L'enjeu de la reconquête de la qualité de l'eau avait déjà été identifié comme primordial, à la fois car la ressource aquatique constitue un potentiel nécessaire à la vie; mais aussi car il s'agit d'un support non négligeable de développement économique pour les secteurs industriels, agricoles, touristiques et de loisirs.

Ainsi, les principaux axes à développer, pérenniser, financer, portaient sur la définition d'objectifs réalistes mais ambitieux sur le réseau superficiel et la lutte contre les pollutions domestiques, industrielles, agricoles, issues de décharges et des eaux pluviales.

Avancement global des mesures de l'orientation 2



Synthèse

En 2007, 75% des mesures sont en cours, c'est à dire démarrées et avancées à plus de 50%. Notons tout de même que quasiment 20% des mesures n'ont pas été démarrées.

Parmi les 35% de mesures démarrées se trouve celle relative à la définition d'objectifs pour l'ensemble des cours d'eau (objectif 1). Cette mesure initiée sur certains cours d'eau par la définition d'objectifs à l'horizon 2015 dans le cadre de la DCE n'a pas été accomplie pour l'ensemble des cours d'eau.

En ce qui concerne l'intensification de la **lutte contre les pollutions domestiques** (objectif 2) le bilan reste mitigé. Il s'agit pourtant d'un axe primordial de la gestion de l'eau à la Marti-

nique. Les quelques 20 mesures et 7 préconisations spécifiquement relatives à cet enjeu témoignent bien de la volonté de réduire les impacts de ces pollutions. Ainsi, les principales bases de travail prévues étaient les suivantes : définir des conditions de collecte et de traitement et à maîtriser leur fonctionnement, former les intervenants, développer des stratégies concernant les micro-stations, maîtriser l'ANC et les circuits d'élimination des sous-produits de l'assainissement.

Les zonages d'assainissement, la situation au regard des micro-stations, l'ANC et la définition de son zonage ainsi que la recherche de filières adaptées au contexte local et la mise en œuvre de plan de réhabilitation des dispositifs existants restent une problématique primordiale.

Au contraire la mise en place de budgets autonomes, l'élaboration de programmes d'assainissement pour chacune des intercommunalités avec le soutien de partenaires financiers et techniques, la formation des intervenants à la fois sur le réseau collectif et non collectif, la réalisation d'une base de données sur l'assainissement, l'élaboration de schéma départemental d'élimination des matières de vidange des dispositifs d'assainissement autonome et d'élimination des boues de STEP, la mise en place des SPANC sont autant de points pour lesquels la situation a évolué positivement en peu de temps.

La définition des zones sensibles et des objectifs de réduction des flux de substances polluantes n'a pas été jugée pertinente sur le territoire martiniquais. Ces mesures n'ont donc pas été réalisées.

Globalement, la thématique pollution domestique s'est concrétisée par une importante prise de conscience des acteurs de l'eau, des décideurs et de la population. Cependant les efforts doivent être pérennisés et intensifiés. L'aide d'une police de l'eau plus développée pourrait être un atout pour intensifier les efforts et les résultats attendus.

L'objectif principal du SDAGE 2002 aux vues de la **lutte contre les pollutions industrielles** (objectif 3) était de poursuivre les efforts en matière de conformité des industries.

Cet objectif est aujourd'hui quasi atteint pour les industries soumises à la réglementation ICPE, notamment pour le secteur de l'agroalimentaire. En ce qui concerne les secteurs de l'extraction des matériaux l'effort reste à développer dans les domaines de la formation et de la mise en conformité bien qu'un Schéma Départemental des Carrières ait été approuvé fin 2006.

Une attention particulière et conséquente sur la connaissance relative aux industries chimiques, automobiles et portuaires reste à apporter et ce notamment pour pouvoir envisager le traitement de leurs effluents, déchets ou sous-produits. Ainsi une fois que ce travail sera réalisé les conditions de faisabilité du raccordement de certaines industries au système de traitement des eaux usées domestiques pourront être étudiées plus en détail.

Les industries non soumises à la réglementation ICPE devront à leur tour bénéficier de moyens et sensibilisation pour leur mise en conformité.

Les objectifs de **lutte contre les pollutions agricoles** (objectif 4) ont trait aux produits phytosanitaires, aux nitrates et aux pratiques d'élevage excessives.

Les nitrates sont suivis dans le cadre des réseaux DCE sur les eaux terrestres et littorales. Cependant, la recherche de ce paramètre ne constituait pas un enjeu majeur et n'a été que très peu intégré aux différentes études. On peut noter que la situation se dégrade légèrement depuis 1999. Le suivi et l'étude de cet élément pourront être renforcés avec le suivi des élevages à proximité des cours d'eau. En effet, un travail important reste à réaliser sur l'inventaire des éle-

vages et notamment ceux non soumis à la réglementation ICPE. Ainsi, dans le domaine agricole les travaux ont principalement été axés sur les produits phytosanitaires: création du GREPHY, recherches sur les mécanismes de transferts, définition de pratiques culturales, approfondissement du suivi et des protocoles d'analyses, plan chlordécone.

Un travail important a été fourni pour approfondir et programmer le cadre de **l'élimination des pollutions issues des décharges** (objectif 5). Ainsi en juillet 2005, le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés a été adopté par arrêté préfectoral, les procédures de fermeture et de réhabilitation des sites anciens ont été définies. L'aspect négatif reste le comportement des citoyens qui a peu évolué : rejets dans les rivières, aux bords des routes.

Enfin, le **traitement des eaux pluviales** (objectif 6) devra être un point important du SDAGE révisé, car aucune démarche n'a été initiée depuis 2002 sur cette thématique représentant un enjeu important. Ainsi, un effort de connaissance des phénomènes et des méthodes doit être impulsé rapidement.



Orientation 3

Sauvegarder, valoriser, restaurer et entretenir les milieux continentaux, littoraux et marins

Etat des lieux de 2002

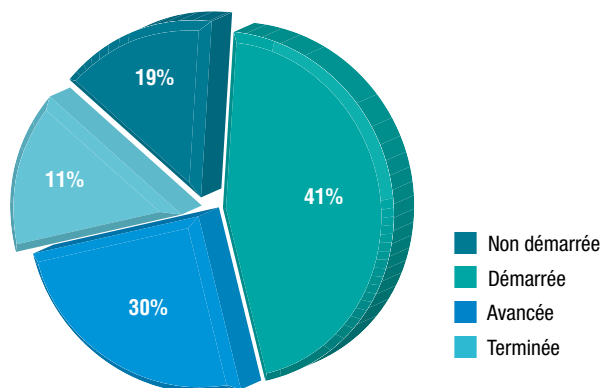
Le SDAGE de 2002 identifiait que les milieux continentaux, littoraux et marins offraient de nombreuses potentialités bien que les connaissances sur ces biotopes soient très peu développées.

Il faisait, par ailleurs, aussi, référence aux usages importants, baignade, pêche par exemple dont les cours d'eau faisaient l'objet dans le passé et que l'apparition de l'eau courante et de maladie, notamment la bilharziose, ont quasiment fait disparaître. Ces usages revenant peu à peu, il semblait nécessaire d'accompagner convenablement ce retour à la rivière.

Le milieu marin était quant à lui identifié comme un milieu synonyme d'une richesse touristique, économique et écologique. Cependant, c'est aussi le milieu réceptacle ultime de toutes formes de pollution, donc celui subissant le plus de pressions.

Les principales lignes directrices choisies pour mener à bien cette orientation sont l'acquisition de connaissance pour mieux gérer les milieux, la valorisation des milieux continentaux par des usages appropriés et respectueux de leur qualité, le développement d'une gestion raisonnée de la ressource maritime, ainsi que la restauration et l'entretien des milieux terrestres et côtiers.

Avancement global des mesures de l'orientation 3



Synthèse

En 2007, la majorité des mesures, soit 41%, sont démarrées et quelques 30% sont avancées à plus de 50%.

En ce qui concerne **l'acquisition de connaissances afin de mieux gérer les milieux** (objectif 1), de très bonnes avancées sont à noter : l'inventaire des zones humides, la définition et le lancement de programmes de développement des connaissances sur les milieux aquatiques continentaux et littoraux, la mise en place du RNO...

Au contraire, des domaines restent clairement à approfondir tels que la connaissance sur les activités littorales et portuaires, l'étude sur les relations milieu continental/milieu littoral et les analyses de l'impact des mesures de régulation de la pêche.

La valorisation des milieux continentaux par des usages appropriés et respectueux de leur qualité (objectif 2) reste en 2007 un chantier important pour les années à venir. Quelques bases ont été posées par l'étude de « l'environnement piscicole de la Martinique ». Cette dernière a permis de démarrer la réflexion sur la gestion piscicole et la pratique halieutique.

De plus, des programmes de réappropriation des cours d'eau à l'attention du grand public ont été engagés. Les responsables commencent aussi à voir la nécessité de prendre en compte les espaces aquatiques dans l'aménagement.

Ensuite, l'identification d'espaces de référence, mais surtout la définition de mode de gestion et de protection reste un enjeu primordial mais peu développé à ce jour, à l'exception de la définition des zones humides.

L'objectif 3 de **développement d'une gestion raisonnée de la ressource maritime** passe par la gestion raisonnée de la pêche, l'amélioration de la gestion des activités portuaires et des activités nautiques.

Des améliorations sont à réaliser concernant la gestion de la pêche. En effet, aucun bilan d'activité de pêche en mer n'a été réactualisé depuis 2002, la définition d'une stratégie à long terme en est donc pénalisée. Il en est de même pour la gestion des activités portuaires. L'amélioration de la gestion de l'activité nautique est remarquable tant par le suivi de la qualité des eaux de baignade, que par la gestion des activités nautiques, même s'il reste des attentes sur l'entretien des plages et sur la mise en place de zones marines de protection des coraux.

La restauration et l'entretien des milieux, correspondant à l'objectif 4, concernent à la fois les milieux terrestres et côtiers. Pour le milieu côtier, la mise en place de programme de restauration passant par la définition d'objectifs de restauration est quasiment atteinte. En effet, deux projets de contrats de Baie ont été mis en place sur la baie de Fort-de-France et celle du Marin/Sainte-Anne, et une GIZC sur la Baie du Robert. Ces démarches ont pour but d'aboutir à l'élaboration d'outils de gestion et de restauration. Pour les milieux terrestres, un effort sur l'entretien des cours d'eau et de la ripisylve doit être impérativement mené, tant pour accompagner les efforts déjà opérés pour améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques que pour diminuer les risques d'inondation.

Orientation 4

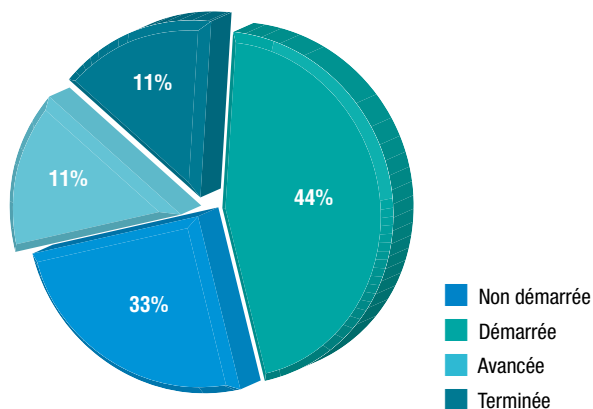
Améliorer la prévention et la gestion collective des risques au sein d'approches globales par bassin versant

Etat des lieux de 2002

Les phénomènes d'inondation à la Martinique peuvent être de grande violence et de grande ampleur en particulier en situation cyclonique. En 2002, les capacités de protection en termes techniques, économiques et environnementales, sont jugées comme n'étant pas à la mesure des événements les plus importants.

La suppression totale du risque n'étant pas envisageable, il s'agit plutôt de maîtriser et de gérer les situations les plus courantes et de réduire les effets des événements les plus forts. Pour une plus grande efficacité, ce travail doit être fait à l'échelle globale du bassin versant, adaptée à la maîtrise des écoulements amont/aval, et dans une logique de solidarité de bassin.

Avancement global des mesures de l'orientation 4



Synthèse

Pour être opérationnelle, cette orientation devait trouver son expression sur le terrain institutionnel avant de se traduire techniquement et financièrement. Cependant, **l'échelle du bassin versant comme approche globale** est encore loin d'être instaurée, au contraire de l'approche communale.

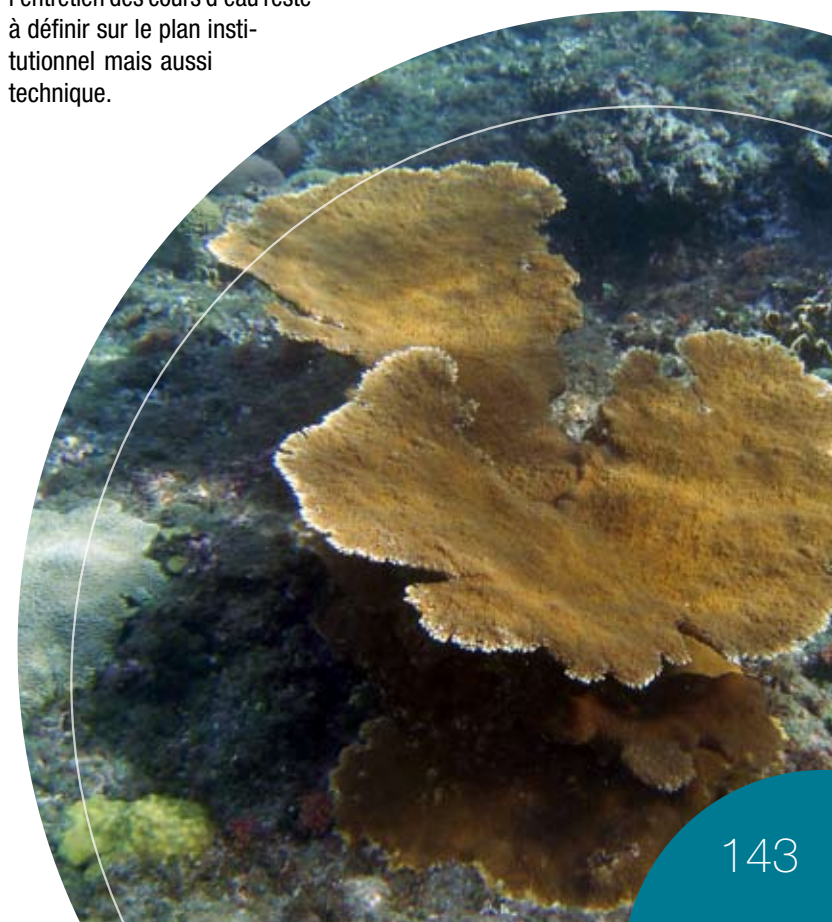
Pour les démarches pensées à cette échelle (contrat de baie et de rivière, GIZC : mesure 105), le problème ne se pose pas mais pour les actions en matière d'aménagement et de gestion des cours d'eau (mesure 106), outre le problème de définition institutionnelle (mesure 113), l'exercice s'avère plus délicat, ce qui classe cette dernière mesure dans les 33% des mesures non démarrées.

Un autre objectif de cette orientation est d'**agir de manière préventive** (mesures 107 à 110).

Le développement des règles d'urbanisme permettant de prévenir le risque, l'amélioration de la maîtrise des écoulements

par des recommandations sur l'usage des sols et la mise en place d'un système spécifique de mise en alerte et de gestion de crise restent des points d'actualité puisqu'ils se classent, par les mesures correspondantes, dans les 44% des mesures démarrées. Le développement des PPR à l'échelle des cours d'eau est la seule mesure réalisée dans le cadre de cet objectif.

Le développement de la protection des zones équipées reste un objectif à poursuivre. Les niveaux de protection de référence par cours d'eau et les protections locales indispensables ne sont pas mis en œuvre et l'entretien des cours d'eau reste à définir sur le plan institutionnel mais aussi technique.



Orientation 5

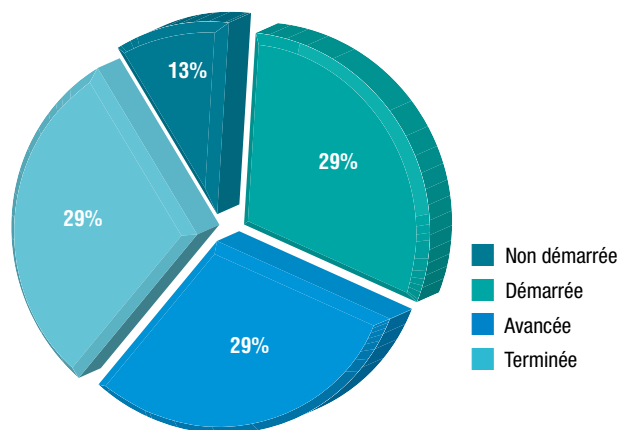
Structurer et coordonner la gestion de la politique de l'eau et des données relatives à l'eau

Etat des lieux de 2002

La politique de l'eau concerne un ensemble diversifié d'acteurs ayant une implication, par nature, différente. Tous s'intéressent aux informations relatives à l'eau et en produisent mais celles-ci sont bien souvent peu valorisées. Cette imbrication d'intérêts et de responsabilités nécessite de donner un cadre cohérent à la politique de l'eau et à son information qui sera conduite par les acteurs les plus divers. Il s'agit aussi de mettre en œuvre les préconisations relatives aux orientations 1 à 4.

En 2002, le SDAGE préconise de renforcer l'organisation institutionnelle et financière d'une part et la situation en terme de gestion de l'information d'autre part.

Avancement global des mesures de l'orientation 5



Synthèse

En 2007, une étude de faisabilité d'un **Observatoire de l'Eau** (mesures 114 à 116) a été réalisée et les modalités de mise en place ont été étudiées. Les premiers produits, supports de la communication, sont en cours d'élaboration. Un tableau de bord, permettant d'asseoir les conditions du suivi de la production et de la diffusion des données et de réaliser les ajustements nécessaires aux nouveaux besoins, sera élaboré. La mise en place de l'Observatoire sera effective au second semestre 2008.

Le renforcement des conditions institutionnelles, financières et réglementaires de la mise en œuvre du SDAGE (mesures 117 à 120) a commencé avec la mise en place de l'Office de l'Eau en 2003.

Des réflexions sur les solidarités financières et tarifaires et le renforcement de l'action de la police sont largement engagées mais leur mise en œuvre effective doit suivre.

Le renforcement de l'information et la sensibilisation à l'environnement doit être poursuivi.

Annexe 5

**Liste des substances et objectifs
de réduction du programme national d'actions
contre la pollution des milieux aquatiques**

(disposition II – C- 5)

D'après la circulaire 2007/23 du 7 mai 2007 fixant les objectifs nationaux de réduction des émissions des substances dangereuses

Les 41 substances de l'état chimique sont les substances dangereuses.

Catégorie de substances	Type de substances	Nombre	Objectif de réduction
Substances dangereuses	Substances prioritaires dangereuses (annexe X de la DCE)	11	50%
	Endosulfan Anthracène	2	50%
	Substances Liste I de la directive 76/464	8	50%
	Autres substances prioritaires Annexe X de la DCE	20	30%
Autres substances pertinentes	Substances « pertinentes »	86	10%

Substances dangereuses :

N° UE	Substance	n° CAS	Objectif de réduction	Type de substance
	Alachlore	15972-60-8	30%	prioritaire (annexe X DCE)
3	Anthracène	120-12-7	50%	dangereuse prioritaire (en plus dans programme national)
131	Atrazine	1912-24-9	30%	prioritaire (annexe X DCE)
7	Benzène	71-43-2	30%	prioritaire (annexe X DCE)
	Pentabromodiphényléther	32534-81-9	50%	dangereuse prioritaire (annexe X DCE)
12	Cadmium et ses composés	7440-43-9	50%	dangereuse prioritaire (annexe X DCE)
	C10-13-chloroalcanes	85535-84-8	50%	dangereuse prioritaire (annexe X DCE)
	Chlorfenvinphos	470-90-6	30%	prioritaire (annexe X DCE)
	Chlorpyrifos	2921-88-2	30%	prioritaire (annexe X DCE)
59	1,2-Dichloroéthane	107-06-2	30%	prioritaire (annexe X DCE)
62	Dichlorométhane	75-09-2	30%	prioritaire (annexe X DCE)
	Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	117-81-7	30%	prioritaire (annexe X DCE)
	Diuron	330-54-1	30%	prioritaire (annexe X DCE)
76	Endosulfan	115-29-7	50%	dangereuse prioritaire (en plus dans programme national)
	Fluoranthène	206-44-0	30%	prioritaire (annexe X DCE)

83	Hexachorobenzène	118-74-1	50%	dangereuse prioritaire (annexe X DCE)
84	Hexachlorobutadiène	87-68-3	50%	dangereuse prioritaire (annexe X DCE)
85	Hexachlorocyclohexane	608-73-1	50%	dangereuse prioritaire (annexe X DCE)
	Isoproturon	34123-59-6	30%	prioritaire (annexe X DCE)
Métal	Plomb et ses composés	7439-92-1	30%	prioritaire (annexe X DCE)
92	Mercure et ses composés	7439-97-6	50%	dangereuse prioritaire (annexe X DCE)
96	Naphtalène	91-20-3	30%	prioritaire (annexe X DCE)
Métal	Nickel et ses composés	7440-02-0	30%	prioritaire (annexe X DCE)
	Nonylphénols	25154-52-3	50%	dangereuse prioritaire (annexe X DCE)
	Octylphénols	1806-26-4	30%	prioritaire (annexe X DCE)
	Pentachlorobenzène	608-93-5	50%	dangereuse prioritaire (annexe X DCE)
102	Pentachlorophénol	87-86-5	30%	prioritaire (annexe X DCE)
99	HAP :			dangereuses prioritaires (annexe X DCE)
	Benzo(a)pyrène	5032-8	50%	
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	50%	
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	50%	
	Benzo(g,h,i)perylène	191-24-2	50%	
	Indeno(1,2,3-cd)pyrène	193-39-5	50%	
106	Simazine	122-34-9	30%	prioritaire (annexe X DCE)
	composés du Tributylétain	688-73-3	50%	dangereuse prioritaire (annexe X DCE)
117,118	Trichlorobenzènes	12002-48-1	30%	prioritaire (annexe X DCE)
23	Trichlorométhane	67-66-3	30%	prioritaire (annexe X DCE)
124	Trifluraline	1582-09-8	30%	prioritaire (annexe X DCE)
46	DDT total, Para-para-DDT	sans objet, 50-29-3	50%	liste I de la directive 76/464
1	Aldrine	309-00-2	50%	liste I de la directive 76/464
71	Dieldrine	60-57-1	50%	liste I de la directive 76/464
77	Endrine	72-20-8	50%	liste I de la directive 76/464
130	Isodrine	465-73-6	50%	liste I de la directive 76/464
12	Tétrachlorure de carbone	56-23-5	50%	liste I de la directive 76/464
111	Tétrachloroéthylène	127-18-4	50%	liste I de la directive 76/464
121	Trichloroéthylène	79-01-6	50%	liste I de la directive 76/464

N°UE : le nombre mentionné correspond au classement par ordre alphabétique issu de la communication de la Commission européenne au Conseil du 22 juin 1982.

☛→ Autres substances pertinentes :

Liste II : hors métaux

N° UE	Substance	n° CAS	Objectif de réduction
Origine : Substances de la liste dite « Liste des 15 substances potentiellement en liste I, maintenant en liste II »			
70	Dichlorvos	62-73-7 0	10%
80	Fenitrothion	122-14-5	10%
89	Malathion	121-75-5	10%
115	Oxyde de tributylétain	56-35-9	10%
125	Acétate de triphénylétain (acetate de fentine)	900-95-8	10%
126	Chlorure de triphénylétain (chlorure de fentine)	639-58-7	10%
127	Hydroxyde de triphénylétain (hydroxyde de fentine)	76-87-9	10%
Origine : Substances de la liste dite « Liste II de 99 substances»			
11	Biphényle	92-52-4	10%
16	Acide chloroacétique	79-11-8	10%
17	2-chloroaniline	95-51-2	10%
18	3-chloroaniline	108-42-9	10%
19	4-chloroaniline	106-47-8	10%
20	Mono-chlorobenzène	108-90-7	10%
24	4-Chloro-3-méthylphénol	59-50-7	10%
28	1-Chloro-2-nitrobenzène	88-73-3	10%
29	1-Chloro-3-nitrobenzène	121-73-3	10%
30	1-Chloro-4-nitrobenzène	100-00-5	10%
33	2-chlorophénol	95-57-8	10%
34	3-chlorophénol	108-43-0	10%
35	4-chlorophénol	106-48-9	10%
36	Chloroprène (2-Chloro-1,3-butadiène)	126-99-8	10%



37	3-chloropropène	107-05-1	10%
38	2-chlorotoluène	95-49-8	10%
39	3-chlorotoluène	108-41-8	10%
40	4-chlorotoluène	106-43-4	10%
45	2,4-D (y compris sels et esters)	94-75-7	10%
49	Dichlorure de dibutylétain	683-18-1	10%
50	Oxyde de dibutylétain	818-08-6	10%
52	Dichloroaniline-2,4	554-00-7	10%
53	1,2-dichlorobenzène	95-50-1	10%
54	1,3-dichlorobenzène	541-73-1	10%
55	1,4-dichlorobenzène	106-46-7	10%
58	1,1-dichloroéthane	75-34-3	10%
60	1,1-dichloroéthylène	75-35-4	10%
61	1,2-dichloroéthylène	540-59-0	10%
63	Dichloronitrobenzènes famille	sans objet	10%
64	2,4-dichlorophénol	120-83-2	10%
69	Dichlorprop	120-36-5	10%
72	Diéthylamine	109-89-7	10%
74	Diméthylamine	124-40-3	10%
78	Epichlorohydrine (1-chloro-2,3-époxy-propane)	106-89-8	10%
79	Ethylbenzène	100-41-4	10%
87	Isopropyl benzène	98-83-9	10%
88	Linuron	330-55-2	10%
90	2,4 MCPA	94-74-6	10%

91	Mecoprop	93-65-2	10%
95	Monolinuron	1746-81-2	10%
98	Oxydéméton-méthyl	301-12-2	10%
99	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	sans objet	10%
	Acénaphène	83-32-9	10%
	Acénaphylène	208-96-8	10%
	Benzo(a)anthracène	56-55-3	10%
	Chrysène	218-01-9	10%
	Dibenzo(ah)anthracène	53-70-3	10%
	Fluorène	86-73-7	10%
	Phénanthrène	85-01-8	10%
	Pyrène	129-00-0	10%
101	PCB (dont PCT)	1336-36-3	10%
103	Phoxime	14816-18-3	10%
109	1,2,4,5-tétrachlorobenzène	95-94-3	10%
110	1,1,2-tétrachloroéthane	79-34-5	10%
112	Toluène	108-88-3	10%
114	Tributylphosphate	126-73-8	10%
119	1,1,1-trichloroéthane	71-55-6	10%
120	1,1,2-trichloroéthane	79-00-5	10%
122	2,4,5-trichlorophénol	95-95-4	10%
122	2,4,6-trichlorophénol	88-06-2	10%
128	Chlorure de vinyle (Chloroéthylène)	75-01-4	10%
129	Xylènes	1330-20-7	10%
132	Bentazone	25057-89-0	10%

Liste II : **second tirt de la directive 76/464 (métalloïdes et métaux, autres substances...)**

N° UE	Substance	n° CAS	Objectif de réduction
2 (1)	Zinc	7440-66-6	10%
2 (2)	Cuivre	7440-50-8	10%
2 (4)	Chrome	7440-47-3	10%
2 (6)	Sélénium	7782-49-2	10%
4 et 2 (7)	Arsenic	7440-38-2	10%
2 (8)	Antimoine	7440-36-0	10%
2 (9)	Molybdène	7439-98-7	10%
2 (10)	Titane	7440-32-6	10%
2 (11)	Etain	7440-31-5	10%
2 (12)	Baryum	7440-39-3	10%
2 (13)	Beryllium	7440-41-7	10%
2 (14)	Bore	7440-42-8	10%
2 (15)	Uranium	7440-61-1	10%
2 (16)	Vanadium	7440-62-2	10%
2 (17)	Cobalt	7440-48-4	10%
2 (18)	Thallium	7440-28-0	10%
2 (19)	Tellurium	13494-80-9	10%
2 (20)	Argent	7440-22-4	10%
2 (21)	Phosphore total	sans objet	10%
2 (22)	Cyanure	57-12-5	10%
2 (23)	Fluorure	16984-48-8	10%
2 (24)	Ammoniaque	7664-41-7	10%
2 (25)	Nitrite	14797-65-0	10%

Annexe 6

**Liste des substances dangereuses
dont l'introduction directe ou indirecte
dans les eaux souterraines est interdite**

(arrêté du 19 juin 2009 et disposition II-C-6)

6. ANNEXES

Code CAS	Code SANDRE	Libellé
35822-46-9	2151	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD
67562-39-4	2159	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF
55673-89-7	2160	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF
39227-28-6	2149	1,2,3,4,7,8-HxCDD
70648-26-9	2155	1,2,3,4,7,8-HxCDF
57653-85-7	2148	1,2,3,6,7,8-HxCDD
57117-44-9	2156	1,2,3,6,7,8-HxCDF
19408-74-3	2573	1,2,3,7,8,9-HxCDD
72918-21-9	2158	1,2,3,7,8,9-HxCDF
40321-76-4	2145	1,2,3,7,8-PeCDD
57117-41-6	2153	1,2,3,7,8-PeCDF
60851-34-5	2157	2,3,4,6,7,8-HxCDF
57117-31-4	2154	2,3,4,7,8-PeCDF
634-67-3	2734	2,3,4-Trichloroaniline
634-91-3	2733	2,3,5-Trichloroaniline
1746-01-6	2562	2,3,7,8-TCDD
51207-31-9	2152	2,3,7,8-TCDF
636-30-6	2732	2,4,5-Trichloroaniline
118-96-7	2736	2,4,6-trinitrobenzene
95-68-1	5689	2,4-Dimethylaniline
87-62-7	5690	2,6-Dimethylaniline
88-72-2	2613	2-nitrotoluène
-	6375	3,4-Diméthylaniline
79-11-8	1465	Acide monochloroacétique
79-06-1	1457	Acrylamide
107-13-1	2709	Acrylonitrile
309-00-2	1103	Aldrine

Code CAS	Code SANDRE	Libellé
62-53-3	2605	Aniline
120-12-7	1458	Anthracène
7440-36-0	1376	Antimoine
7440-38-2	1369	Arsenic
7440-39-3	1396	Baryum
189084-64-8	2915	BDE100 (2,2',4,4',6- pentabromodiphényléther)
68631-49-2	2912	BDE153 (2,2',4,4',5,5'- hexabromodiphényléther)
207122-15-4	2911	BDE154 (2,2',4,4',5,6'- hexabromodiphényléther)
32534-81-9	2910	BDE183 (2,2',3,4,4',5',6- heptabromodiphényléther)
1163-19-5	-	BDE209
5436-43-1	2919	BDE47 (2,2',4,4'- tétrabromodiphényléther)
32534-81-9	2916	BDE99 (2,2',4,4',5- pentabromodiphényléther)
71-43-2	1114	Benzène
50-32-8	1115	Benzo(a)pyrène
205-99-2	1116	Benzo(b)fluoranthène
191-24-2	1118	Benzo(g,h,i)pérylène
207-08-9	1117	Benzo(k)fluoranthène
92-52-4	1584	Biphényle
7440-42-8	1362	Bore
15541-45-4	1751	Bromates
75-25-2	1122	Bromoforme
85535-84-8	1955	C10-C13-Chloroalcanes
7440-43-9	1388	Cadmium
59-50-7	1636	Chloro-4 Méthylphénol-3
106-47-8	1591	Chloroaniline-4

Code CAS	Code SANDRE	Libellé
108-90-7	1467	Chlorobenzène
67-66-3	1135	Chloroforme
25586-43-0	6624	Chloronaphtalene
88-73-3	1469	Chloronitrobenzène-1,2
121-73-3	1468	Chloronitrobenzène-1,3
100-00-5	1470	Chloronitrobenzène-1,4
95-57-8	1471	Chlorophénol-2
95-49-8	1602	Chlorotoluène-2
108-41-8	1601	Chlorotoluène-3
106-43-4	1600	Chlorotoluène-4
2921-88-2	1083	Chlorpyriphos-éthyl
75-01-4	1753	Chlorure de vinyle
7440-47-3	1389	Chrome
7440-50-8	1392	Cuivre
57-12-5	1390	Cyanures totaux
124-48-1	2970	Dibromochlorométhane
1002-53-5	1771	Dibutylétain
95-76-1	1586	Dichloroaniline-3,4
95-76-1	1586	Dichloroaniline-3,4
541-73-1	1165	Dichlorobenzène-1,2
95-50-1	1164	Dichlorobenzène-1,3
106-46-7	1166	Dichlorobenzène-1,4
107-06-2	1161	Dichloroéthane-1,2
540-59-0	1163	Dichloroéthène-1,2
75-09-2	1168	Dichlorométhane
89-61-2	1615	Dichloronitrobenzène-2,3
611-06-3	1616	Dichloronitrobenzène-2,4

Code CAS	Code SANDRE	Libellé
89-61-2	1615	Dichloronitrobenzène-2,5
99-54-7	1614	Dichloronitrobenzène-3,4
618-62-2	1613	Dichloronitrobenzène-3,5
576-24-9	1645	Dichlorophénol-2,3
120-83-2	1486	Dichlorophénol-2,4
583-78-8	1649	Dichlorophénol-2,5
87-65-0	1648	Dichlorophénol-2,6
95-77-2	1647	Dichlorophénol-3,4
591-35-5	1646	Dichlorophénol-3,5
97-18-7		Dichlorophénol-4,6
542-75-6	1487	Dichloropropène-1,3
78-88-6	1653	Dichloropropène-2,3
60-57-1	1173	Dieldrine
121-14-2	1578	Dinitrotoluène-2,4
606-20-2	1577	Dinitrotoluène-2,6
106-89-8	1494	Epichlorohydrine
75-07-0	1454	Ethanal
117-81-7	1461	Ethyl hexyl phthalate (DEHP)
100-41-4	1497	Ethylbenzène
7782-41-4	1391	Fluor
206-44-0	1191	Fluoranthène
76-44-8	1197	Heptachlore
118-74-1	1199	Hexachlorobenzène
87-68-3	1652	Hexachlorobutadiène
319-84-6	1200	Hexachlorocyclohexane alpha
319-85-7	1201	Hexachlorocyclohexane bêta
319-86-8	1202	Hexachlorocyclohexane delta

6. ANNEXES

Code CAS	Code SANDRE	Libellé	Code CAS	Code SANDRE	Libellé
77-47-4	2612	Hexachloropentadiène	7439-92-1	1382	Plomb
-	-	Hydrocarbures non aromati- ques (paraffiniques et oléfines)	106-49-0	3359	p-Methylaniline
193-39-5	1204	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	7782-49-2	1385	Sélénium
465-73-6	1207	Isodrine	100-42-5	1541	Styrène
98-82-8	1633	Isopropylbenzène	127-18-4	1272	Tétrachloréthène
34123-59-6	1208	Isoproturon	12408-10-5	2735	Tétrachlorobenzène
7439-97-6	1387	Mercure	79-34-5	1271	Tétrachloroéthane-1,1,2,2
50-00-0	1702	méthanal	56-23-5	1276	Tétrachlorure de carbone
108-44-1	3351	m-Methylaniline	36643-28-4	2879	Tin(1+), tributyl-
78763-54-9	2542	Monobutylétain	108-88-3	1278	Toluène
121-69-7	6292	N,N-Diméthylaniline	634-93-5	1595	Trichloroaniline-2,4,6
91-20-3	1517	Naphtalène	87-61-6	1630	Trichlorobenzène-1,2,3
7440-02-0	1386	Nickel	108-70-3	1629	Trichlorobenzène-1,3,5
98-95-3	2614	Nitrobenzène	71-55-6	1284	Trichloroéthane-1,1,1
25154-52-3	1957	Nonylphenols	79-01-6	1286	Trichloroéthylène
3268-87-9	2147	OCDD	15950-66-0	1644	Trichlorophénol-2,3,4
39001-02-0	2605	OCDF	933-78-8	1643	Trichlorophénol-2,3,5
67554-50-1	2904	Octylphenol	933-75-5	1642	Trichlorophénol-2,3,6
95-53-4	3356	O-Methylaniline	95-95-4	1548	Trichlorophénol-2,4,5
140-66-9	1959	Para-Tert-octylphénol	88-06-2	1549	Trichlorophénol-2,4,6
-	-	PCB (famille)	609-19-8	1723	Trichlorophénol-3,4,5
32534-81-9	1921	Pentabromodiphényl oxyde	1582-09-8	1289	Trifluraline
608-93-5	1888	Pentachlorobenzène	526-73-8	1857	Triméthylbenzène-1,2,3
87-86-5	1235	Pentachlorophénol	95-63-6	1609	Triméthylbenzène-1,2,4
87-86-5	1235	Pentachlorophénol	7440-61-1	1361	Uranium
87-86-5	1235	Pentachlorophénol	108-38-3	1293	Xylène-méta
126-73-8	1847	Phosphate de tributyle	95-47-6	1292	Xylène-ortho
			106-42-3	1294	Xylène-para
			7440-66-6	1383	Zinc

Annexe 7

**Liste des polluants non dangereux
dont l'introduction directe ou indirecte
dans les eaux souterraines est limitée**

(arrêté du 19 juin 2009 et disposition II-C-6)

Toutes les substances appartenant à l'une des 11 familles de substances énumérées ci-après qui ne font pas déjà partie de la liste des substances fixée à l'annexe 6 ci-avant et présentant un risque réel ou potentiel de pollution susceptible d'entraîner une dégradation ou une tendance à la hausse significative et durable des concentrations de ces substances dans les eaux souterraines

1. Composés organohalogénés et substances susceptibles de former des composés de ce type dans le milieu aquatique.
2. Composés organophosphorés.
3. Composés organostanniques.
4. Substances et préparations, ou leurs produits de décomposition, dont le caractère cancérigène ou mutagène ou les propriétés pouvant affecter les fonctions stéroïdogénique, thyroïdienne ou reproductive ou d'autres fonctions endocriniennes dans ou via le milieu aquatique ont été démontrés.
5. Hydrocarbures persistants et substances organiques toxiques persistantes et bioaccumulables.
6. Métaux et leurs composés.
7. Arsenic et ses composés.
8. Produits biocides et phytopharmaceutiques.
9. Matières en suspension.
10. Substances contribuant à l'eutrophisation (en particulier, nitrates et phosphates).
11. Substances ayant une influence négative sur le bilan d'oxygène (et pouvant être mesurées à l'aide de paramètres tels que la DBO, la DCO, etc.).

Annexe 8

Liste des zones humides d'intérêt environnemental

(disposition II-D-1)

La liste des zones humides d'intérêt environnemental a été constitué en retenant, parmi les zones humides recensées dans l'atlas des zones humide réalisé en 2006 par le PNRM et la DIREN, les lagunes, les mangroves et les zones inondables et/ou saturées. A cette première liste sont venues s'ajouter toutes les mangroves dont la frange littorale a été inventoriée dans l'inventaire des mangroves réalisé en 2009 par la DIREN (Impact Mer, 2009).

Liste des zones humides d'intérêt environnemental issues de l'atlas des zones humides de la Martinique (PNRM/DIREN, 2006)

Lagunes : Lagune de la Pointe Rochelle, Lagune des Salines, Lagune de Macabou.

Mangroves : Mangrove de Fond Moustiques, Mangrove de la Distillerie du Simon, Mangrove de Génipa, Mangrove de l'Habitation Four à chaux, Mangrove de la Baie des Massy-Massy, Mangrove du Marigot du Diamant, Mangrove de Poirier, Mangrove du Cul-de-sac Ferré, Mangrove de l'Anse Trabaud, Mangrove de Trois Rivières, Mangrove de la Pointe Royale, Mangrove de la Mansarde rancée, Mangrove du Canal O'Neil, Mangrove de Bareto, Mangrove de Morne Cabrit, Mangrove de Sainte-Anne, Mangrove de Canal (sud), Mangrove du Petit-Bourg, Mangrove de Grande Anse d'Arlets, Mangrove de la Reynoird, Mangrove du Vieux Pont, Mangrove du Canal (nord), Mangrove de Dostaly, Mangrove de la Pointe des Sables, Mangrove de Californie, Mangrove de la Baie de la Poterie, Mangrove de la Pointe Vatable, Mangrove de l'Anse Belune, Mangrove du Canal du François

Zones inondables et/ou saturées : Zone inondable de la Reynoird (1), Zone humide d'altitude de Caldeira (2), Zone humide d'altitude du plateau des Palmistes (3),

Zone inondable de Trianon Sud (4), Marais de La Fayette (5), Zone inondable de la Rivière Pilote (6), Marais de l'Ancienne Usine de Petit-Bourg (7), Prairies humides de Carrère (8), Prairies humides de Petite Cocotte (9), Zone inondable de Bareto (10), Marais de Delaine (11), Zone inondable de la Cité Petit Manoir (12), Forêt inondable du Diamant (13), Forêt inondable du Bassin salé (14), Forêt inondable de Veyssières (15), Forêt inondable de Pont Café (16), Forêt inondable d'Union (17), Forêt marécageuse du Galion (18), Zone inondable de Robert (19), Zone inondable de la Cité Lacroix (20), Zone inondable de Paquemar (21), Zone inondable de Rivière Massel (22), Zone inondable de Plaisance (23), Zone inondable de la Presqu'île (24), Zone inondable du François (25), Forêt inondable de Rivière Beauregard (26), Zone humide d'altitude du Piton de l'Alma (27), Zone inondable de Mondésir (28), Zone inondable de Fond Giromond (29), Zone inondable de Val d'Or (30), Zone inondable de Beauregard (31), Mare temporaire de la Pointe Michel (32), Forêt marécageuse de la Vierge des marins (33), Mare temporaire de Brisse (34), Mare temporaire de Fénélon (35).

Les numéros permettent de repérer les éléments sur la carte n°17.

Liste des mangroves ayant été répertoriées dans l'inventaire des mangroves (DIREN, 2009) par communes :

- **La Trinité :** Pointe de la batterie, Pointe Rouge, Dubuc Est, Dubuc Ouest, Balata, Anse Bélune, Pointe Bateau ;
- **Le Robert :** Baie Petit Galion, Pointe Banane, Ilet Chancel Nord, Ilet Chancel Sud, Baie des Requins, Réunion, Cité Lacroix, Reynoird usine, Reynoird, Pointe Royale,

Pointe Hyacinthe, Baie de Saintpée, Baie Coco, Pointe Roseau ;

- **Le François :** Pointe la Rose, Gros Roche, Mansarde Rancée Nord, Mansarde Rancée, Canal du François, Trou Monnerot, Pointe René, Cul-sac-de Frégate, Dostaly, Distillerie du Simon Est, Distillerie du Simon Ouest ;
- **Le Vauclin :** Pointe des Chaudières, Pointe des Sables, Sans-Soucis, Baie des Mulets, Petite Grenade, Rivière du Vauclin, Athanase, Massy-Massy, Ducassous, Paquemar ;
- **Sainte-Anne :** Pointe à Pomme, Baie des Anglais, Pointe Baham, Fond Moustiques, Belfond, Pointe Marin, Ilet Baude, Bareto, Canal O'Neil sud ;
- **Le Marin :** Canal O'Neil nord, Trou Manuel STEP, Trou Manuel Nord ravine, Trou Manuel Sud ravine, Duprey, Cul-de-Sac Ferré ;
- **Rivière Pilote :** Rivière-Pilote ;
- **Sainte-Luce :** Trou au Diable, Trois Rivières, Ilet du Céron, Grand Céron, Grand Fond, La pointe ;
- **Le Diamant :** Taupinière, Grand-Pointe, Marigot du Diamant ;
- **Anses d'Arlet :** Grande Anse d'Arlets ;
- **Trois Ilets :** Glacy, Pointe Bois d'Inde, Pointe Angboeuf, Pointe Galy, Pointe Vatable, Cul-de-Sac à Vaches, La pointe, Gros Ilet ;
- **Rivière Salée :** Habitation Four à Chaux, La Fayette, Petit Bourg, Génipa, Petit Ilet ;
- **Ducos :** Canal Cocotte sud, Canal Cocotte nord ;
- **Le Lamentin :** Pointe Merle, Pointe Croix Bigot, Bonazaire, Baie de la Poterie, Aéroport nord, Rivière Lézarde, Morne Cabrit, Vieux Pont, Californie, Z.I. Jambette ;
- **Fort-de-France :** Pointe des Sables.

Sont surlignés les sites dont la vulnérabilité a été identifiée comme assez élevée à élevée (classe 3 et 4) (cf. disposition II-D-5).

Annexe 9

Résumé du programme de surveillance

1. Objet du programme de surveillance

Le programme de surveillance de l'état des eaux est établi afin d'organiser les activités de surveillance de la qualité et de la quantité de l'eau sur le bassin, en application de l'article 20 du décret n°2005-475 du 16 mai 2005 relatif aux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux.

Ce programme se compose :

- d'un suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau ;
- d'un contrôle de surveillance
 - de l'état qualitatif (écologique et chimique) des eaux de surface : cours d'eau, plan d'eau, eaux littorales et eaux de transition ;
 - de l'état quantitatif et chimique des eaux souterraines ;
- d'un contrôle opérationnel :
 - des eaux de surface ;
 - de l'état chimique des eaux souterraines ;
- de contrôles d'enquête ;
- de contrôles additionnels :
 - effectués dans les zones inscrites au registre des zones protégées ;
 - pour les captages d'eau de surface ;
- de modalités techniques de conservation et de diffusion des données.

2. suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau

Un suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau est nécessaire afin de :

- déterminer le volume et la hauteur ou le débit afin d'évaluer ou d'interpréter l'état ou le potentiel écologique et l'état chimique dans le cadre du contrôle de surveillance ;
- contribuer aux contrôles opérationnels des eaux de surface portant sur les éléments de qualité hydrologiques ;
- calculer les flux de polluants entrant dans les plans d'eau, les masses d'eau côtières ou de transition et les masses d'eau frontalières et évaluer les tendances de ces flux.

En outre, les sites de ce réseau doivent permettre de :

- prévenir, prévoir et suivre les situations de sécheresse et d'inondation ;
- vérifier le respect des objectifs de quantité fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ;

Par conséquent, le suivi hydrologique du réseau de contrôle de surveillance des eaux de surface s'appuie sur :

- les données relevées lors des investigations de terrain sur les sites concernés (mesures de débit in situ ou relevé de niveau d'eau) ;
- ainsi que celles disponibles sur les stations de suivi hydrologique existantes du bassin situées à proximité de ces sites (extrapolation des débits), y compris les sites de suivi en temps réel.



Le réseau pré-identifié est composé de :

- 20 stations hydrométriques ;
- dont 9 stations font l'objet d'une mesure en continu et certaines d'une télétransmission des données en temps réel.

Le suivi quantitatif du plan d'eau de la Manzo est basé :

- d'une part sur le suivi du plan d'eau réalisé en continu par le Conseil Général;
- d'autre part de mesures de niveau qui seront réalisées ou collectées lors des campagnes de suivi qualitatif.

3. Contrôles de surveillance

3.1. Le contrôle de surveillance des eaux de surface

Le contrôle de surveillance de l'état des eaux de surface a pour objet :

- d'évaluer les changements à long terme des conditions naturelles et des incidences globales des activités humaines ;
- de spécifier les contrôles opérationnels et les futurs programmes de surveillance ;
- de mettre à jour l'analyse des incidences des activités humaines réalisée en application de l'article 3 du décret du 16 mai 2005 susvisé.

Les caractéristiques du réseau de contrôle de surveillance ont été définies au niveau national par la circulaire DCE 2006/16 du 13 juillet 2006.

3.1.1. Pour les cours d'eau

Les sites sont répartis sur les cours d'eau du bassin pour être représentatifs de tous les types naturels de cours d'eau et de l'occupation des sols et permettre ainsi d'apprécier, dans son ensemble, la qualité des cours d'eau du bassin.

En 2009, le nombre de sites de surveillance est de 16 pour le bassin Martinique.

3.1.2. Pour les eaux littorales

a) Pour les eaux côtières

Les masses d'eau sélectionnées pour le contrôle de surveillance ont été choisies de manière à représenter la diversité des masses d'eau littorale du bassin : **12 des 19 masses d'eau côtières sont concernées.**

b) Pour les eaux de transition

Les masses d'eau sélectionnées pour le contrôle de surveillance ont été choisies de manière à représenter la diversité des masses d'eau de transition du bassin : **3 des 4 masses d'eau de transition sont concernées.**

3.1.3. Pour les plans d'eau

Le plan d'eau sélectionné pour le contrôle de surveillance correspond à l'unique plan d'eau du bassin d'une surface égale ou supérieure à 50 ha : **le plan d'eau artificiel de la Manzo.**

Ce contrôle pourrait passer en contrôle opérationnel dans les prochaines années. Il est assuré par le Conseil Général de la Martinique.

3.2 Contrôle de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines

Un programme de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines est établi en application du cahier de charges national donné par la circulaire DE 2005/14 du 26 octobre 2005 relatif à la surveillance des eaux souterraines en France, de manière à :

- fournir une estimation fiable de l'état quantitatif de toutes les masses d'eau ou groupes de masses d'eau souterraine ;
- évaluer l'efficacité du programme de mesures sur ces masses d'eau.

Ce réseau permet également de répondre aux objectifs suivants :

- prévenir, et suivre les situations de sécheresse et d'inondation ;
- participer à la vérification du respect des objectifs de quantité fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ;

Le réseau de surveillance quantitatif des eaux souterraines est composé d'un total de 33 points, correspondant à des piézomètres (mesure de niveau).

Les données sont accessibles à partir de la banque de données nationale pour les eaux souterraines ADES.

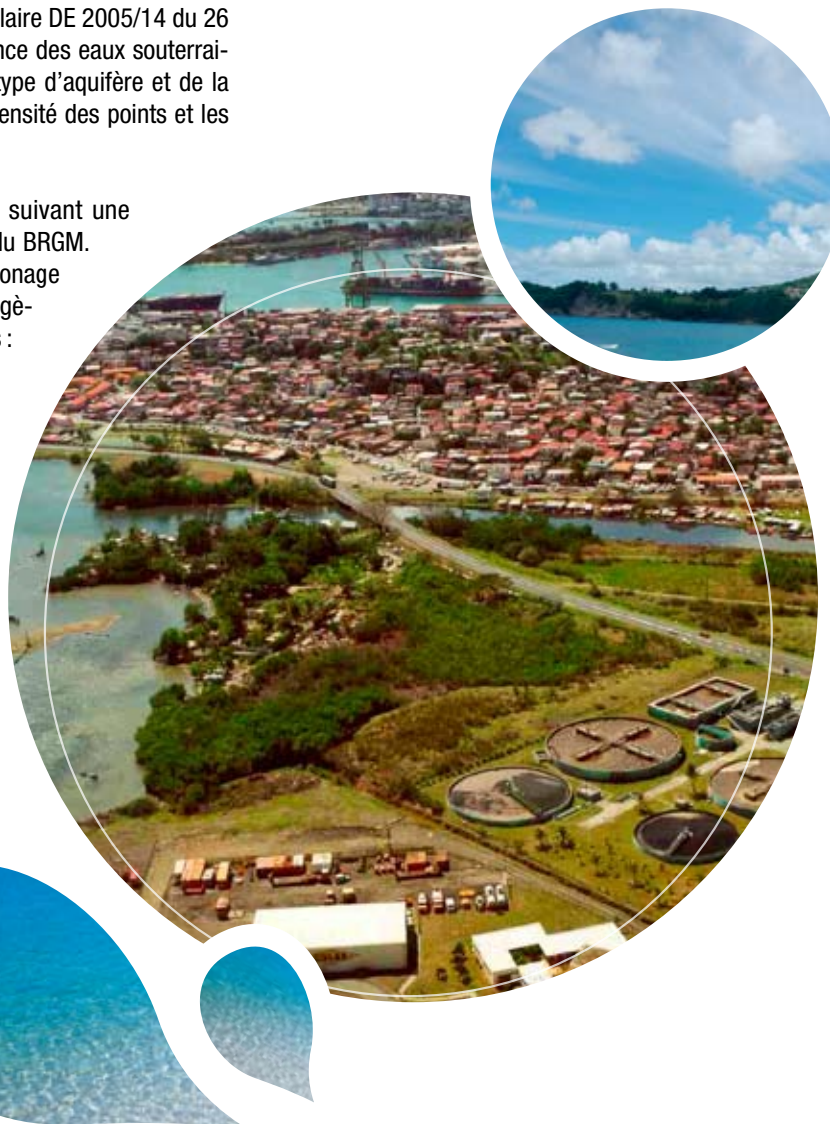
3.3 Le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines

Les principes de choix des sites et les suivis analytiques appliqués ont été fixés par la circulaire DE 2005/14 du 26 octobre 2005 relatif à la surveillance des eaux souterraines en France. Ils dépendent du type d'aquifère et de la nature des écoulements pour la densité des points et les fréquences de mesures.

Les sites choisis ont été choisis suivant une méthodologie définie avec l'aide du BRGM. Son élaboration est basée sur un zonage destiné à définir des entités homogènes en croisant différentes données : les bassins versants hydrogéologiques, l'occupation du sol notamment les orientations agricoles, la vulnérabilité intrinsèque simplifiée des masses d'eau souterraine et les caractéristiques des ouvrages existants.

Le programme analytique comprend des paramètres physico-chimiques et bactériologiques et le cas échéant une recherche de micropolluants organiques et minéraux, suivant les pressions locales exercées et les liens existants avec les eaux de surface et les écosystèmes terrestres.

Le réseau de contrôle de surveillance du bassin Martini-que est constitué de 18 sites, qui pourront être complétés par l'analyse de certains points de mesure en rivière.



4. Contrôles opérationnels

Un contrôle opérationnel de la qualité des eaux de surface et de l'état chimique des eaux souterraines est établi afin de :

- suivre l'état des masses d'eau pour lesquelles un report d'échéance ou un objectif dérogatoire d'atteinte du bon état (ou du bon potentiel), est fixé par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux en application des articles 15 et 16 du décret du 16 mai 2005 susvisé ;
- évaluer l'impact de certaines actions sur le milieu (efficacité du programme de mesures du SDAGE, suivi de certains rejets, effets de travaux d'entretien ou de restauration, ...).

Les contrôles opérationnels cessent lorsque la masse d'eau revient en bon état (ou en bon potentiel) : leur durée n'est pas liée à celle du plan de gestion, ils peuvent être interrompus à tout moment dès que le constat du respect du bon état (ou du bon potentiel) est effectué.

Pour savoir si la masse d'eau respecte le bon état (ou le bon potentiel), les éléments à suivre sont tous ceux qui servent à évaluer l'état (ou le potentiel) dans le type considéré.

Le contrôle opérationnel s'appuie, pour partie, sur des sites déjà suivis au titre du contrôle de surveillance.

Pour les eaux douces de surface, il y a 10 stations de contrôle opérationnel. Pour les eaux souterraines, 20 stations de contrôles opérationnels sont suivies.

Afin de garantir la qualité des résultats issus de ces contrôles opérationnels et de permettre leur bancarisation, les investigations sont réalisées en respectant les prescriptions techniques et les formats de données définis en application des textes réglementaires et instructions nationales.

5. Contrôles d'enquête

Des contrôles d'enquête peuvent être effectués sur des masses d'eau de surface dès que l'une des conditions suivantes le justifie :

- en cas de non atteinte vraisemblable des objectifs environnementaux et en l'absence d'explication par des pressions déterminées afin de pouvoir en déterminer la cause,
- en cas de pollution accidentelle afin de pouvoir en déterminer l'ampleur et l'incidence.

Par définition, ces contrôles ne sont pas programmables, ils peuvent s'appuyer sur des sites existants ou nécessiter l'implantation provisoire de nouveaux sites de contrôle.

Pour les eaux douces de surface, **il y a 4 stations de contrôle d'enquête en 2009.**

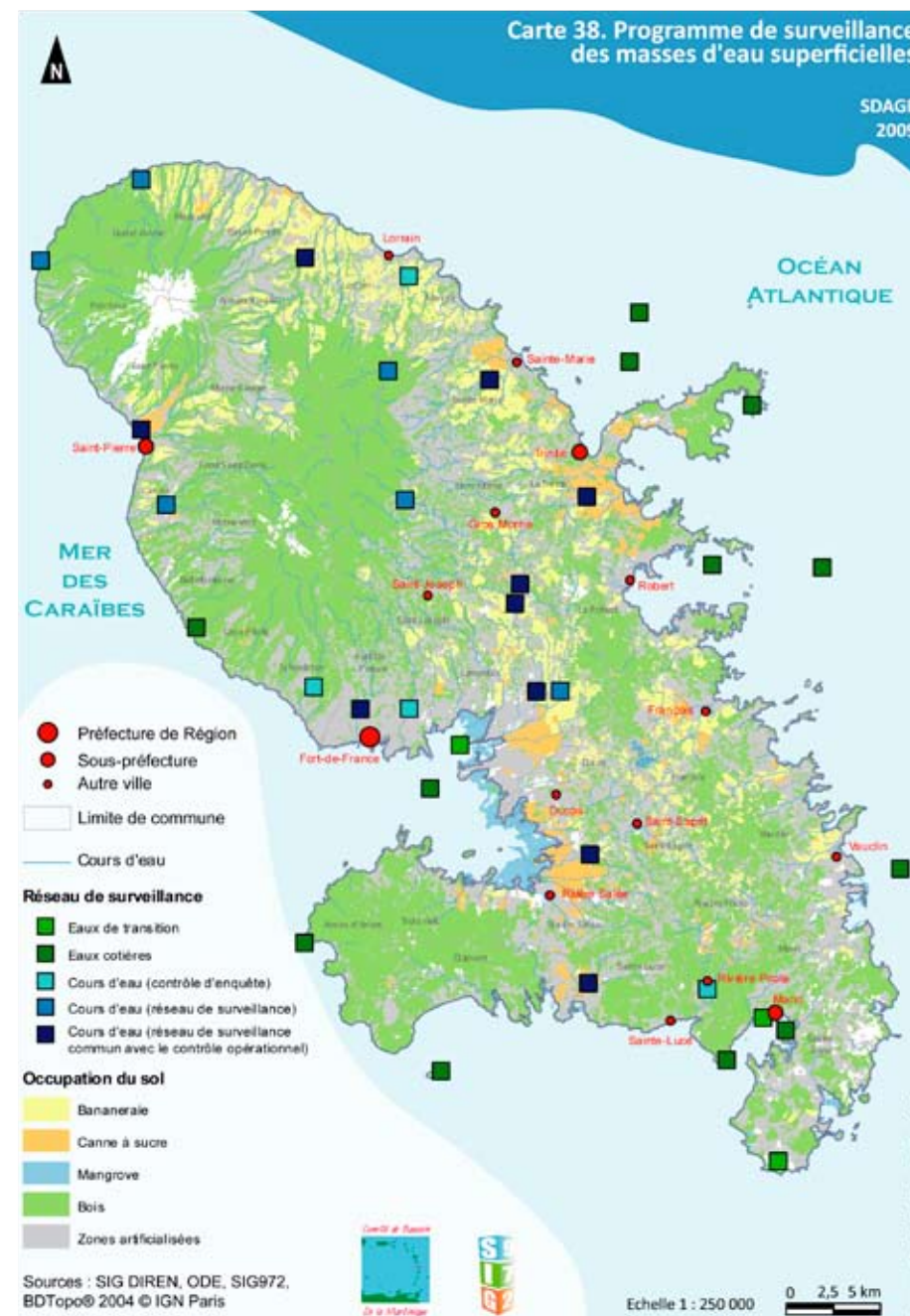
Les principes de mise en œuvre et de gestion des résultats des investigations feront l'objet d'actions spécifiées dans le Schéma Directeur des Données sur l'Eau.

6. Contrôles additionnels

La DCE prévoit les contrôles additionnels sur certaines zones protégées : les sites Natura 2000 et les captages d'eau de surface fournissant en moyenne plus de 100 m³/jour.

Aucun site Natura 2000 n'a été identifié en Martinique. Pour les captages d'eau de surface fournissant en moyenne plus de 100 m³/jour, les paramètres suivis sont :

- toutes les substances prioritaires pertinentes qui sont rejetées dans le bassin versant de la masse d'eau concernée ;
- toutes les autres substances rejetées en quantités importantes qui sont susceptibles de modifier l'état de la masse d'eau et qui sont contrôlées en application des articles L. 1321-4 et R. 1321-15 à R. 1321-17 du code de la santé publique.



Les contrôles sont effectués selon les fréquences suivantes :

Population desservie	Fréquence
<10 000	4 fois par an
de 10 000 à 30 000	8 fois par an
>30 000	12 fois par an

Les modalités de prise en charge des différents suivis pour les captages d'eau de surface sont en discussion entre le ministère chargé de la Santé et celui chargé de l'Environnement.

7. Modalités de conservation et de diffusion des données

Les étapes relatives à la production, la conservation et la diffusion des données relèvent du Schéma Directeur des Données sur l'Eau (SDDE) du bassin Martinique.

Le descriptif complet et détaillé du programme de surveillance est disponible dans le SDDE.

Le nouveau découpage des masses d'eau superficielles terrestres explicité dans ce SDAGE entraînera des modifications du réseau de surveillance à partir de 2009.

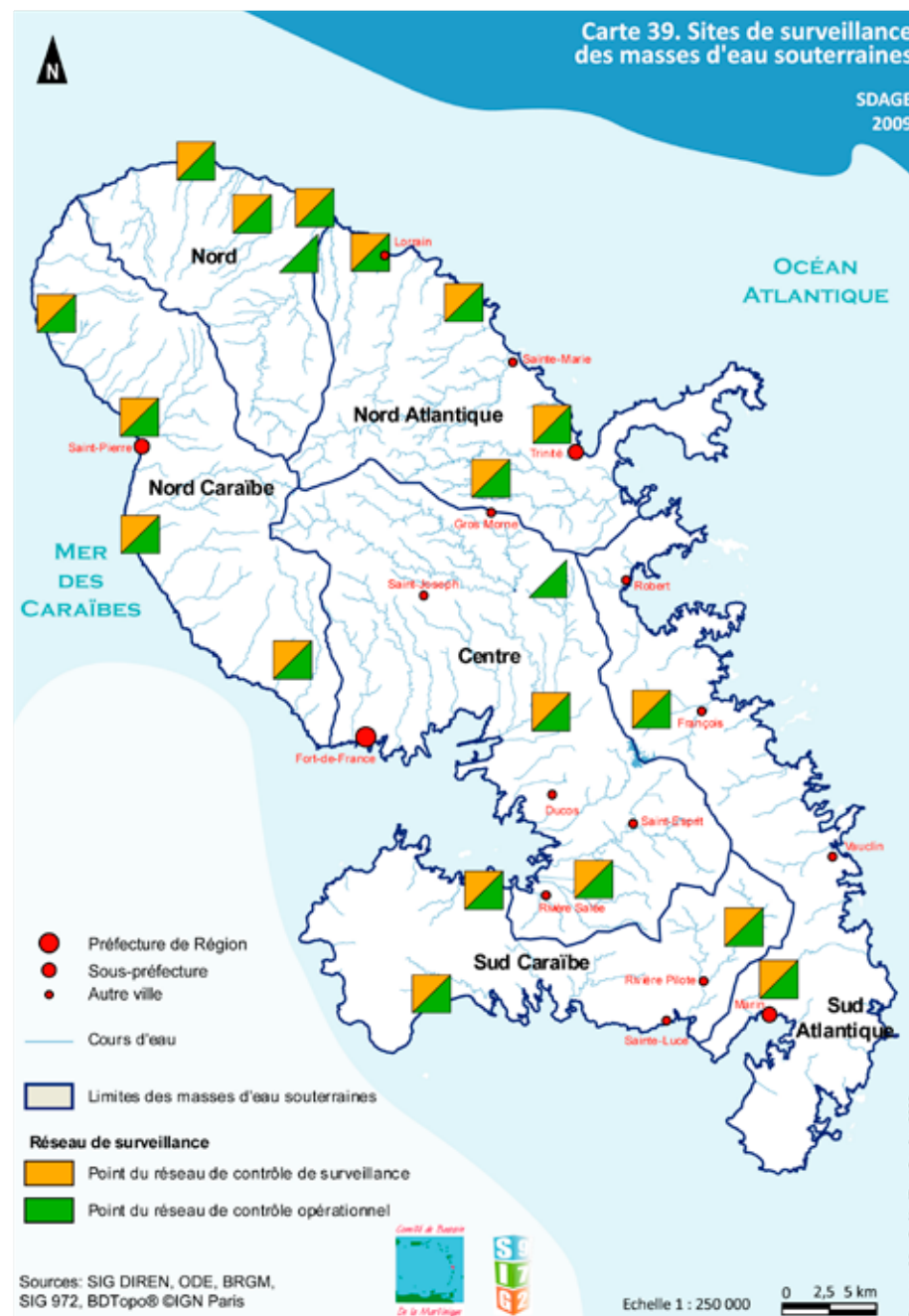
8. Cartes des sites de mesures du contrôle de surveillance

8.1. Sites du contrôle de surveillance des masses d'eau superficielles

Voir carte n°38

8.2. Stations de surveillance qualitative des eaux souterraines

Voir carte n°39



Annexe 10

Etat détaillé des masses d'eau souterraines



L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine s'est faite à partir de la note méthodologique transmise par la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (MEEDDM) et le BRGM, version 2 du 1^{er} juin 2009. Les données utilisées sont issues des rapports de surveillance réalisés par le BRGM depuis 2004, et notamment celui de la saison des pluies 2008, qui fait la synthèse des concentrations en pesticides retrouvés depuis 2004.

La valeur observée correspond à la moyenne des valeurs observées au point entre 2004 et 2008.

La surface de masse d'eau souterraine dégradée est calculée à partir du pourcentage de la masse d'eau en risque par rapport aux pollutions d'origine agricole, à savoir : Nord : 37% ; Nord-Atlantique : 34% ; Nord-Caraïbe : 13%, Centre : 25% ; Sud-Atlantique : 20% ; Sud-Caraïbe : 6% (valeurs issues de la synthèse cartographique du SIGESMAR (Conseil Régional / BRGM, 2009).

L'impact sur les écosystèmes associés sera à préciser par des études spécifiques, notamment au niveau des liens entre les masses d'eau de surface et les masses d'eau souterraines.



		Paramètres pouvant caractériser une MESO «à risque»				«Enquête appropriée»					Caractérisation de la masse d'eau et conclusions						
												Paramètre (s) à risque					
Nom	Masse d'eau	Paramètre potentiellement à risque	Point de masse d'eau «à risque»	Code Sandre	Valeur observée par point de MESO *	surface MESO représentée par le point de MESO	surface MESO dégradée	impact sur écosystèmes associés	impact sur les usages dont AEP	invasion salée induite	MESO en mauvais état ***	MESO à risque NABE en 2015	Nitrates	Pesticides	Autres (préciser)	Observations	Report échéance
Nord	FRJ201	Nitrates	N1	08107301	47,4 mg/l	2%			non	non	x	x				risque potentiel : dieldrine	objectif moins strict (chlordécone)
			N4	08117301	44,9 mg/l	3%	28%	Capot ?	non	non							
			N3	08103301	44,6 mg/l	3%			non	non							
		Beta HCH	N2	08105301	2,06 µg/l	3%	9%		non	non							
			Bromacil	N1	08107301	2,69 µg/l	2%		non	non							
		N2		08105301	2,51 µg/l	3%	28%		non	non							
		N3		08117301	2,34 µg/l	3%		Capot ?	non	non							
		Chlordécone	N1	08107301	0,52 µg/l	2%			non	non							
			N2	08105301	0,58 µg/l	3%			non	non							
			N3	08103301	0,84 µg/l	3%	37%		non	non							
			N4	08117301	0,41 µg/l	3%		Capot ?	non	non							
		Dieldrine	N3	08103301	0,44 µg/l	3%			non	non							
			N4	08117301	0,29 µg/l	3%	19%		non	non							
		Hezaniol	N4	08117301	0,14 µg/l	3%	9%		non	non							
Monuron	N1	08107301	0,26 µg/l	2%	9%		non	non									
Propiconazole	N1	08107301	0,78 µg/l	2%	9%		non	non									
Total pesticides	N1	08107301	4,06 µg/l	2%			non	non									
	N2	08105301	4,27 µg/l	3%			non	non									
	N3	08103301	1,36 µg/l	3%	37%		non	non									
	N4	08117301	4,24 µg/l	3%		Capot ?	non	non									
Nord-Atlantique	FRJ202	Nitrates	NA2	08207301	44,2 mg/l	3%	9%		non	non	x	x				risque potentiel : beta HCH	objectif moins strict (chlordécone)
		AMPA	NA2	08207301	0,26 µg/l	3%	9%		non	non							
		Beta HCH	NA1	08216301	0,18 µg/l	5%	17%		non	non							
			NA2	08207301	7,06 µg/l	3%	%		non	non							
		Carbendazime	NA3	08222301	0,29 µg/l	2%	9%	Galion ?	non	non							
		Chlordécone	NA1	08216301	0,30 µg/l	5%			non	non							
			NA2	08207301	20,07 µg/l	3%	34%		non	non							
			NA3	08222301	0,15 µg/l	2%		Galion ?	non	non							
			NA4	08228301	3,27 µg/l	1%			non	non							
		Total pesticides	NA1	08216301	0,41 µg/l	5%			non	non							
NA2	08207301		27,18 µg/l	3%			non	non									
NA3	08222301		0,51 µg/l	2%	34%		Galion ?	non	non								
NA4	08228301		3,59 µg/l	1%			non	non									

6. ANNEXES

Nom	Paramètres pouvant caractériser une MESO «à risque»					«Enquête appropriée»					Caractérisation de la masse d'eau et conclusions						
	Masse d'eau	Paramètre potentiellement à risque	Point de masse d'eau «à risque»	Code Sandre	Valeur observée par point de MESO *	surface MESO représentée par le point de MESO	surface MESO dégradée	impact sur écosystèmes associés	impact sur les usages dont AEP	invasion salée induite	MESO en mauvais état ***	MESO à risque NABE en 2015	Paramètre (s) à risque			Observations	Report échéance
													Nitrates	Pesticides	Autres (préciser)		
Nord Caraïbes	FRJ203	AMPA	NC2	08303301	0,25 µg/l	2%	3%		non	non		x			Difficulté à évaluer l'impact sur les écosystèmes de surface	2015	
		Chlordécone	NC1	08001302	0,15 µg/l	5%	7%	Roxelane ?	non	non							
			NC2	08303301	0,11 µg/l	2%			non	non							
Glyphosate	NC1	08001302	0,10 µg/l	5%	3%	Roxelane ?	non	non									
Centre	FRJ204	Beta HCH	C1	08531301	0,25 µg/l	1%	8%		non	non		x	chlordécone	risque potentiel: glyphosate et total pesticides	objectif moins strict (chlordécone)		
		Chlordécone	C1	08531301	1,52 µg/l	1%	25%		non	non							
			C2	08544301	0,14 µg/l	7%		Lézarde ?	non	non							
			C3	08804301	0,46 µg/l	1%		Riv. Salée ?	non	non							
		Glyphosate	C1	08531301	0,4 µg/l	1%	17%		non	non							
			C2	08544301	0,12 µg/l	7%		Lézarde ?	non	non							
Total pesticides	C1	08531301	1,72 µg/l	1%	17%		non	non									
C2	08544301	1,09 µg/l	7%	Lézarde ?		non	non										
Sud Atlantique	FRJ205	Chlordécone	SA2	08613301	0,18 µg/l	5%	10%		non	non		x			2015		
		Diuron	SA2	08613301	0,52 µg/l	5%	10%		non	non							
		Glyphosate	SA1	08732301	0,36 µg/l	3%	10%		non	non							
		Métolachlore	SA2	08613301	0,24 µg/l	5%	10%		non	non							
		Total pesticides	SA2	08613301	0,58 µg/l	5%	10%		non	non							
Sud Caraïbes	FRJ206	Chlordécone	SC1	08813301	0,58 µg/l	1%	4%	Riv. Pilote ?	non	non				Difficulté à évaluer l'impact sur les écosystèmes de surface	2015		
			SC2	08921301	0,39 µg/l	3%			non	non							
		Total pesticides	SC1	08813301	1,08 µg/l	1%	2%	Riv. Pilote ?	non	non							

Annexe 11

Liste des pesticides recherchés en Martinique dans les cours d'eau

(ODE, 2009)

Substances	Provenance du suivi
1-(3,4-dichlorophényl)-3-MéthylUrée	Martinique
1-(3,4-DichloroPhényl)Urée	Martinique
2,4,5-T	Martinique
2,4-D	Autres substances (T2)
2,4-MCPA	Autres substances (T2)
2-hydroxy atrazine	Martinique
3,4-dichlorophénylurée	Martinique
Acétochlore	Autres substances (T3)
Aclonifen	Autres substances (T3)
Alachlore	Prioritaires
Aldicarbe	Martinique
Aldicarbe sulfoné	Martinique
Aldicarbe sulfoxyde	Martinique
Aldrine	Autres substances (T3)
Amétryne	Martinique
Aminotriazole	Autres substances (T3)
AMPA	Autres substances (T3)
Anthraquinone	Martinique
Asulame	Martinique
Atrazine	Prioritaires
Atrazine déséthyl	Autres substances (T2)
Azaconazol	Martinique
Azoxystrobine	Autres substances (T3)
Bentazone	Autres substances (T2)
Biphényle	Autres substances (T2)
Bitertanol	Martinique

Substances	Provenance du suivi
Bromacil	Autres substances (T3)
Bromoxynil	Autres substances (T3)
Bromoxynil octanoate	Autres substances (T3)
Cadusafos	Martinique
Carbendazime	Autres substances (T3)
Carbofuran	Autres substances (T3)
Carbofuran-3-hydroxy	Martinique
Chlopyrifos	Prioritaires
Chlordécone	Martinique
Chlorméphos	Autres substances (T3)
Chloroforme	Prioritaires
Chlorprophame	Autres substances (T3)
Chlorpyriphos éthyl	Autres substances (T3)
Chlortoluron	Autres substances (T3)
Chorfenvinphos	Prioritaires
Clomazone	Autres substances (T3)
Cyproconazole	Autres substances (T3)
Cyprodinil	Autres substances (T3)
DDT	Autres substances (T3)
DDT, DDD, DDE	Autres substances (T3)
Deltaméthrine	Autres substances (T3)
Diazinon	Martinique
Dibromomonochlorométhane	Martinique
Dicamba et ses sels	Autres substances (T3)
Dichloromonobromométhane	Martinique
Dichlorprop	Autres substances (T2)

Substances	Provenance du suivi
Dichlorprop-P (sel de DMA) Isomère D	Autres substances (T3)
Dichlorvos	Autres substances (T2)
Dicofol	Martinique
Dieldrine	Autres substances (T3)
Difénoconazole	Martinique
Diflufénicanil	Autres substances (T3)
Diméthanamid	Autres substances (T3)
Diméthoate	Martinique
Diméthomorphe	Autres substances (T3)
Diquat	Martinique
Disulfoton	Martinique
Diuron	Prioritaires
Endosulfan	Prioritaires
Endrine	Autres substances (T3)
Epoxiconazole	Autres substances (T3)
esters de 2,4-D	Martinique
Ethofumesate	Autres substances (T3)
Ethoprophos	Martinique
Fenitrothion	Autres substances (T2)
Fénoxycarbe	Autres substances (T3)
fenpropidine	Martinique
fluazifop-p-butyl	Martinique
Fludioxonyl	Autres substances (T3)
Fluroxypyr	Autres substances (T3)
Fluroxypyr méthyl heptyl ester	Autres substances (T3)

Substances	Provenance du suivi
Fluzilazole	Autres substances (T3)
Formol (= formaldéhyde)	Autres substances (T3)
Fosthiazate	Martinique
Glufosinate	Martinique
Glufosinate-ammonium	Martinique
Glyphosate	Autres substances (T3)
HCH alpha	Prioritaires
HCH bêta	Prioritaires
HCH delta	Prioritaires
HCH gamma (lindane)	Prioritaires
Heptachlore époxyde	Martinique
Hexaconazole	Autres substances (T3)
Hexazinone	Martinique
Hydroxyterbuthylazine	Martinique
Imazalil	Martinique
Imidaclopride	Autres substances (T3)
Iprodione	Autres substances (T3)
Isazofos	Martinique
Isodrine	Autres substances (T3)
Isoproturon	Prioritaires
Krésoxim méthyl	Autres substances (T3)
Lambda cyhalothrine	Autres substances (T3)
Linuron	Autres substances (T2)
Malathion	Autres substances (T2)
Mecoprop	Autres substances (T2)

Substances	Provenance du suivi
mefénacet	Martinique
Mesotrione	Martinique
métabolites de l'atrazine	Martinique
Métalaxyl m = mefenoxam	Autres substances (T3)
Métaldéhyde	Autres substances (T3)
Métamitrone	Autres substances (T3)
Métazachlore	Autres substances (T3)
Méthabenzthiazuron	Autres substances (T3)
Méthyl parathion	Martinique
Métolachlore	Martinique
Monolinuron	Autres substances (T2)
Monuron	Martinique
Napropamide	Autres substances (T3)
Nicosulfuron	Autres substances (T3)
Norflurazone	Autres substances (T3)
Oxadiazon	Autres substances (T3)
Oxadixyl	Autres substances (T3)
Oxamyl	Martinique
Oxydeméton-Méthyl	Autres substances (T3)
Paraquat	Martinique
Pendiméthaline	Autres substances (T3)
Phoxime	Autres substances (T2)
Piperonil butoxide	Martinique

Substances	Provenance du suivi
Procymidone	Autres substances (T3)
Propiconazole	Martinique
Propoxur	Martinique
Propyzamide	Autres substances (T3)
Pyriméthalin	Autres substances (T3)
Rimsulfuron	Autres substances (T3)
sels de 2,4-D	Autres substances (T2)
Simazine	Prioritaires
S-metolachlore	Martinique
Sulcotrione	Autres substances (T3)
Tébuconazole	Autres substances (T3)
Tébutame	Autres substances (T3)
Témephos	Martinique
Terbuphos	Martinique
Terbutylazine	Autres substances (T3)
Terbutryne	Autres substances (T3)
Tétraconazole	Autres substances (T3)
Thiabendazole	Martinique
Trichlorobenzène 1,2,3	Prioritaires
Triclopyr	Autres substances (T3)
trifloxystrobine	Martinique
Trifluraline	Autres substances (T2)

Prioritaires : Substances Prioritaires (faisant partie des 41 substances dangereuses de l'état chimique)

Autres substances (T2) : Autres substances issues du tableau 2 de la circulaire DCE 2006-16 relative au programme de surveillance des eaux douces de surface

Autres substances (T3) : Autres substances issues du tableau 3 de la circulaire DCE 2006-16 relative au programme de surveillance des eaux douces de surface

Martinique : Substances spécifiques pour la Martinique, suivies sur le réseau « pesticides ».

Annexe 12

Résumé du programme de mesures

Genèse du programme de mesures

Le programme de mesures identifie :

- les mesures de bases adoptées au plan national
- les mesures complémentaires ou actions clefs à engager pour réaliser les objectifs environnementaux définis dans le SDAGE, ainsi que les mesures réglementaires, les dispositions financières et les accords contractuels nécessaires à leur mise en œuvre.

Au regard des risques d'écart à l'atteinte du bon état des masses d'eau, une multitude de mesures ont émergées des commissions réunissant les acteurs de l'eau en Martinique. Ces mesures ont fait l'objet d'une sélection en fonction des critères précisés au paragraphe 1.2.1 pour ne retenir que les mesures clefs. Elles ont ensuite été ventilées par problématique (ce qui permet une entrée par orientation fondamentale) et classées par principe d'action pour atteindre le bon état des masses d'eau du bassin. Le lien fonctionnel entre SDAGE et programme est ainsi mis en évidence afin de faciliter la lecture.

La sélection des mesures clefs a été réalisée conjointement avec les services de la DIREN, l'Office De l'Eau, avec l'appui des services techniques du Conseil Général et du Conseil Régional

et en concertation avec le Comité de Pilotage qui a validé chaque étape significative dans l'avancement du projet. Le Comité de Bassin a été consulté à plusieurs reprises en assemblée plénière pour présenter l'état d'avancement des projets du SDAGE et du Programme de Mesures.

Les objectifs et les actions clefs nécessaires à la réalisation des objectifs entre 2010 et 2015 ont été arrêtés en tenant compte de leur faisabilité technique et économique en étroite concertation avec les principaux financeurs du domaine de l'eau.

Les problématiques et les enjeux étant très souvent liés au territoire, à sa topographie qui conditionne la climatologie, l'hydrologie et donc l'occupation du sol, une partie des mesures clefs a été territorialisée, c'est-à-dire réparties sur des masses d'eau, des bassins versants ou des secteurs de la Martinique et cartographiée autant que possible.

Les actions qualifiées de transversales, c'est-à-dire applicables à l'ensemble du bassin mais néanmoins nécessaires à la réalisation des objectifs du SDAGE, sont présentées au chapitre 5.

Répartition des coûts par orientation fondamentale

Les actions du programme relèvent des cinq orientations fondamentales qui ont été formulées suite à la consultation du public sur l'état des lieux de 2006 :

OF 1 : Gérer l'eau comme un bien commun et développer les solidarités entre les usagers

OF 2 : Lutter contre les pollutions pour reconquérir et préserver notre patrimoine naturel dans un souci de santé publique, de qualité de vie

OF 3 : Changer nos habitudes et promouvoir des pratiques éco-citoyennes vis-à-vis des milieux

OF 4 : Améliorer la connaissance des milieux aquatiques

OF 5 : Maîtriser et prévenir les risques naturels majeurs

Le coût total prévisionnel du programme de mesures s'élève à près de 233 M€. La répartition des dépenses en M€ par orientation fondamentale est la suivante :

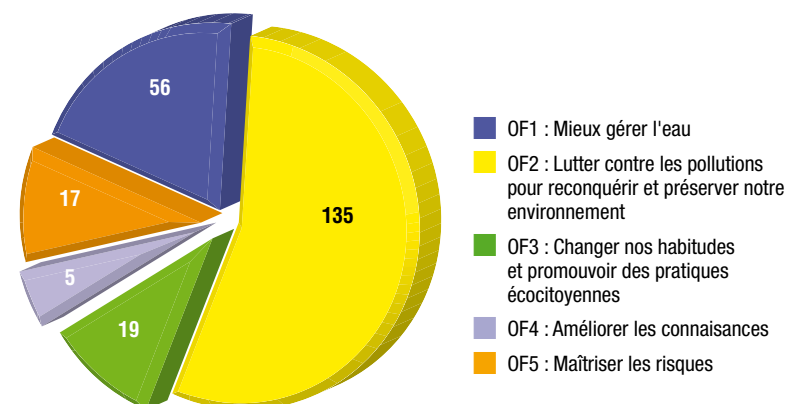


Figure 8 : Evaluation des coûts du programme de mesure par OF (M€)

Au regard de ce graphique et du tableau de la page suivante, plus de la moitié des coûts nécessaires à la réalisation du programme de mesure concerne l'Orientation Fondamentale 2 visant à lutter contre les pollutions, reconquérir et préserver les milieux aquatiques. Le principal secteur de dépense concerne la réduction de la pollution urbaine, notamment l'assainissement collectif (96 M€) et l'assainissement non collectif (11 M€). Sont également bien représentées, les actions visant à lutter contre la pollution agricole (environ 10 M€) et à réduire la pollution industrielle et l'émission de substances dangereuses (environ 10 M€).

Les mesures nécessaires à la réalisation de l'Orientation Fondamentale 1 représentent près d'un quart des coûts du programme de mesures. En effet, les mesures nécessaires à la gestion des besoins en eau en période de carême sont relativement coûteuses notamment pour l'exploitation des eaux souterraines pour la production d'eau potable.

Les Orientations Fondamentales 3 et 5 sont à peu près de même ordre de grandeur en termes de coûts. L'Orientation Fondamentale 4, la plus faible en terme de coût financier, comporte essentiellement des actions de connaissance sur la base de programmes d'étude et des actions de formation et de sensibilisation pour mieux connaître les milieux aquatiques et mieux évaluer l'impact des pollutions d'origine anthropique sur les écosystèmes. Même si le coût est faible, les actions de cette orientation sont primordiales.

OF	Coût de l'OF (M€)	Reste à financer (M€)	% OF/total	% action prioritaire/OF
OF1 : Gérer l'eau comme un bien commun et développer les solidarités	56	19	24,2%	100%
1.1 : Assurer les besoins en eau en période de carême dans le respect des milieux aquatiques	55	18	23,6%	98%
1.2 : Développer le suivi des prélèvements	1	1	0,6%	2%
OF2 : Lutter contre les pollutions pour reconquérir et préserver notre patrimoine naturel dans un souci de santé publique et de qualité de vie	135	64	57,9%	100%
2.1 : Réduire la pollution urbaine	106	54	45,7%	79%
2.2 : Réduire la pollution industrielle et l'émission de substances dangereuses	10	0	4,4%	8%
2.3 : Réduire la pollution agricole	10	6	4,5%	8%
2.4 : Reconquérir et préserver la qualité du littoral	3	2	1,3%	2%
2.5 : Finaliser les procédures réglementaires et les intégrer aux documents d'urbanisme	5	2	1,9%	3%
OF3 : Changer nos habitudes et promouvoir des pratiques écocitoyennes	19	8	8,3%	100%
3.1 : Restaurer ou maintenir la continuité biologique	0	0	0,2%	2%
3.2 : Limiter la dégradation morphologique des cours d'eau	12	4	5,3%	64%
3.3 : Développer une culture du respect des milieux	1	1	0,5%	6%
3.4 : Développer des techniques économes en eau	4	1	1,5%	19%
3.5 : Développer de nouvelles techniques d'épuration et de valorisation	2	2	0,8%	9%
OF4 : Améliorer les connaissances sur les milieux aquatiques	5	2	2,1%	100%
4.1 : Evaluer l'incidence des substances dangereuses sur l'environnement	3	1	1,5%	71%
4.2 : Evaluer l'efficacité des Mesures Agro Environnementales	1	1	0,3%	15%
4.3 : Mieux connaître les milieux aquatiques	1	0	0,3%	15%
OF5 : Maîtriser et prévenir les risques naturels majeurs	18	4	7,5%	100%
5.1 : Limiter les risques d'inondation	5	0	2,1%	28%
5.2 : Mettre en conformité sismique les ouvrages destinés à l'AEP	13	4	5,4%	72%
TOTAL arrondi à :	233	97	100%	

Répartition des coûts par secteur

La répartition des coûts du programme de mesures par secteur est la suivante :

- agriculture,
- industrie, entreprise, artisanat
- déchets
- eau potable (collectivités)
- assainissement (collectivités)
- milieux aquatiques, littoral et biodiversité
- risques

La figure ci-dessus donne un premier aperçu de la répartition des coûts. Cette répartition ne présage pas du financeur mais du secteur économique. Sont ainsi classées dans le secteur « mesures d'intérêts communs », les mesures relevant de la restauration des milieux aquatiques et les mesures relevant des risques pour la santé. Sont classées dans le secteur « gestion des services et des milieux » les mesures revenant principalement aux collectivités visant à l'organisation de structures de gestion des milieux et à la mise en place de filières nécessaires à la réduction des pollutions et à la préservation des milieux.

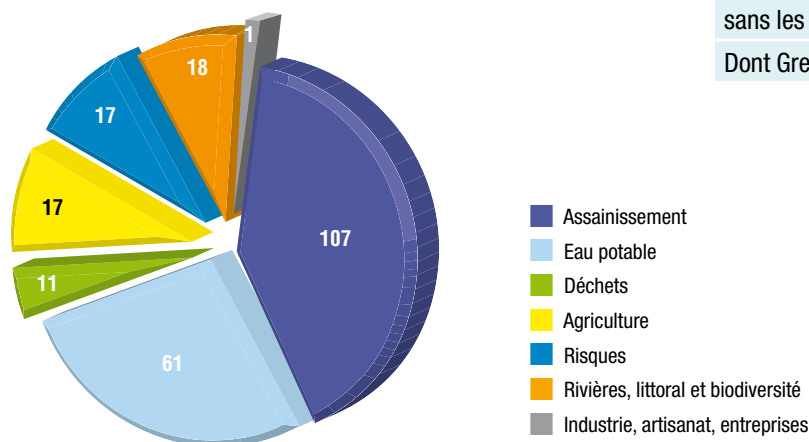


Figure 9 : Répartition des coûts par secteur économique (en M€)

Répartition des coûts selon le type de mesures

La Directive Cadre sur l'Eau définit les mesures de bases qui sont les mesures dont l'application est obligatoire dans le cadre de la réglementation nationale et européenne et les mesures dites complémentaires. Les coûts peuvent être distingués selon ces deux types de mesures. En outre, l'actualité réglementaire nationale nous permet également d'estimer les coûts des mesures du Grenelle de l'environnement.

	Coût total du PDM 2010-2015 (en M€)	
	Investissements	Fonctionnement
Mesures de base (en M€)	102,5	0
Mesures complémentaires (en M€)	66,11	4,89
Autres mesures (en M€)	59,15	0,3
Total du programme de mesures sans les « autres mesures » (en M€)	168,61	6,3
Dont Grenelle (en M€)	21,2	0,3

Annexe 13

Dispositif de suivi du SDAGE

L'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE demande de suivre les 14 éléments suivants, pour lesquels des indicateurs ont été proposés au niveau national :

- l'évaluation de l'état des eaux et atteinte des objectifs,
- la réduction des émissions de chacune des substances prioritaires,
- le dépassement des objectifs quantitatifs aux points nodaux,
- les volumes d'eau prélevés en eau souterraine et en eau surface et leur ventilation par secteur activité,
- le niveau d'exploitation de la ressource en eau aux points nodaux,
- la protection des captages d'alimentation en eau potable,
- le dépassement des normes relatives aux eaux distribuées pour les paramètres nitrates et produits phytosanitaires,
- le développement des Plans de Prévention du Risque inondation (PPRi),
- la préservation des zones d'expansion de crues et la mise en place de servitudes de surinondation,
- la conformité aux exigences de collecte et traitement des eaux résiduaires urbaines,
- l'accessibilité et la fréquentation des cours d'eau par les poissons migrateurs,
- le développement des SAGE et des contrats de baie ou de rivière,
- les coûts environnementaux,
- la récupération des coûts par secteur économique.

Tous ces éléments sont décrits ci-après :

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

1.1 Etat écologique des masses d'eau de surface

	Nombre de masses d'eau de la catégorie	Pourcentage* de masses d'eau en mauvais état écologique	Pourcentage* de masses d'eau en état écologique médiocre	Pourcentage* de masses d'eau en état écologique moyen	Pourcentage* de masses d'eau en bon état écologique	Pourcentage* de masses d'eau en très bon état écologique	Pourcentage* de masses d'eau ayant pour objectif le (très) bon état écologique d'ici 2015
Masses d'eau cours d'eau							
Masses d'eau plans d'eau							
Masses d'eau de transition							
Masses d'eau côtière							

* Le pourcentage est calculé par rapport au nombre de masses d'eau de chaque catégorie concernée.

1.2 Etat chimique des masses d'eau de surface

	Nombre de masses d'eau de la catégorie	Pourcentage* de masses d'eau en bon état chimique	Pourcentage* de masses d'eau ayant pour objectif le bon état chimique d'ici 2015
Masses d'eau cours d'eau			
Masses d'eau plans d'eau			
Masses d'eau de transition			
Masses d'eau côtière			

* Le pourcentage est calculé par rapport au nombre de masses d'eau de chaque catégorie concernée.

1.3 Etat quantitatif des masses d'eau souterraine

	Nombre de masses d'eau	Pourcentage* de masses d'eau en bon état quantitatif	Pourcentage* de masses d'eau ayant pour objectif le bon quantitatif d'ici 2015
Masses d'eau souterraine			

1.4 Etat chimique des masses d'eau souterraine

	Nombre de masses d'eau	Pourcentage* de masses d'eau en bon état chimique	Pourcentage* de masses d'eau ayant pour objectif le bon état chimique d'ici 2015
Masses d'eau souterraine			

* Le pourcentage est calculé par rapport au nombre de masses d'eau souterraine.

1.5 Potentiel écologique des MEFM-MEA

	Nombre de masses d'eau de la catégorie	Pourcentage* de masses d'eau en mauvais état écologique	Pourcentage* de masses d'eau en état écologique médiocre	Pourcentage* de masses d'eau en état écologique moyen	Pourcentage* de masses d'eau en bon état écologique	Pourcentage* de masses d'eau en potentiel écologique bon et plus	Pourcentage* de masses d'eau ayant pour objectif le (très) bon état écologique d'ici 2015
MEFM-MEA cours d'eau							
MEFM-MEA plans d'eau							
MEFM-MEA de transition							
MEFM-MEA côtière							

* Le pourcentage est calculé par rapport au nombre de masses d'eau souterraine.



1.6 Etat chimique des MEFM-MEA

	Nombre de masses d'eau de la catégorie	Pourcentage* de masses d'eau en bon état chimique	Pourcentage* de masses d'eau ayant pour objectif le bon état chimique d'ici 2015
MEFM-MEA cours d'eau			
MEFM-MEA plans d'eau			
MEFM-MEA de transition			
MEFM-MEA côtières			

* Le pourcentage est calculé par rapport au nombre de masses d'eau de chaque catégorie concernée.

1.7 Synthèse des objectifs des masses d'eau

	Nombre de masses d'eau de la catégorie	Pourcentage* de masses d'eau en (très) bon état / bon potentiel écologiques	Pourcentage* de masses d'eau en bon état chimique	Pourcentage* de masses d'eau en bon état quantitatif	Pourcentage* de masses d'eau en (très) bon état / bon potentiel	Pourcentage* de masses d'eau ayant pour objectif le (très) bon état / bon potentiel écologiques d'ici 2015	Pourcentage* de masses d'eau ayant pour objectif le (très) bon état / bon potentiel d'ici 2015
Masses d'eau cours d'eau**							
Masses d'eau plans d'eau**							
Masses d'eau de transition**							
Masses d'eau côtière**							
Masses d'eau de surface**							
Masses d'eau souterraine							
Masses d'eau toutes catégories confondues**							

* Le pourcentage est calculé par rapport au nombre de masses d'eau de chaque catégorie concernée.

** y compris les masses d'eau de surface artificielles et fortement modifiées.



Source des données :

Masses d'eau douce de surface et MEFM-MEA :

DIREN et Office de l'Eau.

Masses d'eau littorale :

DIREN et Office de l'Eau

Masses d'eau souterraine :

BRGM et Office de l'Eau.

2. La réduction des émissions de chacune des substances prioritaires

Indicateurs :

Flux rejetés, dans le bassin, par les industriels pour chaque substance prioritaire, selon :

- rejets directs (rejets sans traitement) ;
- rejets indirects (rejets avec traitement).

Flux rejetés, dans le bassin, par les stations d'épuration urbaines d'une capacité supérieure à 100.000 EH.

Méthodologie de calcul : somme des flux rejetés pour la substance X en rejet direct (ou indirect) par les industriels soumis à l'arrêté du 31 janvier 2008.

Source des données :

DRIRE / DGPR via le site GEREP (<http://www.pollutionsindustrielles.ecologie.gouv.fr/IREP/index.php>).
Office de l'Eau (lien avec les redevances pour pollution).

3. Le dépassement des objectifs de quantité aux points nodaux

3.1. Débits objectifs d'étiage (DOE)

Pourcentage des points nodaux du bassin pour lesquels les DOE sont franchis dans l'année.

3.2. Débits de crise (DCR)

Indicateurs :

Nombre de jours de dépassement du DCR par point nodal : une carte du bassin est élaborée à cet effet, permettant de visualiser, par point nodal, le nombre de jours de dépasse-

ment (visualisation au moyen de quatre classes de nombre de jours : classe « 0 jour » et trois autres classes). Les trois autres classes restent à déterminer.

Méthode : dire d'expert.

Source des données : DIREN

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

Indicateurs :

- Volume total prélevé dans les eaux souterraines du bassin (en millions de m³), par secteur d'activité ;
- Volume total prélevé dans les eaux de surface du bassin (en millions de m³), par secteur d'activité.

Les 3 secteurs concernés sont :

- AEP : prélèvements liés à la production d'eau potable ;
- IND : prélèvements liés à l'industrie ;
- IRR : prélèvements liés à l'irrigation.

Source des données :

Office de l'Eau, Chambre d'Agriculture

5. Le niveau d'exploitation de la ressource en eau aux points nodaux

Pas d'indicateur pertinent pour ce thème, à ce jour (discussions au niveau européen en cours).

6. La protection des captages d'alimentation en eau potable en application du code de la santé publique

Indicateurs :

- Nombre de captages d'alimentation en eau potable du bassin protégés par une déclaration d'utilité publique (DUP) / Nombre total de captages d'alimentation en eau potable du bassin.
- Somme des volumes prélevés pour l'eau potable, protégés par une DUP / Somme des volumes totaux prélevés pour l'eau potable.
- Nombre de captages du bassin pour lesquels un programme d'action « Zone soumise à contrainte environnementale » est arrêté / nombre de captages prioritaires ou stratégiques identifiés dans le SDAGE du fait d'enjeux liés aux nitrates ou aux pesticides d'origine agricole.

Source des données : DSDS et DIREN via la MISE

7. Le dépassement des normes relatives aux eaux distribuées pour les paramètres nitrates et produits phytosanitaires

Indicateurs :

- Somme des volumes produits par les unités de distribution (UDI) du bassin, dont la concentration en nitrates dépasse 50 mg/l / somme des volumes produits par les unités contrôlées sur le bassin.

- Somme des volumes produits par les UDI du bassin en situation de non-conformité vis-à-vis des pesticides sur la période définie / somme des volumes produits par les installations contrôlées sur le bassin.

Source des données : DSDS.

8. Le développement des plans de prévention du risque d'inondation

Dans l'attente des éléments à fournir par la direction générale de la prévention des risques (DGPR) du MEEDDM.

9. La préservation de zones d'expansion de crues et la mise en place de servitudes de surinondation

Surface de zones naturelles d'expansion de crue réhabilitées (en ha) ;
Nombre et surface de servitudes de surinondation (arrêté DUP signé).

Source des données : DIREN, DDE

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

Indicateurs élaborés et renseignés par la DEB via BDERU :

- Pourcentage d'agglomérations d'assainissement du bassin conformes en traitement ;
- Pourcentage d'agglomérations d'assainissement du bassin conformes en collecte.

Selon trois classes de taille d'agglomérations :

< ou = 2000 EH ; > 2000 EH et

< ou = 10 000 EH ; > 10 000 EH

Source des données : BDERU / DIREN.

11. L'accessibilité et la fréquentation des cours d'eau par un ou des poissons migrateurs

Accessibilité des cours d'eau : Linéaire franchissable (à la fois en montaison et dévalaison) depuis la mer.

Fréquentation des cours d'eau : à définir par le bassin

Source des données :
DIREN et Office de l'Eau.

12. Le développement des schémas d'aménagement et de gestion des eaux et des contrats de rivière

Nombre de SAGE et surface du bassin couvert par des SAGE :

- en émergence (initiative locale, constitution du dossier préliminaire) ;
- en cours d'instruction (périmètre délimité par arrêté) ;
- en cours d'élaboration (périmètre délimité et CLE constituée) ;
- approuvés par arrêté préfectoral.

Nombre de contrats de rivière ou de baie :

- en émergence ;
- en cours d'élaboration ;
- signés en cours d'exécution ;
- achevés.

Une carte est nécessaire pour ces indicateurs.

Source des données : DIREN et Office de l'Eau.

13. Les coûts environnementaux, y compris des coûts pour la ressource à l'échelle du bassin

Coûts (« coût total ») des mesures du programme de mesures (seule méthode actuellement disponible, i.e. coûts d'évitement), par volets :

- Volet 1 : Mesures de lutte contre les pollutions ponctuelles ;
- Volet 2 : Mesures dans le domaine agricole ;
- Volet 3 : Mesures pour la fonctionnalité des milieux aquatiques ;
- Volet 4 : Mesures pour la ressource en eau ;
- Volet 5 : Mesures d'autres thèmes d'intervention.

Source des données : DIREN et Office de l'Eau
Fréquence : triennale.

14. La récupération des coûts par secteur économique

Taux de récupération des coûts des services d'eau et d'assainissement (%) ;
Taux de récupération des coûts des services liés à l'agriculture (%) ;
Taux de récupération des coûts des services liés à l'industrie (%).

Source des données : DIREN et Office de l'Eau.
Fréquence : triennale.

En sus, **des indicateurs spécifiques aux enjeux du bassin de la Martinique** sont proposés :

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

Des indicateurs financiers devront également permettre de suivre la mise en œuvre du programme de mesures.

La forme définitive du tableau de bord du SDAGE, ainsi que sa fréquence de mise à jour devront être déterminées au cours de sa première année de validité (2010).



Annexe 14

Listes des grands projets

L'article 4-7 de la DCE et l'article R.212-7 du code de l'environnement prévoient et encadrent les possibilités de dérogation à l'objectif de non détérioration de l'état des eaux ou du non respect des objectifs dans le cas où des projets considérés comme d'intérêt général viendraient à être mis en œuvre avant 2015.

Dans l'état actuel des connaissances, aucun projet en cours sur le territoire ne devrait déroger à l'objectif de bon état des masses d'eau.

Annexe 15

**Arrêté du 3 décembre 2009
portant approbation du SDAGE et
arrêtant le programme de mesures**

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT

Arrêté du 3 décembre 2009 portant approbation
du schéma directeur d'aménagement et de
gestion des eaux du bassin Martinique et arrêtant
le programme pluriannuel de mesures

NOR : DEV00928171A

Le préfet de la région Martinique,

Vu la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;
Vu la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;
Vu la directive 2006/118/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration ;
Vu la directive 2008/105/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;
Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4 à L. 122-11, L. 212-1 à L. 212-3, R. 122-17 à R. 122-24 et R. 212-1 à R. 212-25 ;
Vu la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement ;
Vu l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de

la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ;
Vu l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ;
Vu l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines ;
Vu l'arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines ;
Vu l'avis de l'autorité environnementale en date du 9 décembre 2008 ;
Vu les avis émis lors de la consultation du public du 15 décembre 2008 au 15 juin 2009 ;
Vu les avis émis par les assemblées et organismes consultés ;
Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 22 septembre 2009 ;
Vu l'avis du Conseil supérieur de l'énergie en date du 20 octobre 2009 ;
Vu la délibération no 2009-6 du 26 novembre 2009 du comité de bassin adoptant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Martinique ;
Vu la délibération no 2009-7 du 26 novembre 2009 du comité de bassin portant avis favorable sur le programme de mesures du bassin Martinique ;
Vu l'avis du directeur régional de l'environnement ;
Sur proposition du secrétaire général de la préfecture,

Arrête :

- **Art. 1^{er}** : Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Martinique est approuvé.
- **Art. 2.** : Le programme pluriannuel de mesures du bassin Martinique est arrêté.

- **Art. 3** : La déclaration environnementale prévue à l'article L. 122-10 du code de l'environnement est annexée au présent arrêté.

- **Art. 4** : Le SDAGE et ses documents d'accompagnement ainsi que le programme de mesures du bassin Martinique sont consultables sur le site internet <http://www.martinique.ecologie.gouv.fr> de la direction régionale de l'environnement (DIREN) Martinique. Ils sont tenus à la disposition du public au siège du comité de bassin domicilié à la DIREN Martinique, 4, boulevard de Verdun, 97200 Fort-de-France, ainsi qu'à la préfecture de Martinique, 82, rue Victor-Sévère, 97200 Fort-de-France.

- **Art. 5** : L'arrêté du 7 août 2002 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Martinique est abrogé.

- **Art. 6** : Le présent arrêté sera publié au Journal officiel de la République française, dans un journal de diffusion nationale et dans un ou plusieurs journaux régionaux ou locaux diffusés dans la circonscription du bassin Martinique.

- **Art. 7** : Le préfet de la région Martinique et le directeur régional de l'environnement de la Martinique, délégué de bassin, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Fort-de-France, le 3 décembre 2009.

Pour le préfet et par délégation :
*Le secrétaire général de la préfecture
de la région Martinique,*
J.-R. VACHER

SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) ET PROGRAMME DE MESURES DU DISTRICT HYDROGRAPHIQUE DE LA MARTINIQUE (DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE)

L'évaluation environnementale

La directive européenne du 27 juin 2001 pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement et qui fixent le cadre de décisions ultérieures d'autorisation d'aménagements et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption.

En ce qui concerne le SDAGE, la transposition en droit français s'est faite par ordonnance du 3 juin 2004 (modification du code de l'environnement et du code de l'urbanisme) et un décret : le décret no 2005-613 du 27 mai 2005 relatif au code de l'environnement qui vise les plans et programmes, dont les SDAGE, à l'exception des documents d'urbanisme.

Il s'agit des articles L. 122-4 à L. 122-11 et R. 122-17 à R. 122-24 du code de l'environnement.

Le comité de bassin de la Martinique a établi un rapport d'évaluation environnementale en septembre 2008 et a reçu l'avis du préfet le 9 décembre 2008. Ce rapport a accompagné la consultation du public qui s'est tenue du 15 décembre 2008 au 15 juin 2009, puis la consultation des assemblées locales et des chambres consulaires qui s'en est suivie.

L'article L. 122-10 du code de l'environnement définit les documents devant être mis à la disposition du public après l'approbation du SDAGE et du programme de mesures. Ils agissent :

- des documents de SDAGE et de programme de mesures ;
- de la déclaration environnementale résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport d'évaluation environnementale et des consultations auxquelles il a été procédé, les motifs qui ont fondé les choix opérés et les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en oeuvre du SDAGE et du programme de mesures.

Prise en compte du rapport environnemental

Si le projet de SDAGE est un document par nature en faveur de la protection de l'environnement, spécifiquement sur la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, le rapport environnemental met en lumière 10 points de vigilance concernant des incidences potentiellement négatives sur d'autres enjeux environnementaux. Pour les neuf premiers points, il conviendra d'apporter une attention particulière lors de la mise en oeuvre effective du SDAGE et du programme de mesures.

Le dernier point concerne la pollution à la chlordécone et la manière dont cette molécule est prise en compte dans la définition des objectifs environnementaux du SDAGE.

Cette partie a été reprise entièrement, au vue de l'évaluation environnementale, mais de la délibération du 29 mai 2009 du comité de bassin demandant à ce que la chlordécone soit intégrée aux substances attachées à l'état écologique. Le MEEDDM doit intégrer prochainement officiellement la chlordécone aux substances de l'état écologique.

Les objectifs environnementaux sont évalués avec chlordécone, et hors chlordécone, afin de ne pas masquer, par un objectif moins strict, les efforts à réaliser sur les autres polluants.

Le rapport environnemental montre l'impact environnemental globalement positif du projet de SDAGE.

L'évaluateur a analysé les incidences des 80 dispositions du projet de SDAGE déclinant les 5 orientations fondamentales basées sur les enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

Pour chacune des dispositions, des fiches annexées au rapport environnemental identifient les impacts potentiels de la disposition, permettant de savoir si celle-ci a un impact sur l'enjeu, de définir la nature de cet impact et d'apporter un commentaire rapide pour justifier chaque « note » attribuée.

Les orientations du SDAGE ne présentant pas d'impact négatif sur l'environnement, il n'a été proposé aucune mesure correctrice.

Prise en compte des consultations

Depuis l'adoption par le comité de bassin des projets de SDAGE et de programme de mesures le 30 septembre 2008, une consultation du public a été organisée entre le 15 décembre 2008 et le 15 juin 2009,

par l'intermédiaire de plusieurs outils :

- un questionnaire distribué dans toutes les boîtes aux lettres de la Martinique (environ 170 000) ;
- un site internet ;
- la présence des ambassadeurs bleus dans toutes les communes de l'île de janvier à juin 2009 ;
- une campagne de communication.

10 200 questionnaires ont été récoltés : 4 000 questionnaires ont été remplis grâce aux ambassadeurs bleus, environ 600 sur internet, 5 600 ayant été adressés par l'intermédiaire de l'enveloppe préaffranchie. Le taux de réponse de 5 % est relativement élevé pour ce type de consultation.

La majorité des personnes ayant répondu est d'accord avec le constat sur les milieux aquatiques, tel qu'il est décrit dans le projet de SDAGE.

Plus de 40 % des questionnaires comprenaient des avis libres. La préoccupation majeure exprimée par le public reste le coût de l'eau potable, son goût et sa qualité. Les propositions qui reviennent le plus souvent pour une meilleure gestion des milieux aquatiques sont la récupération des eaux de pluie et un meilleur traitement des eaux usées. En deuxième lieu, d'autres propositions sont faites pour l'entretien des cours d'eau, la limitation du gaspillage de l'eau et la lutte contre la pollution. Les conditions de la réussite restent l'éducation de la population et la responsabilisation des Martiniquais.

Le bilan complet de cette consultation est consultable sur le site www.eau2015-martinique.fr ou sur le site de la DIREN : www.martinique.ecologie.gouv.fr.

Le SDAGE décrit les consultations et les grandes lignes des résultats dans la partie 1.3.3. Les propositions du public étaient déjà au préalable dans le document. Elles ont été soulignées dans le texte final afin de rendre ces problématiques plus visibles et préciser que le grand public y accorde particulièrement d'importance.

La consultation des assemblées locales, des chambres consulaires et des instances nationales s'est déroulée de juillet à novembre 2009. Les avis reçus sont ceux du conseil régional, du conseil général, du conseil économique et social régional, du conseil de la culture, de l'éducation et de l'environnement, du PNRM, du Comité national de l'eau et du Conseil supérieur de l'énergie.

Pour répondre aux besoins de précision demandés par le comité de bassin et les différents acteurs consultés, chaque groupe de dispositions est maintenant introduit par des éléments de contexte. Ceux-ci ne constituent pas à proprement parler de texte réglementaire, mais ils permettent de mieux situer le champ d'application des dispositions et d'insister sur les problématiques les plus sensibles relevées par la consultation : chlrodécone,

hypersédimentation des baies, nitrates, protection et gestion des mangroves, insularité et lien terre-mer...

L'avis réservé du conseil régional, particulièrement détaillé, a fait l'objet d'une note de réponse. L'avis a conduit à des modifications précises du document : précision de la compatibilité du SDAGE avec le SAR, suppression de la localisation des retenues d'eau brute, suppression de la localisation nord/sud des mesures, prise en compte des études sur les eaux souterraines, gestion unique de l'eau, etc.

La meilleure prise en compte du chlrodécone, à la fois en début de document dans une partie exposant l'ampleur de la contamination, et dans les objectifs environnementaux, permet de répondre à plusieurs acteurs qui avaient souhaité voir ce point renforcé dans le document.

La consultation du conseil général a fait l'objet de plusieurs présentations des documents : aux services techniques, en commission sectorielle, en commission permanente et en assemblée plénière.

En parallèle, l'ASSAUPAMAR a fourni un rapport de lecture détaillée des documents, soulignant la nécessité de mieux exposer la problématique du chlrodécone et de dresser la liste des substances suivies spécifiquement en Martinique. Cette liste fait l'objet d'une annexe supplémentaire au document de SDAGE.

Pour finir, la CACEM a fourni une série de demandes de modifications concernant l'adduction d'eau potable sur leur territoire, modifications qui ont été examinées lors de la séance du 26 novembre 2009 du comité de bassin. Beaucoup ont regretté l'absence de l'évaluation de l'impact du programme de mesures sur le prix de l'eau. Compte tenu des incertitudes sur les coûts des actions et des financements qui seront effectivement engagés, cette évaluation complexe n'a pu être menée.

Motifs qui ont fondé les choix opérés compte tenu des diverses solutions envisagées

Pourquoi un SDAGE et un programme de mesures ?

Conformément à la directive-cadre sur l'eau 2000/60/CE, le SDAGE doit permettre d'atteindre le bon état des eaux superficielles, souterraines et côtières et de concilier ces objectifs avec les activités anthropiques et les capacités économiques.

Le programme de mesures, également prévu par cette directive, est la déclinaison des actions et des moyens mis en oeuvre pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE. Il correspond au troisième tome du SDAGE de 2002.

Le SDAGE et le programme de mesures du bassin Martinique : l'importance du lien terre-mer

La spécificité du bassin Martinique, île-bassin, est soulignée à plusieurs reprises dans les documents en insistant sur le fait que la mer est le réceptacle ultime et rapide de toutes les pollutions, terrestres. Une partie est consacrée plus spécifiquement aux milieux littoraux et aux mangroves. Mais la plupart des actions, notamment celles visant à réduire toutes les formes de pollutions, auront pour conséquence une amélioration de la qualité des eaux littorales.

Choix du meilleur scénario socio-économique

Le programme de mesures a été évalué à 233 millions d'euros. Ces actions ne permettent pas d'atteindre le bon état pour toutes les masses d'eau. Le temps de récupération des milieux est parfois important (par exemple pour les récifs coralliens, ou les eaux souterraines), les financements sont limités et certaines techniques de dépollution doivent être développées (notamment pour la dépollution de la chlrodécone dans les sols). Malgré ces considérations, sur les 233 millions d'euros, seule une partie des financements est actuellement disponible.

Environ 100 millions d'euros restent à trouver. Malgré tout, il a été décidé de conserver l'ensemble des mesures qui, selon l'évolution des finances de l'Etat et des collectivités locales, pourraient malgré tout être entreprises.

Mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SDAGE et du programme de mesures

L'arrêté ministériel du 17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE prévoit « un dispositif de suivi destiné à évaluer la mise en œuvre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, actualisé tous les trois ans et diffusé sur internet ». L'arrêté fait état de 14 indicateurs nationaux qui pourront être complétés par les bassins.

L'annexe 12 du SDAGE détaille la façon dont les indicateurs nationaux ont été déclinés. Elle propose aussi des indicateurs spécifiques aux enjeux du bassin de la Martinique. Il est proposé également que des indicateurs financiers permettent de suivre la mise en œuvre du programme de mesures.

Enfin, le rapport d'évaluation environnementale suggère que des indicateurs spécifiques soient développés pour suivre les points de vigilance émis.

La finalisation du tableau de bord, ainsi que sa première parution, devra intervenir lors de la première année de vie du SDAGE. Sa réalisation sera confiée à l'office de l'eau.





Notes

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.





Comité de Bassin de la Martinique
Secrétariat administratif et technique
DIREN

Immeuble Massal - 97200 Fort de France
Tél. 05 96 71 30 05 - Fax 05 96 71 25 00
DIREN972@developpement-durable.gouv.fr
www.martinique.ecologie.gouv.fr

