

The background features a collage of water-related images: a waterfall on the left, several blue water droplets of various sizes in the upper left, and a pair of hands holding water in the lower right. The bottom half of the image is dominated by a blue-tinted underwater scene with coral and a boat. White wavy lines are overlaid on the bottom portion of the image.

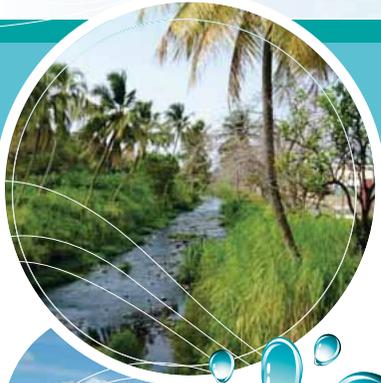
# Synthèse du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Martinique, 2009-2015

Synthèse du Schéma Directeur  
d'Aménagement et de Gestion des Eaux

BIEN UTILISER L'EAU SUR NOTRE ÎLE :  
UN ENJEU CAPITAL

**Martinique 2009-2015**



## Le mot du Préfet



La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a renouvelé le cadre global défini par les précédentes lois sur l'eau, en intégrant la Directive Cadre Européenne (DCE) qui fixe un objectif ambitieux : celui d'atteindre le « bon état » des eaux pour 2015.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est la déclinaison locale de la DCE et de la LEMA. Deuxième version en Martinique, il a été approuvé par arrêté préfectoral du 3 décembre 2009, et fixe pour la période 2009-2015 les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et l'atteinte des objectifs de qualité. C'est un document essentiel puisqu'il a une portée réglementaire.

La notion de gestion équilibrée est au cœur de la mise en œuvre du SDAGE : il s'agit de satisfaire les besoins en eau nécessaires aux multiples usages (alimentation en eau potable, agriculture, industrie...), tout en respectant les besoins des milieux aquatiques (débits suffisants, qualité de l'eau, biodiversité...). Apparaissent donc les notions de qualité et de quantité d'eau, de solidarité entre les différents usagers, de lutte contre les pollutions, de santé publique et de qualité de vie, de comportements respectueux de l'environnement, de connaissances des écosystèmes et de maîtrise du risque inondation. Toutes ces thématiques, qui ont pour point commun l'eau, se retrouvent dans les 5 orientations fondamentales du SDAGE.

Au-delà de la législation et de la réglementation, le bon sens veut que nous appliquions le principe de gestion durable pour l'eau : répondre à nos besoins présents, mais sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs.

Le SDAGE a été élaboré en associant tous les acteurs de l'eau, et, en premier lieu, le public martiniquais qui a été largement sollicité. Il est donc nécessaire en retour d'informer le plus largement possible la population martiniquaise, et c'est l'objectif de cette synthèse qui vise à présenter de manière claire et synthétique les principaux éléments du SDAGE.

En effet, pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE, la mobilisation de tous est nécessaire.

Laurent PREVOST,  
Préfet de la Région Martinique

## Le mot du Président du Comité de Bassin



Depuis sa mise en place en 1996, le Comité de Bassin définit les grands axes de la politique de gestion de la ressource en eau et de protection des milieux naturels aquatiques. Il s'attache pour cela à l'élaboration du SDAGE, qui planifie les actions et précise la marche à suivre pour atteindre des objectifs qualitatifs et quantitatifs précis.

Le SDAGE, c'est avant tout le fruit d'une gestion partagée entre les différents acteurs de l'eau en Martinique. Il s'agit d'un projet collectif dont la réussite dépend de l'appropriation par tous des grands enjeux de l'eau sur notre île.

C'est pourquoi cette version synthétique du SDAGE entend donner au lecteur les axes de compréhension essentiels pour bien maîtriser la ressource en eau en Martinique. L'éducation et la sensibilisation de tous les citoyens martiniquais sont indispensables pour la bonne mise en œuvre de nos objectifs.

Nous devons trouver les règles de gestion adaptées à notre insularité. Le climat tropical et contrasté entre le nord et le sud de l'île constitue aussi un point d'attention particulier à intégrer dans le cadre d'actions. Il nous faut apporter des réponses appropriées en matière de réglementation, et adapter la Directive Cadre Européenne (DCE) à la réalité de notre territoire.

Le SDAGE est l'occasion de nous interroger sur l'exploitation exclusive des eaux de surface, la capacité de résilience face aux aléas climatiques, les modes de construction plus respectueux de l'environnement, la préservation des milieux, le prix du service de l'eau et le mode de gestion...

Saisissons l'opportunité de ces grands défis environnementaux pour nous inscrire dans une dynamique partagée d'amélioration des conditions de vie et de développement endogène. La Martinique possède toutes les ressources nécessaires pour se constituer en pôle d'excellence sur des problématiques liées à l'eau. Développons sur notre île une véritable conscience de ces enjeux.

L'eau n'est pas un bien ordinaire, elle est en Martinique notre richesse première et la clé de notre développement futur.

Daniel CHOMET,  
Président du Comité de Bassin de Martinique



# Sommaire

## Le SDAGE, pourquoi, pour qui, comment ? 9

Le SDAGE pour gérer l'eau dans le temps et l'espace	10
Des spécificités à prendre en compte	13

## Panorama de la gestion de l'eau en Martinique 17

Les acteurs de la gestion de l'eau	18
Pourquoi est-il urgent de rationaliser notre gestion de l'eau ?	20
Des zones protégées pour limiter l'impact de la pollution	24
Un dispositif de suivi régulier de l'état des masses d'eau	27

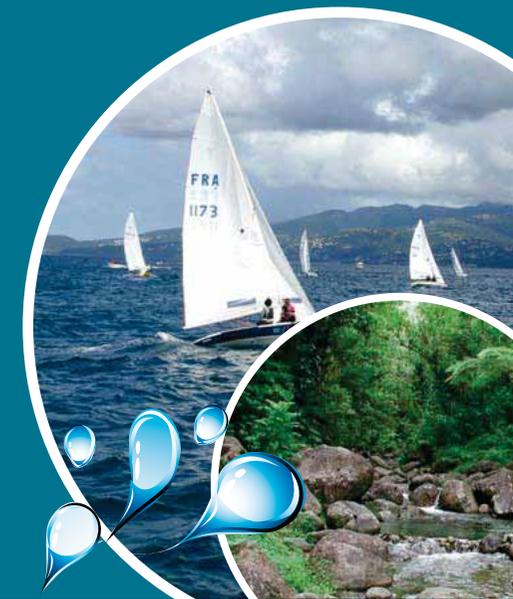
## Les Orientations Fondamentales 2009-2015 33

[OF1] Gérer l'eau comme un bien commun	34
[OF2] Lutter contre les pollutions	36
[OF3] Changer nos habitudes	38
[OF4] Améliorer les connaissances	40
[OF5] Maîtriser et prévenir les risques	41

## La mise en œuvre du SDAGE : le programme de mesures 43

Mesures clefs territorialisées	45
Mesures clefs transversales	47

Glossaire	49
Remerciements	45





# 1

**Le SDAGE,**  
pourquoi, **pour qui,** comment ?

## Le SDAGE pour gérer l'eau dans le temps et l'espace

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est le principal outil de mise en œuvre de la politique française dans le domaine de l'eau, et notamment de la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006). Le SDAGE actuel fait suite à celui de 2002 et couvre la période 2009-2015.

Le SDAGE de la Martinique planifie pour six ans les grandes orientations visant à une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il fixe aussi les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre en Martinique.

Le SDAGE s'articule autour des éléments suivants :

- les **orientations fondamentales**, qui correspondent à des enjeux importants à l'échelle du bassin hydrographique martiniquais ;
- les **dispositions**, déclinaisons concrètes des orientations fondamentales ;
- des **objectifs de qualité** (chimique et écologique) et de **quantité** des eaux, destinés à l'atteinte du « bon état » prôné par la **Directive Cadre européenne sur l'Eau** (DCE).

Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui identifie les actions concrètes à engager pour atteindre les objectifs fixés.

En résumé, le SDAGE indique la direction dans laquelle il faut agir, précise ce qu'il convient de faire et dans quelles conditions.

### Une élaboration locale

Le SDAGE Martinique a été élaboré par le Comité de Bassin en concertation avec tous les acteurs de l'eau, à l'échelle locale. Les partenaires institutionnels et les citoyens ont également été consultés au cours de son élaboration, comme prévu par la Directive Cadre européenne sur l'Eau.

Ainsi, en 2004, une campagne d'information et de consultation du public a été réalisée, en s'appuyant sur des « Ambassadeurs Bleus ». Binômes composés d'un homme et une femme, ils ont rencontré la population pendant quatre mois pour remplir et collecter les questionnaires d'enquête et sensibiliser à la problématique de l'eau.



### Viser ensemble « un bon état » des eaux pour 2015

Le SDAGE intègre les objectifs environnementaux introduits par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et le Grenelle de l'environnement, tout en s'attachant aux particularités de la Martinique. Adoptée le 23 octobre 2000, la DCE établit le cadre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle engage les pays de l'Union Européenne dans un objectif de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

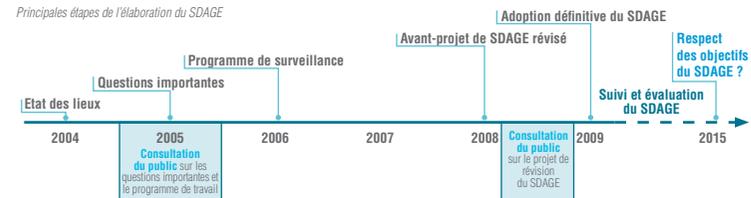
La DCE fixe une obligation de résultat : l'atteinte du bon état des eaux pour 2015, sauf si des raisons d'ordre technique, naturel ou économique, justifient un report de cette échéance.

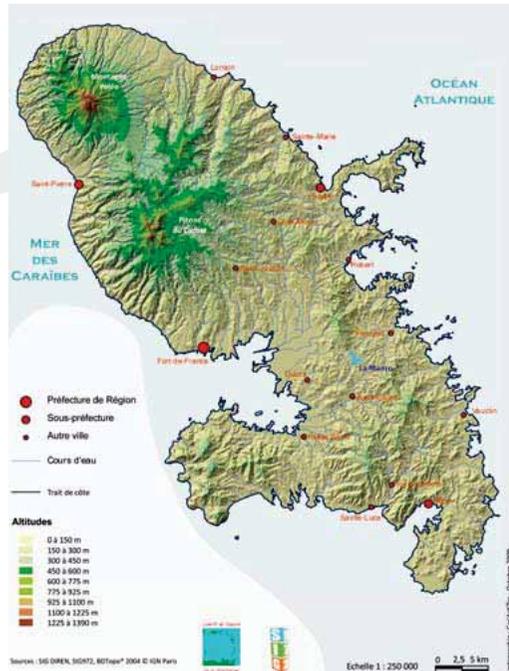
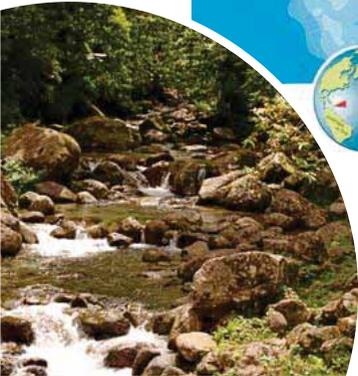


### La portée juridique du SDAGE

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

Principales étapes de l'élaboration du SDAGE





## Des spécificités à prendre en compte

### Une île au relief et au climat contrastés

Le relief et le climat de la Martinique sont très contrastés. Le Nord montagneux reçoit de grandes quantités de pluie, excepté la bande côtière « sous le vent ». Le Sud peu accidenté est très ensoleillé et relativement sec. Entre les deux, s'étend la principale plaine de l'île qui représente un dixième de la superficie totale.

Ces spécificités engendrent des contraintes dont il faut tenir compte pour une bonne gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Par ailleurs, les pluies intenses et le risque cyclonique important nécessitent une gestion anticipée des phénomènes de crues exceptionnelles. Enfin, la Martinique constituant une véritable île-bassin, toutes les pollutions ont pour ultime réceptacle la mer, qui abrite une riche biodiversité.

### Une ressource en eau inégalement répartie

L'eau ne manque pas à la Martinique, mais la ressource est mal répartie dans le temps et l'espace. En effet, les pluies sont deux fois plus importantes pendant « l'Hivernage » (de juillet à novembre), que pendant le « Carême » (de février à juin). De même, il pleut davantage dans le Nord que dans le Sud, où les épisodes de sécheresse sont fréquents.

Il est donc difficile de satisfaire en même temps et partout l'ensemble des usages :

- l'alimentation domestique,

- les besoins économiques (agriculture, industrie...),
- le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

En outre, les aléas climatiques des dernières années ont mis en évidence la fragilité du système d'approvisionnement et de production en eau potable. C'est le cas notamment lors des assèchements des cours d'eau, en période de Carême, ou des pics de turbidité\* de l'eau après de fortes pluies.

### Des milieux aquatiques riches mais fragiles

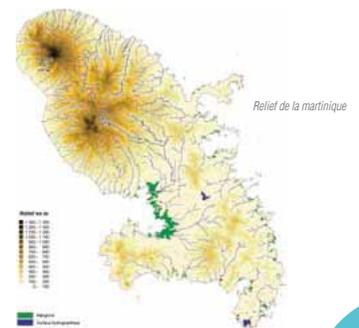
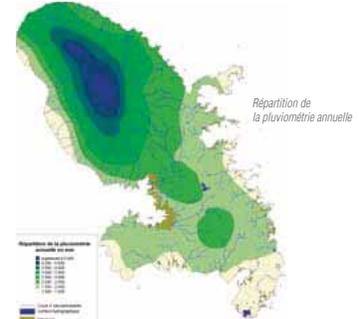
Les milieux naturels de la Martinique se caractérisent par leur diversité, dans un cadre insulaire tropical à l'espace limité.

#### • Les cours d'eau

Le réseau hydrographique\* est marqué par un nombre important de cours d'eau et de bassins versants\* indépendants. Le plus important d'entre eux est celui de la Lézarde. L'île compte plus de **70 rivières** principales alimentées par de nombreux affluents qui constituent autant de cours d'eau. Ainsi, on recense plus de **300 cours d'eau** permanents en Martinique. Ceux du Nord sont plutôt de type « rivières de montagne » et ceux du Sud de type « rivières de plaine ».

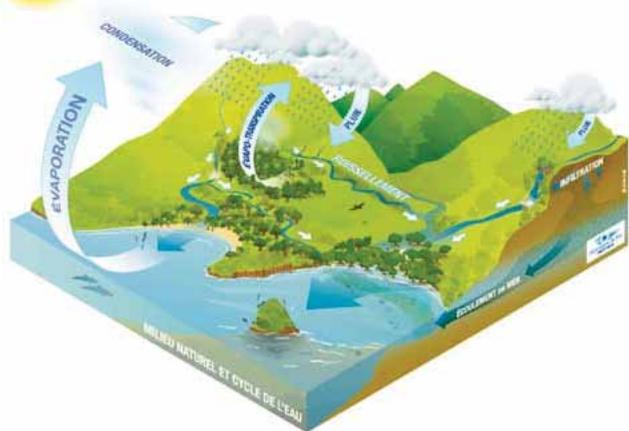
#### • Les eaux souterraines

Elles représentent une ressource potentielle significative pour la Martinique. Les eaux souterraines pourraient contribuer à sécuriser les approvisionnements en eau potable, afin de pallier aux problèmes de déficits en période de Carême. Enfin, les prélèvements souterrains constitueraient une réponse aux risques portant sur la qualité et la vulnérabilité de l'eau superficielle. A titre d'exemple, 60 % de l'eau potable distribuée en France provient des nappes souterraines, contre seulement 6 % en Martinique.



#### • Les zones humides

La Loi sur l'eau définit les zones humides comme étant des « terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ». En Martinique, plus de 1 200 zones humides ont été répertoriées pour une superficie d'environ 2 500 hectares. Même si les 3/4 de ces zones sont représentées par les mares et les étangs, ce sont les mangroves – situées à l'interface terre-mer – qui couvrent 80 % de la surface.



#### • Le milieu marin et les écosystèmes associés

Interdépendants, les mangroves, les herbiers de phanérogames\* et les communautés coralliennes de la Martinique représentent une incroyable richesse naturelle. Toutefois, ces écosystèmes\*, parmi les plus productifs du monde, sont particulièrement vulnérables aux différentes pressions humaines.

#### Un lien direct entre la terre et la mer

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 le milieu marin et ses écosystèmes fragiles (mangroves, herbiers, récifs coralliens) qui abritent une riche biodiversité.



Les milieux aquatiques terrestres et marins sont importants en termes de productivité et de biodiversité\*, mais ils sont soumis à de fortes pressions liées aux activités humaines. Les écosystèmes\* souffrent de prélèvements trop importants en carême et de rejets polluants, pouvant représenter à terme un risque pour l'homme.

## Panorama de la gestion de l'eau en Martinique



## Les acteurs de la gestion de l'eau

### Le Comité de Bassin, un « Parlement de l'eau »

Le Comité de Bassin regroupe les différents acteurs du bassin, publics ou privés, agissant dans le domaine de l'eau. Il est consulté sur toutes les grandes questions se rapportant à la gestion de l'eau en Martinique. Il définit les axes principaux de la politique de gestion de la ressource en eau et de protection des milieux naturels aquatiques, à l'échelle du bassin hydrographique.

L'originalité de cette assemblée repose donc à la fois sur le découpage territorial de sa zone de compétence géographique (fondé sur la notion de bassin versant), sur ses missions spécifiques de concertation, d'orientation et de décision, ainsi que sur sa composition large et diversifiée.

Le Comité de Bassin de la Martinique a été mis en place en 1996. Il est composé de 33 membres : 12 représentants des collectivités locales et territoriales, 10 représentants des usagers, 8 représentants de l'État, 2 personnalités qualifiées et 1 représentant des milieux socioprofessionnels.

### L'Office de l'Eau

L'ODE prélève des redevances sur les différents usages de l'eau et les redistribue, afin de financer des actions d'intérêt commun. Il intervient dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE.



## Vers une gouvernance partagée

### Les services déconcentrés et les établissements publics de l'Etat

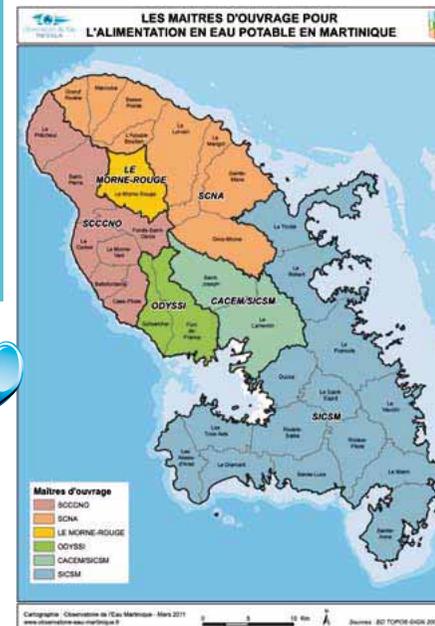
Les services de la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) assurent le secrétariat technique du Comité de Bassin et l'animation de la Mission Inter-Services de l'Eau (MISE). Les autres services, agences et établissements publics de l'État (ARS, DM, DAAF, ONEMA, BRGM, IFREMER...) participent activement à la gestion de l'eau. Ils assurent notamment le contrôle de l'application des réglementations, et apportent leur expertise et leurs connaissances techniques.

### Les structures locales de gestion et les collectivités

Les collectivités organisatrices des services d'eau et les structures locales de gestion assument la responsabilité de maître d'ouvrage. Par conséquent, ce sont elles qui décident des investissements à réaliser, dans le respect des orientations du SDAGE. Elles entretiennent les équipements existants, en s'appuyant sur une expertise locale et avec une vision générale des problèmes de l'eau sur leur territoire.

La réussite du SDAGE repose aussi sur l'engagement de nombreux autres acteurs : maîtres d'ouvrage privés (industriels, agriculteurs, représentants professionnels, chambres consulaires, etc.), acteurs de l'urbanisme, opérateurs fonciers, communauté scientifique, bureaux d'études et associations. Les contrats de territoire (baie de Fort-de-France et rivière du Galion) jouent également un rôle très important en privilégiant la concertation et en renforçant la cohérence et l'efficacité des actions de chacun.

En Martinique, 6 collectivités productrices et distributrices d'eau (SCCCNO, SCNA, le Morne-Rouge, Odysse, CACEM/SICSM, SICSM) se répartissent le territoire (cf. carte ci-contre). Le développement des interconnexions est aujourd'hui une des priorités à établir dans le cadre du SDAGE. La mutualisation des enjeux devra, à terme, rendre l'ensemble des actions menées plus efficaces.



## Pourquoi est-il urgent de rationaliser notre gestion de l'eau ?

### Des pratiques et des usages qui impactent les milieux aquatiques

Dès l'élaboration du SDAGE, en 2002, le constat relatif à la qualité des eaux de surface était alarmant. Tous les types de pollutions, chroniques ou ponctuelles, diffuses ou localisées, ainsi que tous les types de polluants étaient présents sur la quasi totalité du territoire martiniquais. Ainsi, les principaux axes d'intervention portaient sur la définition d'objectifs réalistes mais ambitieux pour lutter contre les pollutions domestiques, industrielles et agricoles.

C'est là tout l'enjeu du SDAGE : arriver à faire coexister de manière harmonieuse les usages liés aux activités humaines avec la préservation de la ressource en eau et des milieux.

### Les pollutions domestiques : un impact direct sur les milieux aquatiques

Les eaux usées domestiques sont responsables de 60 à 70 % de la contamination des eaux douces en matières organiques. C'est, en grande partie, dû au dysfonctionnement ou au faible rendement épuratoire de certains systèmes d'épuration (stations et réseaux). C'est le fait également de l'assainissement autonome (plus de 50% de la population) souvent inadapté, mal dimensionné ou sans épandage.

Lors d'épisodes de rejets brutaux, l'azote et le phosphore, éléments nutritifs apportés de manière excessive par les eaux usées, entraînent une prolifération des végétaux et une baisse de l'oxygène dans l'eau (phénomène d'eutrophisation\*), pouvant être mortel pour la faune aquatique.

## L'assainissement collectif

L'amélioration de l'assainissement collectif est un enjeu majeur pour la protection de l'environnement et la santé publique en Martinique. La Directive Eaux Résiduaires Urbaines\* (ERU) du 21 mai 1991 fixe le cadre réglementaire, en définissant des agglomérations d'assainissement (stations d'épuration et leurs réseaux de collecte) et des critères de conformité. Le bilan 2009 indique que, sur les 27 agglomérations existantes, 9 sont non conformes à cette Directive. On constate une dégradation de la situation de 2007 et 2010 due au vieillissement des ouvrages.



## Une bactérie humaine à l'origine d'une maladie des coraux

Une étude scientifique parue en août 2011 établit un lien de cause à effet entre un agent pathogène\* humain se trouvant dans les égouts et la destruction du corail « corne d'élan », très présent dans les récifs de la Caraïbe.

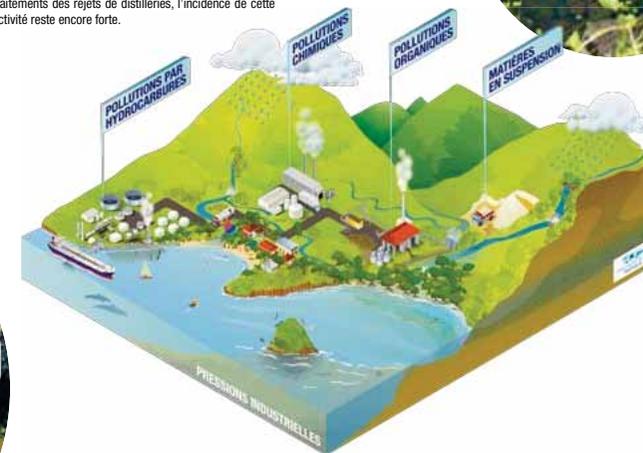
La contamination se produit par les rejets provenant des stations d'épuration ou des nombreux bateaux qui naviguent dans ces eaux.

Il s'agit du premier cas vérifié de transmission d'un germe humain à des invertébrés.



## Les pollutions industrielles : des efforts constatés mais encore insuffisants

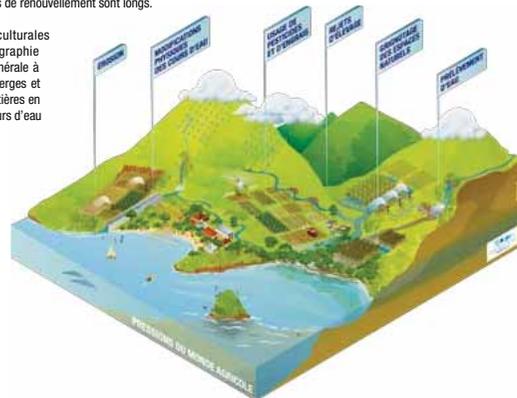
Parmi les principales activités polluantes recensées en Martinique, l'industrie agro-alimentaire, avec notamment 9 distilleries et une sucrerie, produit les deux tiers des matières organiques\* issues du secteur industriel. La vulnérabilité est plus élevée dans les cours d'eau du secteur Sud où les débits sont faibles. Malgré une nette amélioration des traitements des rejets de distilleries, l'incidence de cette activité reste encore forte.



### Les pollutions agricoles : des perspectives grâce à la rationalisation de l'utilisation des pesticides

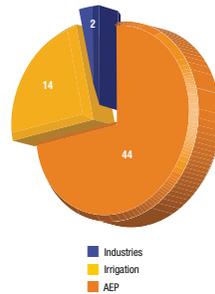
Les objectifs de lutte contre les pollutions agricoles ont trait aux produits phytosanitaires\*, aux nitrates et aux phosphates. La pollution par les pesticides devrait diminuer au cours des prochaines années du fait d'une utilisation plus raisonnée de ces produits. Toutefois, les changements de pratique n'auront pas d'effet immédiat sur la contamination des milieux. Avec la persistance de certains produits, il faudra attendre plusieurs années avant de voir la tendance s'inverser. C'est d'autant plus vrai pour les eaux souterraines pour lesquelles les temps de renouvellement sont longs.

Certaines pratiques culturales inadaptées à la topographie contribuent de façon générale à l'érosion des sols, des berges et à l'accumulation des matières en suspension\* dans les cours d'eau et en bordure de littoral.

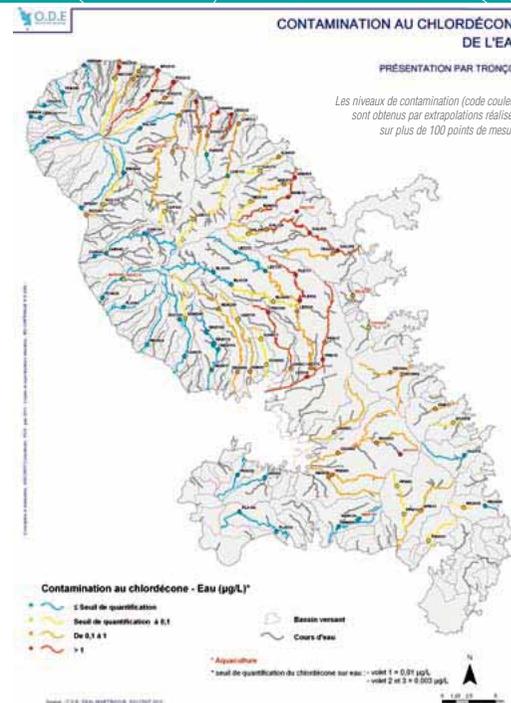


### Concilier usages et préservation du milieu : les Débits Minimum Biologiques (DMB).

En Martinique, la grande majorité de l'eau utilisée pour l'alimentation humaine ou pour l'irrigation provient des cours d'eau. Ces milieux jouent également un rôle primordial d'habitat, de zones de repos et de reproduction pour les espèces aquatiques. Afin de préserver ces fonctions, la réglementation a introduit la notion de Débit Minimum Biologique (DMB). Il correspond, en fonction des espèces présentes et des caractéristiques du cours d'eau, au débit qu'il convient de réserver en aval d'une prise d'eau pour permettre le maintien de la vie aquatique. C'est donc l'espèce la plus vulnérable, et donc souvent la plus rare, dont on doit tenir compte pour le calcul du DMB.



Prélèvements d'eau par activités (Service relevance de l'ODE Bilan 2010)



### Zoom sur... Mieux connaître l'impact de la chlordécone en Martinique

- **Une problématique spécifique aux Antilles**  
La chlordécone est un insecticide organochloré qui a été couramment utilisé aux Antilles, dans les années 80 (sous les noms de Kepone, puis Curlone), 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. 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 et dans les chaînes alimentaires. Il s'agit d'une problématique importante et spécifique aux Antilles prise en compte dans le SDAGE, en cohérence avec le plan d'action national relatif à la chlordécone ([www.chlordecone-infos.fr](http://www.chlordecone-infos.fr)).
- **En Martinique : quel constat aujourd'hui ?**  
On estime que :
  - dans 56 % des cours d'eau, l'eau est contaminée,
  - dans 70 % des cours d'eau les animaux (poissons, crustacés) sont contaminés.
 Les bassins versants 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 bananiers traitées avec ce produit**.
- **La gestion du problème**  
Depuis 1999, l'Etat et les collectivités sont mobilisés pour faire face à la présence de chlordécone en Martinique. Après avoir traité les ressources en eau potable, institué des modalités de prévention de la contamination des légumes, et mis en œuvre des mesures de réduction de l'exposition alimentaire, les pouvoirs publics ont orienté leur action sur la **connaissance et la surveillance des milieux aquatiques** (eaux continentales et littorales, sources d'eau, faune aquatique en eau douce et en mer). Cela a conduit à l'**interdiction de la pêche et de la commercialisation des poissons et crustacés pêchés dans les rivières**.



### Les modifications physiques des milieux

Ouvrages, modifications du lit ou des berges, remblais, assèchements des zones humides... Durant de nombreuses années, c'est la dimension hydraulique qui a prévalu pour l'aménagement des rivières. Les conséquences : une artificialisation des cours d'eau, une perte de richesse biologique et un affaiblissement de leur rôle régulateur et auto-épurateur.

Par exemple, un ouvrage barrant le lit de la rivière peut constituer un obstacle à la continuité écologique en empêchant la montaison et/ou la dévalaison\* d'espèces qui ont besoin de migrer de l'aval à l'amont (et inversement) lors de leur cycle biologique. De même, la chenalisation\* d'un cours d'eau, ou l'artificialisation de ses berges, entraîne la suppression d'habitats nécessaires aux espèces pour se reposer, se nourrir ou se reproduire.

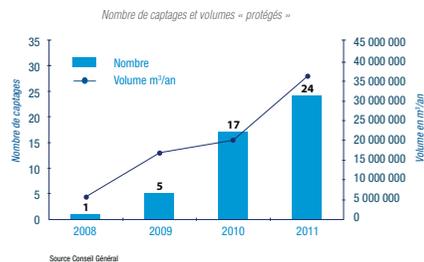
**Malgré une évolution constante de la prise de conscience quant à l'impact des activités humaines sur les écosystèmes et la ressource en eau, les risques d'altération demeurent. Une attention particulière est donc portée sur certaines zones, avec la mise en place de dispositifs qui visent à assurer la préservation de ces espaces, mais également la protection sanitaire de la population.**

## Des zones protégées pour limiter l'impact de la pollution

La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) prévoit que soient listées toutes les zones nécessitant une protection spéciale. L'objectif : garantir une bonne qualité des eaux de surface et des eaux souterraines et assurer la conservation des habitats et des espèces directement dépendants de l'eau. **En Martinique, seuls les captages AEP (Alimentation en Eau Potable) et les zones de baignade sont listés au titre des « zones protégées ».**

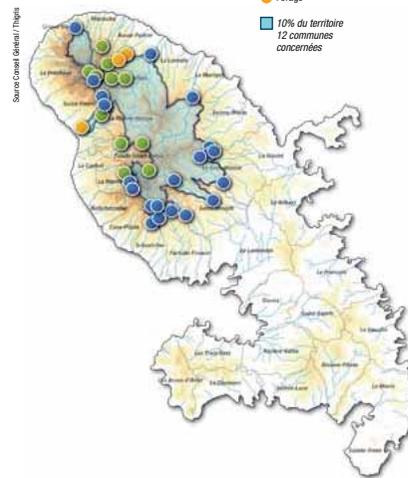
### L'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable de l'île s'effectue à 94 % à partir des eaux superficielles et à 90% sur cinq bassins versants\* (rivières Capot, Lorrain, Gallon, Case Navire, et la Lézarde-Blanche). Il est donc primordial de bien protéger cette ressource.



### Captages

- Prise en rivière
- Source
- Forage
- 10% du territoire  
\* 12 communes concernées



## Intégrer le plus en amont possible les enjeux de l'eau potable à la gestion des territoires

### Périmètres de protection

- Périmètre éloigné (activités réglementées)
- Périmètre rapproché (activités interdites ou réglementées)
- Périmètre immédiat (toutes activités interdites)



## Les périmètres de protection des captages

**Le cadre réglementaire :**  
Le code de la Santé publique prévoit que tous les captages d'eau utilisés pour l'alimentation en eau potable doivent posséder des **périmètres de protection**.  
Leur création est actée par un arrêté préfectoral et déclaré d'utilité publique (DUP).  
Ils permettent de :  
- garantir la qualité de la ressource  
- prévenir les risques de pollution des captages  
- éviter le recours à des techniques de traitement de l'eau complexes et coûteuses

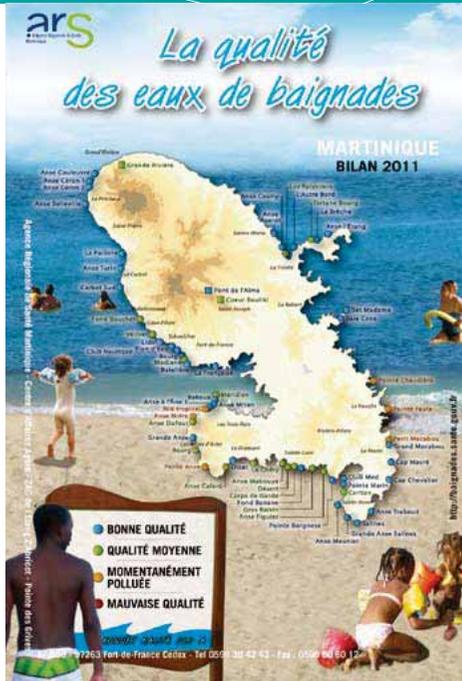
Le SDAGE fixe un objectif de **100 % des captages protégés d'ici à 2015**.

**La démarche :**  
- **6 Collectivités** assurent la maîtrise d'ouvrage des démarches de mise en place des périmètres de protection des captages (SICSM, SCNA, SCCCO, ODYSSE, Ville du Morne Rouge et Conseil Général).  
La procédure est engagée sur **35 captages**.  
- La mise en place des périmètres de protection est pilotée depuis l'origine par le **Conseil Général** (assistance technique et financière aux collectivités) et l'**Agence Régionale de Santé** (expertise et appui méthodologique à la constitution des dossiers).  
- Une **base de données** sur les périmètres de protection des captages, développée par le Conseil Général, est accessible à l'adresse [www.sigma972.org/sigma-ppc](http://www.sigma972.org/sigma-ppc)

### Les sites de baignades

En Martinique, 61 sites de baignade (58 en mer et 3 en rivière) font l'objet de contrôle de la qualité bactériologique de l'eau par l'Agence Régionale de Santé (ARS). Ce contrôle s'appuie sur deux prélèvements d'eau par mois et par site en moyenne. Toutefois, la fréquence peut être plus élevée pour les sites de qualité moyenne ou mauvaise. En cas de pollution, une enquête approfondie est menée afin de supprimer la source de pollution et préserver la qualité de l'eau de baignade. Chaque année, l'ARS diffuse les résultats des suivis de la qualité. Il revient aux mairies d'afficher ces résultats de manière lisible pour les usagers.

La réglementation est en cours d'évolution et les normes de qualité seront bientôt plus drastiques, avec un classement basé sur les résultats des quatre dernières années et un risque de fermeture en cas de non-respect.



### Un dispositif de suivi régulier de l'état des masses d'eau

#### La masse d'eau, unité de surveillance et de gestion

La DCE propose un découpage des milieux aquatiques en « masses d'eau », qui ont pour principale caractéristique d'être des zones homogènes. Cette unité d'évaluation comprend des tronçons

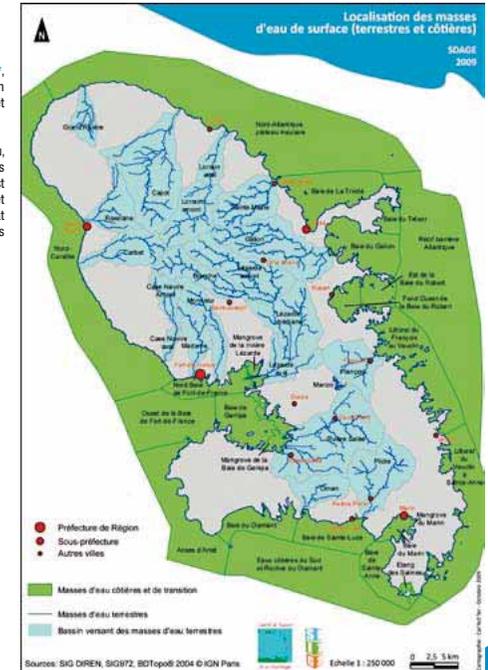
de cours d'eau, des plans d'eau, des aquifères\*, des zones côtières et des zones de transition (zone à l'interface entre la partie terrestre et maritime).

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

#### Eaux de surface



Présentation simplifiée des règles d'évaluation de l'état des masses d'eau au titre de la DCE



### Le programme de suivi des milieux aquatiques

Pour atteindre les objectifs environnementaux fixés, la DCE impose, entre autres, la mise en place d'un programme de suivi des milieux aquatiques, comprenant :

- **Le Réseau des sites de Référence (Ref)**

En place depuis 2005, il a pour objet de définir les caractéristiques du très bon état écologique pour les eaux de surface. Par conséquent, les sites de prélèvements sont positionnés à des endroits ne subissant pas ou peu de pressions.

- **Le Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS)**

Effectif depuis 2007 en Martinique, le RCS évalue l'état général des eaux, et son évolution sur le long terme. Ce réseau pérenne est constitué de sites représentatifs des masses d'eau et porte sur tous les paramètres analytiques de l'état des milieux.

D'autres réseaux de suivis des milieux aquatiques existent hors DCE, notamment pour le milieu marin. C'est le cas des réseaux RNO (Réseau National d'Observation), REPOM (Réseau des Ports Maritimes), ROCCH (Réseau d'Observation de la Contamination Chimique), et IFRECOR (Initiative Française pour les Récifs Coralliens).



### Zoom sur...

#### La bio-indication : un outil pour suivre la biologie (état écologique)



Suivre l'efficacité du SDAGE (et de son programme de mesures) implique de pouvoir mesurer, sur les milieux aquatiques, les impacts liés aux pressions que l'on vise à réduire.

Les espèces (faune et flore) présentes dans les cours d'eau ou le milieu marin jouent, dans ce cadre, le rôle de « bio-indicateurs ». Le principe consiste à identifier, au sein de certains groupes, les comportements d'espèces ou d'assemblages d'espèces en réponse à plusieurs types de pression.



Par exemple, dans les cours d'eau, les diatomées (algues microscopiques se développant sur la surface des pierres immergées) sont de bons indicateurs pour certains polluants. Pour leur part, les poissons sont sensibles aux pressions physiques, liés par exemple à la présence d'ouvrages artificiels dans le lit mineur.

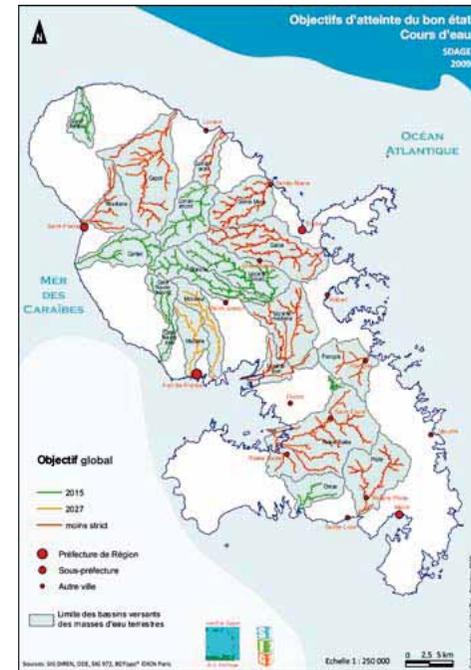
Les indices existant en France métropolitaine ne sont pas adaptés aux espèces martiniquaises. Des études sont en cours ou seront prochainement lancées pour définir des indices pertinents et adaptés, pour le diagnostic des cours d'eau, comme du milieu marin et des mangroves.

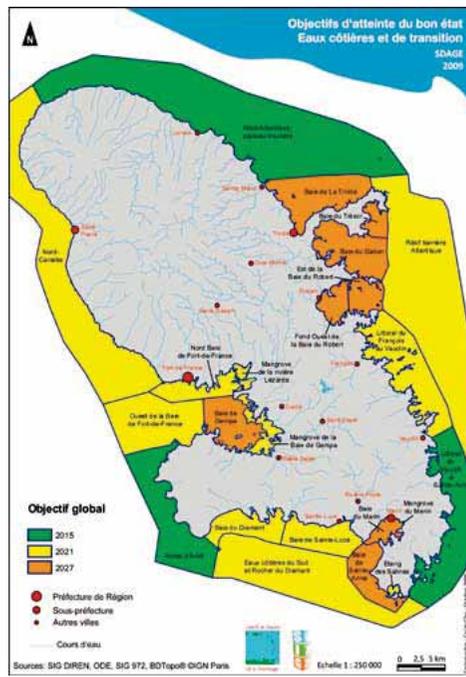
### Evaluation des masses d'eau : état et objectif à atteindre

Dans le cadre de l'élaboration du SDAGE, une évaluation de l'état des masses d'eau a été réalisée, ce qui a permis d'identifier les délais pragmatiques d'atteinte du bon état pour chaque masse d'eau. Sur cette base on pu être justifiés des reports d'échéance (2021, 2027) par rapport à l'objectif initial de 2015 (en tenant compte de la faisabilité technique, des délais de réponse du milieu ou des coûts).

Cependant, la contamination par la chlordécone a nécessité l'attribution pour certaines masses d'eau contaminées d'un objectif « moins strict », pour cette substance spécifiquement. En effet, il n'existe pas à l'heure actuelle de perspective de décontamination, permettant d'éliminer la chlordécone pour 2015, 2021 ou 2027 (échéance de l'actuel plan de gestion et des suivants). La priorité est donc donnée à l'amélioration de la connaissance de la contamination et à la prévention, c'est à dire la limitation de l'exposition alimentaire (voir zoom sur le plan chlordécone p 23).

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







# 3

Pour préserver ou améliorer la qualité des milieux et atteindre les objectifs fixés par le Comité de Bassin, le SDAGE identifie 5 grands axes de travail que sont les « Orientations Fondamentales ».

## Les **Orientations Fondamentales** 2009-2015 : le **SDAGE** en adéquation avec l'**évolution des besoins**

Les Orientations Fondamentales du SDAGE répondent aux enjeux identifiés dans le cadre de l'état des lieux. Elles sont déclinées en dispositions concrètes et précises, et surtout **opposables aux décisions administratives**.

## Les 5 orientations fondamentales du SDAGE Martinique

- **OF1** : gérer l'eau comme un bien commun et développer les solidarités entre usagers
- **OF2** : lutter contre les pollutions pour reconquérir et préserver notre patrimoine naturel dans un souci de santé publique et de qualité de vie
- **OF3** : changer nos habitudes et promouvoir les pratiques écocitoyennes vis-à-vis des milieux
- **OF4** : améliorer les connaissances sur les milieux aquatiques
- **OF5** : maîtriser les risques

## [OF1] Gérer l'eau comme un bien commun

L'enjeu : concilier l'approvisionnement en eau (notamment pour l'alimentation en eau potable) et la préservation des milieux aquatiques.

Cette première orientation se traduit par 3 objectifs :

### 1 - Mieux connaître l'état de la ressource et de nos prélèvements

Il est essentiel de bien connaître les besoins en eau du milieu et de **rationaliser les prélèvements**. En effet, il est primordial de conserver à minima un « Débit Minimum Biologique » (DMB) afin de **préserver la vie aquatique**. Ces débits devront être définis et respectés, pour l'ensemble des prises d'eau, d'ici à 2015. Dans l'attente, les DMB sont évalués à 20 % du débit moyen des cours d'eau (ou module).

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

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%

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.

## 2 - Sécuriser et diversifier la ressource en eau : la perspective des eaux souterraines

L'eau potable provient à 94 % des rivières. Face à cette situation, il faut **développer l'exploitation des eaux souterraines**, afin de diminuer la pression de prélèvement sur une ressource très vulnérable (risque de pollution, étiage en carême, etc.).



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

Une gestion durable de la ressource en eau suppose une répartition équilibrée entre les différents usages. Des économies de prélèvements peuvent être réalisées en **améliorant notablement les rendements des réseaux d'adduction d'eau** et en expérimentant la réutilisation des eaux usées traitées

Par ailleurs, la pression agricole liée aux prélèvements pour l'irrigation est forte sur certains bassins. Il s'agira de développer une **gestion collective de l'irrigation**, avec le recours à un organisme unique.

## Zoom sur...

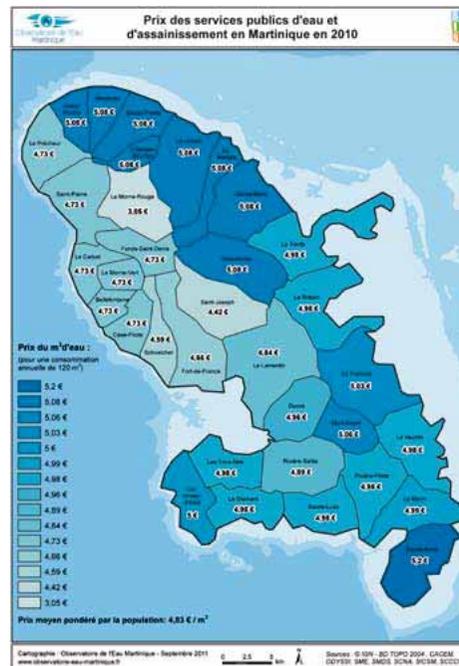
### Le prix de l'eau en Martinique

L'eau est gratuite. Ce sont les services de potabilisation, de distribution et d'épuration qui ont un coût. Par ailleurs, « l'eau paye l'eau », ce qui veut dire que les coûts sont pris en charge par les consommateurs.

Le prix moyen des services d'eau et d'assainissement en Martinique est de 4,83 €/m<sup>3</sup> (2010), soit plus de 200 litres pour 1 €. Ce tarif comprend la facturation de l'eau potable, de son assainissement (pour les foyers reliés au réseau d'assainissement collectif), les redevances et les taxes.

Malgré différents territoires de facturation, le coût des services d'eau et d'assainissement est homogène sur la Martinique (les écarts au coût moyen ne dépassent pas 5 % pour la grande majorité des abonnés). Cependant, ce coût est situé dans la moyenne haute des coûts nationaux et il a augmenté sur les deux dernières années. Cette augmentation s'explique par la réalisation de travaux importants.

La consommation d'eau des ménages martiniquais est supérieure à la moyenne nationale (160 litres par jour et par habitant en 2008), mais depuis 2007, une tendance à la baisse de près de 2 % par an est observée.



## Résultats attendus

### Pour 2015 :

1. Avoir une bonne connaissance de notre ressource en eau et de l'impact de nos prélèvements sur celle-ci, et parvenir à des économies significatives sur la consommation en eau.
2. Mettre en œuvre les actions de préservation de la ressource à l'échelle des bassins versants, sur les captages identifiés comme prioritaires et stratégiques.
3. Finaliser toutes les procédures de déclaration d'utilité publique des périmètres de protection des captages destinés à l'eau potable.

**Pour 2021** : 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 autres usages et des milieux aquatiques.



## [OF2] Lutter contre les pollutions

### L'enjeu : la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques

Lors de la consultation du public, les questions relatives à la qualité de l'eau et des milieux, ainsi qu'à la santé publique, ont recueilli une forte adhésion de la part des Martiniquais.

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

- de **lutte contre toutes les pollutions** quelle que soit leur origine, 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 mangroves, qui sont l'exutoire naturel des pollutions provenant de l'île.

Dans le nouveau SDAGE de la Martinique, cela se concrétise par **4 objectifs** :

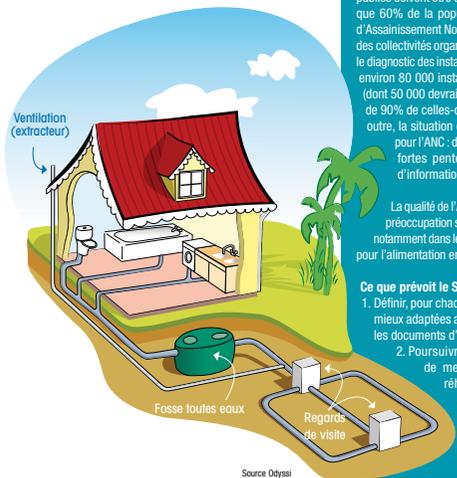
### 1 - Diminuer la pression des pollutions urbaines sur les milieux aquatiques

La lutte contre les pollutions d'origine urbaine s'appuie sur certains indicateurs :

- 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 sols,
- la recherche d'alternatives au rejet direct des eaux traitées dans le milieu (réutilisation, traitement tertiaire),

- la réalisation de schémas communaux ou intercommunaux concernant l'assainissement ou la gestion du pluvial.

En résumé, trois priorités sont définies dans le SDAGE : **l'assainissement collectif**, **l'assainissement non collectif**, et la **gestion des eaux pluviales**.



Source Odysse

## Zoom sur...

### Le SDAGE et l'Assainissement Non Collectif (ANC)

Malgré une forte densité de population, plus de la moitié des habitants de la Martinique relève aujourd'hui d'un assainissement non collectif (individuel ou regroupé dans le cas d'un lotissement). Les réseaux d'assainissement collectif publics doivent être étendus, mais ils ne couvriront au mieux que 60% de la population à terme. Les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANCO), mis en place au sein des collectivités organisatrices des services d'eau, ont engagé le diagnostic des installations existantes. La Martinique compte environ 80 000 installations d'assainissement non collectif (dont 50 000 devraient rester en ANC) et il s'avère que plus de 90% de celles-ci ne fonctionnent pas correctement. En outre, la situation de la Martinique cumule des difficultés pour l'ANC : découpage du foncier en petites parcelles, fortes pentes, sols non perméables et manque d'information à l'endroit des propriétaires.

La qualité de l'Assainissement Non Collectif est donc une préoccupation sanitaire et environnementale importante, notamment dans les zones prioritaires (protection de captage pour l'alimentation en eau potable et baignade).

#### Ce que prévoit le SDAGE :

1. Définir, pour chaque secteur, les solutions techniques les mieux adaptées aux contextes locaux et les inscrire dans les documents d'urbanisme
2. Poursuivre et affiner les diagnostics, afin de mettre en œuvre des programmes de réhabilitations groupés et ciblés sur les zones prioritaires
3. Renforcer l'information et la sensibilisation des propriétaires notamment lors de l'instruction du permis de construire



### 2 - Maîtriser la pollution agricole et réduire la pollution par les pesticides

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 agro-environnementales** définies dans le cadre du **Programme de Développement Rural de la Martinique**. En parallèle, le Grenelle de l'environnement favorise le **développement de l'agriculture biologique**. A cela s'ajoutent des dispositions réglementaires de nature à lutter encore plus efficacement contre les pollutions agricoles, et notamment les pesticides.

Le **plan EcoPhyto national**, décliné localement, vise entre autres mesures, à réduire de 50 % l'usage des pesticides d'ici à 2018. ([www.agriculture.gouv.fr/ecophyto-2018](http://www.agriculture.gouv.fr/ecophyto-2018)).

### 3 - Réduire de manière significative les pollutions par les substances dangereuses

La réduction des pollutions par les substances dangereuses nécessite une meilleure connaissance de ces substances ainsi qu'une application des plans nationaux et locaux existants. Il s'agit également de **créer des filières d'élimination de déchets**, type huiles de vidange, batteries, boues de dragages ou sous-produits de la production d'eau potable.

### 4 - Restaurer la qualité des eaux littorales, des écosystèmes marins et des zones humides

Le SDAGE met un accent particulier sur la protection des milieux aquatiques littoraux et marins (mangroves, récifs coralliens et herbiers) et appuie la **création de réserves naturelles marines**.

## Résultats attendus

1. Atteindre le bon état chimique pour l'ensemble des masses d'eau, à l'exception de celles qui sont proposées en report de délai.
2. Garantir l'objectif de non-dégradation pour les eaux utilisées pour l'alimentation en eau potable, les eaux de baignade, mais aussi les récifs coralliens, les mangroves et plus largement les zones humides.
3. Mettre en conformité l'assainissement collectif, en priorité les agglomérations non conformes au titre de la Directive ERU et réduire la pollution issue des stations d'épuration.
4. Finaliser tous les diagnostics d'assainissement non collectif et mettre aux normes les installations, en priorité dans les secteurs à enjeux.
5. Mettre en œuvre les plans d'actions sur les aires d'alimentation des captages prioritaires et stratégiques.
6. Finaliser la couverture du bassin en schémas directeurs d'assainissement et veiller à leur intégration dans les Plans Locaux d'Urbanisme.
7. Réduire de manière significative, d'ici à 2015, les émissions dans l'environnement des substances dangereuses en développant la collecte, le traitement et la substitution par des produits moins polluants.
8. Reconquérir la richesse des milieux aquatiques 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 dans les milieux identifiés comme « sensibles » (notamment milieu marin).

## Zoom sur...

### Exemples de gestes éco-citoyens

Adopter une gestion économe de l'eau au quotidien :

- > Ne pas laver les véhicules au niveau des gués et aux abords des rivières, sources et points d'eau : cette pratique génère une pollution
- > Entretien correctement et régulièrement son système d'assainissement non collectif, pour garantir un traitement optimal des eaux usées
- > Ne pas alimenter les dépôts sauvages de déchets : utiliser les déchèteries.

## [OF3] Changer nos habitudes

L'enjeu : adapter nos comportements pour une meilleure gestion de l'eau

La mise en œuvre d'une gestion équilibrée et durable des milieux aquatiques et des ressources en eau repose aussi sur les gestes du quotidien, les pratiques de consommation, les modes de production et les politiques d'aménagement. Grâce à une meilleure sensibilisation des acteurs, la prise en compte de l'environnement doit être intégrée systématiquement et très en amont dans tous les projets. Il s'agit de **préserver les ressources et l'environnement pour les générations futures, tout en permettant le développement économique aujourd'hui.**

### 1. Développer une culture du respect des milieux naturels

L'éducation à l'environnement et l'information du public sont les conditions d'une meilleure gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

### 2. Rechercher des pratiques économes en eau et moins polluantes

Des techniques innovantes et adaptées au contexte martiniquais doivent être recherchées et appliquées pour économiser l'eau, réduire les rejets, et pallier les manques d'eau.

### La récupération de l'eau de pluie

La récupération de l'eau de pluie constitue une alternative à l'utilisation de l'eau potable pour des usages qui ne nécessitent pas une telle qualité (arrosage, lavage des sols...). Cela permet de réduire les prélèvements dans les rivières et de faire face partiellement à des situations de crise, en période du carême, en cas de restrictions d'alimentation en eau. La réglementation relative à la récupération de l'eau de pluie et à son usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments est définie par l'arrêté du 21 août 2008.



## Zoom sur...

### La trame verte et bleue : un outil visant à inscrire la biodiversité dans les décisions d'aménagement du territoire

La fragmentation des milieux naturels et du paysage est l'un des plus importants facteurs de disparition de la diversité biologique. Le Grenelle de l'Environnement a porté en 2007 une mesure pour la préservation de la biodiversité : la Trame Verte et Bleue (TVB).

Elle repose sur l'identification d'un réseau écologique terrestre et aquatique, composé de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques (voies de déplacement empruntées par la flore et la faune qui relient les réservoirs de biodiversité).

### 3. Repenser la gestion des milieux aquatiques

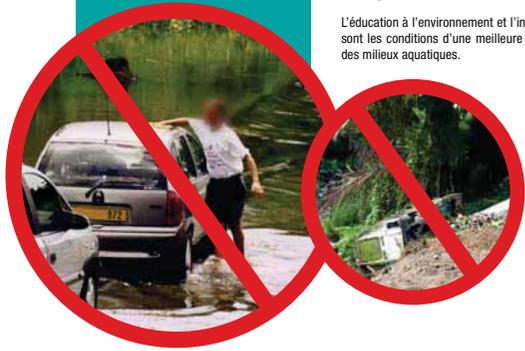
Le SDAGE recommande de limiter l'artificialisation des cours d'eau et des constructions sur leurs berges, pour diminuer le risque d'inondation et participer à l'atteinte du bon état des milieux. Le Grenelle de l'Environnement renforce ces dispositions avec les trames bleues\* qui seront à définir en Martinique, afin d'assurer la continuité écologique des cours d'eau.

### 4. Développer le lien entre forêt et ressource en eau

Le lien qui existe entre la ressource en eau et l'occupation forestière des bassins versants\* a déjà été démontré. Une politique de préservation des forêts martiniquaises doit se développer, non seulement sur le domaine de l'État et du Conseil Général, comme le font l'Office National des Forêts et le Parc Naturel Régional, mais aussi sur les terrains privés.

## Résultats attendus

1. Développer, d'ici à 2015, l'information et l'éducation à l'environnement, en inscrivant l'action environnementale au cœur des comportements quotidiens, des projets et des politiques d'aménagement.
2. Définir, d'ici à 2015, une série de mesures visant à modifier nos pratiques en matière d'entretien des milieux, d'utilisation du sol ou d'aménagement afin de parvenir, en 2021, à une mise en œuvre opérationnelle de ces mesures sur les périmètres les plus sensibles.
3. Expérimenter, d'ici à 2015 et mettre en œuvre d'ici à 2021, des techniques innovantes adaptées aux besoins des entreprises et des industriels.
4. Tendre, d'ici à 2021, à une meilleure intégration des enjeux environnementaux en amont des projets d'aménagement du territoire.



#### [OF4] Améliorer les connaissances

L'enjeu : valoriser les données acquises et parfaire les connaissances fondamentales pour agir efficacement.

Le SDAGE de 2002 avait mis en lumière d'importantes lacunes dans la connaissance des milieux et des sources de pollution, ce qui a souvent constitué un frein au développement et à la mise en œuvre des actions.

Il s'agit donc, pour les années à venir, d'améliorer la connaissance fondamentale dans de nombreux champs d'études :

- Les transferts sol-eaux souterraines et les échanges nappes-rivières, pour évaluer les conséquences en termes de qualité ;
- la présence des résidus de pesticides et de biocides à usage non agricole dans l'environnement et les effets sur la santé ;
- l'état écologique et le fonctionnement des milieux aquatiques : évaluation des débits minimum biologiques en rivière, états de références des eaux terrestres et côtières, etc. ;
- la biologie de la faune des rivières, la flore et le rôle du couvert forestier dans le cycle de l'eau.



#### Zoom sur...

##### L'observatoire de l'Eau

L'observatoire de l'Eau de la Martinique regroupe l'ensemble des acteurs de l'eau : services déconcentrés de l'État, collectivités territoriales, syndicats intercommunaux, organismes de recherche, associations, ...

Il a pour missions la mutualisation, la valorisation et la diffusion des données des différents acteurs de l'eau à destination du grand public, des professionnels et des décideurs, via son portail internet ([www.observatoire-eau-martinique.fr](http://www.observatoire-eau-martinique.fr)) et la mise en place de conventions d'échanges avec les différents producteurs de données sur l'eau.



#### Résultats attendus

1. Disposer, d'ici à 2015, d'une bonne connaissance de l'eau et des milieux aquatiques martiniquais, des pressions et de leur rôle respectif dans la dégradation des milieux aquatiques.
2. Diffuser l'information environnementale, afin de mieux partager la connaissance et sensibiliser les citoyens martiniquais sur leur environnement et leur responsabilité dans sa préservation.
3. 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.
4. Mettre en œuvre, suivre et faire évoluer la déclinaison locale du SNDE (Schéma National des Données sur l'Eau), notamment par le biais de l'Observatoire de l'Eau.

#### [OF5] Maîtriser et prévenir les risques

L'enjeu : anticiper et protéger, face aux aléas naturels

La Martinique est soumise à d'importants risques naturels qui peuvent se révéler extrêmement dévastateurs : cyclones, séismes, inondations, glissement de terrain, etc. Les inondations sont principalement liées à des crues torrentielles à dynamique rapide, avec un effet de surprise dangereux pour les populations concernées. Même si ce risque ne peut être totalement supprimé, différentes mesures doivent être envisagées pour tenter de le maîtriser.

Le SDAGE définit, à ce sujet, 3 principaux objectifs :

##### 1. Réduire les risques à la source et l'exposition de la population

Cette mesure passe avant tout par la maîtrise de l'imperméabilisation, notamment dans les secteurs sensibles, et le respect des zones identifiées comme inondables dans les Plans de Prévention des Risques qui couvrent l'intégralité des 34 communes de l'île.

##### 2. Protéger plus efficacement les zones habitées et déjà équipées

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

##### 3. Développer la culture du risque

Dans les communes dotées de plans de prévention des risques d'inondations (PPRI) approuvés, les maires doivent informer les populations sur les risques, les mesures de protection, l'organisation des secours, etc. Par ailleurs, il est à noter que le SDAGE intègre aussi l'existence du risque sismique en Martinique : il encourage la mise aux normes parasismiques des infrastructures de production d'eau potable.



#### 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.



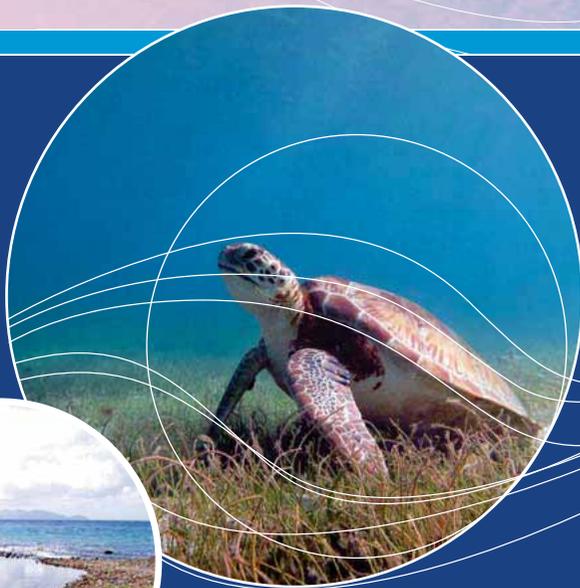
#### Résultats attendus

1. Parvenir, d'ici à 2015, à la réalisation de schémas techniques de protection contre les crues pour les communes les plus exposées aux risques d'inondation.
2. Poursuivre la mise en place du système d'alerte des crues et les outils de gestion du risque inondation.
3. Diagnostiquer les infrastructures de production d'eau potable quant au risque sismique.

Les 5 orientations fondamentales du SDAGE sont traduites concrètement par des mesures, à décliner en actions. Le programme de mesures (PDM) est un outil de programmation : il doit permettre d'atteindre les objectifs définis dans les orientations fondamentales.

## La **mise en œuvre** du SDAGE : le **programme de mesures**

# 4



Le Programme de Mesures (PdM) recense les actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SDAGE à l'échéance 2015. Il est donc en totale cohérence avec les orientations fondamentales et les dispositions du SDAGE, et s'inscrit dans la continuité des actions entreprises en application du SDAGE précédent.

Le PdM n'a pas vocation à être exhaustif : il identifie 64 mesures prioritaires, points de passage obligés pour la réalisation des objectifs environnementaux du SDAGE.

**A ce titre, le programme de mesures comprend :**

- des « mesures de base » ou « mesures nationales », qui sont les exigences réglementaires minimales à respecter
- des « mesures complémentaires », spécifiques à la Martinique et qu'il est nécessaire d'ajouter aux précédentes pour atteindre les objectifs environnementaux, pour chaque masse d'eau.

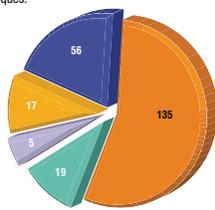
**On peut aussi en faire une déclinaison en :**

- mesures territorialisées, c'est-à-dire applicables de manière localisée au niveau d'une masse d'eau, d'un bassin versant, ou d'une partie homogène d'un territoire (32) ;
- mesures transversales, c'est-à-dire généralisables à l'ensemble du territoire martiniquais (32).

Concrètement, le PdM propose des actions à engager sur le terrain, et précise le maître d'ouvrage potentiel, l'échéancier et les coûts de l'opération.

Ces mesures sont mises en œuvre sous la forme d'actions réglementaires, contractuelles ou d'incitations financières.

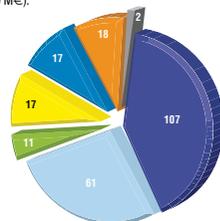
Le coût total prévisionnel du programme de mesures s'élève à 232,65 M€. Plus de la moitié des coûts sont liés à l'Orientation Fondamentale 2 visant à lutter contre les pollutions, reconquérir et préserver les milieux aquatiques.



- 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

Évaluation des coûts du programme de mesure par OF (M€)

Le principal secteur de dépense concerne la réduction de la pollution urbaine, notamment l'assainissement collectif (78 M€) et l'assainissement non collectif (20 M€). Sont également bien représentés, les actions visant à lutter contre la pollution agricole (> 10 M€) et à réduire la pollution industrielle et l'émission de substances dangereuses (> 10 M€).



- Assainissement
- Eau potable
- Déchets
- Agriculture
- Risques
- Rivières, littoral et biodiversité
- Industrie, artisanat, entreprises

Répartition des coûts par secteur économique (en M€)

## Mesures clefs territorialisées - Applicables de manière localisée -

Orientations fondamentales	Principes d'actions	Libellé de la mesure
<b>OF 1 : Gérer l'eau comme un bien commun</b>	1.1 : Assurer les besoins en eau en période de carême	n°1 : Développer les forages afin de diversifier l'AEP
		n°2 : Développer les interconnexions entre syndicats
		n°3 : Sécuriser les usines de production d'eau potable en développant le stockage d'eau brute et eau traitée
		n°4 : Créer (lorsque cela est possible) ou restaurer le stockage d'eau brute destiné à l'irrigation agricole (étude d'impact systématique)
	1.2 : Développer le suivi des prélèvements	n°5 : Equiper les sources utilisées dans le cadre de l'AEP de systèmes de mesures du débit
		n°6 : Equiper les forages d'un système de suivi du niveau piézométrique de l'aquifère*
		n°7 : Renforcer la comptabilisation et le suivi des prélèvements agricoles
		n°8 : Equiper les ressources stratégiques AEP de stations de jaugeage et d'alerte
		n°9 : Réviser et mettre en conformité les autorisations de prélèvement AEP et agricole (volume prélevé et débit réservé autorisés)
		n°10 : Mettre en place un organisme de gestion unique des prélèvements agricoles en priorité sur les bassins les plus sollicités

Orientations fondamentales	Principes d'actions	Libellé de la mesure
<b>OF 2 : Lutter contre les pollutions pour reconquérir et préserver notre environnement</b>	2.1 : Réduire la pollution urbaine	n°11 : Mettre en conformité les ouvrages d'assainissement collectif (y compris sécurisation électrique)
		n°12 : Procéder aux travaux de raccordement, en priorité sur les secteurs non conformes
		n°13 : Mettre en place un traitement tertiaire ou déplacer le point de rejet des STEP du fait de la sensibilité du milieu récepteur
		n°14 : Mettre aux normes l'assainissement non collectif prioritairement au niveau des zones sensibles
	2.2 : Réduire la pollution industrielle et l'émission de substances dangereuses	n°15 : Réaliser un diagnostic des pollutions issues des petites industries (< seuil ICPE) et de l'artisanat
		n°16 : Engager la révision des autorisations industrielles (ICPE) et des conventions de déversement dans le réseau d'assainissement collectif
		n°17 : Réaliser un diagnostic des pollutions portuaires
		n°18 : Mettre en œuvre le schéma de gestion des pollutions portuaires et mettre aux normes les sites de carénage
		n°19 : Poursuivre la résorption des sites de dépôt sauvage de déchets à proximité des cours d'eau et ravines par la création de centres de stockages de déchets inertes
		n°20 : Réhabiliter les décharges générant un risque de pollution des eaux

Orientations fondamentales	Principes d'actions	Libellé de la mesure
<b>OF 2 :</b> Lutter contre les pollutions pour reconquérir et préserver notre environnement	2.3 : Réduire la pollution agricole	n°21 : Mettre en œuvre et accompagner les Mesures Agro-Environnementales prioritairement sur les secteurs sensibles (AEP, érosion, baies, pollution pesticides)
		n°22 : Doter les exploitations de capacités de stockage suffisantes et étanches pour les déjections animales ainsi que de plans d'épandage
	2.4 : Reconquérir et préserver la qualité du littoral	n°23 : Développer les espaces de gestion intégrée et durable sur le littoral : contrat de baie, GIZC, etc.
		n°24 : Créer ou étendre des zones marines protégées : réserves naturelles, cantonnements
		n°25 : Organiser les zones de mouillage connues à l'aide d'une signalétique adaptée et de corps-morts pour limiter la dégradation des milieux

Orientations fondamentales	Principes d'actions	Libellé de la mesure
<b>OF 3 :</b> Changer nos habitudes et promouvoir des pratiques écocitoyennes	3.1 : Restaurer ou maintenir la continuité biologique	n°26 : Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique sur les secteurs artificialisés à problème
		n°27 : Rétablir la connectivité hydraulique des anciens bras de rivières avec les zones humides
	3.2 : Limiter la dégradation morphologique des cours d'eau	n°28 : Remettre à l'état naturel des zones forestières à l'arrière des mangroves
		n°29 : Remobiliser les champs d'expansion des crues
		n°30 : Consolider et développer les systèmes d'alerte de crues sur les bassins versants sensibles

Orientations fondamentales	Principes d'actions	Libellé de la mesure
<b>OF 5 :</b> Maîtriser les risques	5.1 : Limiter les risques d'inondation	n°31 : Remobiliser les champs d'expansion des crues
		n°32 : Consolider et développer les systèmes d'alerte de crues sur les bassins versants sensibles

## Mesures clefs transversales - Applicables à l'ensemble du territoire -

Orientations fondamentales	Principes d'actions	Libellé de la mesure
<b>OF 2 :</b> Lutter contre les pollutions pour reconquérir et préserver notre environnement	2.2 : Réduire la pollution industrielle et l'émission de substances dangereuses	n°33 : Créer un service d'appui technique aux maîtres d'ouvrage de système d'assainissement
		n°34 : Réaliser des diagnostics d'ANC sur l'ensemble du territoire
	2.2 : Finaliser les procédures réglementaires et les intégrer aux documents d'urbanisme	n°35 : Finaliser les périmètres de protection des captages approuvés et les intégrer dans les zonages d'assainissement et les Plans Locaux d'Urbanisme
		n°36 : Soumettre à enquête publique les zonages d'assainissement des communes, les prendre en compte dans les Plans Locaux d'Urbanisme et les officialiser par arrêtés préfectoraux

Orientations fondamentales	Principes d'actions	Libellé de la mesure
<b>OF 3 :</b> Changer nos habitudes et promouvoir des pratiques écocitoyennes	3.2 : Limiter la dégradation morphologique des cours d'eau	n°37 : Maintenir et réhabiliter un périmètre arbustif au niveau des berges de rivières et ravines
		n°38 : Créer une cellule d'assistance pour la programmation et le suivi des travaux d'entretien en rivière
	3.3 : Développer une culture du respect des milieux	n°39 : Encadrer la pratique de la baignade en rivière
		n°40 : Entreprendre des programmes de sensibilisation pour la protection et la valorisation des rivières et des mangroves
	3.4 : Développer des techniques économes en eau	n°41 : Promouvoir les démarches de management environnemental dans les industries, les entreprises et l'artisanat, ainsi que dans la construction, ou toute démarche de qualité environnementale (Pavillon Bleu, ISO 14001, écolabel, HQE, etc.)
		n°42 : Développer les techniques de récupération et de traitement des eaux de pluie sans risque pour la santé
		n°43 : Développer les techniques d'irrigation économes en eau et former les irrigants à ces techniques
		n°44 : Mener et valoriser les études pilotes en matière de réutilisation des eaux épurées traitées sans risque pour la santé
		n°45 : Améliorer le rendement des réseaux d'eau potable (comptage, télégestion, recherche de fuite et télésurveillance des réservoirs)
		n°46 : Définir et expérimenter des techniques d'épuration alternatives adaptées aux spécificités de la Martinique et aux risques sanitaires
		n°47 : Définir et expérimenter une filière de valorisation ou de traitement des sédiments issus de dragage des ports et chenaux (dont la phytoremédiation)
		n°48 : Définir et mettre en œuvre les filières qui assureront la collecte, le stockage et la valorisation des graisses, des boues de STEP, des matières de vidange de l'ANC et des sous-produits issus de l'AEP

Orientations fondamentales	Principes d'actions	Libellé de la mesure
OF 4 : Améliorer les connaissances	4.1 : Evaluer l'incidence des substances dangereuses sur l'environnement	n°49 : Mener un bilan des connaissances sur la pollution par la chlordécone sur les eaux superficielles et renforcer la surveillance et le dispositif d'observations (action 2 du plan chlordécone)
		n°50 : Mener un diagnostic de la contamination par la chlordécone (action 5 du plan chlordécone)
		n°51 : Etudier les possibilités de traitement de la chlordécone dans le sol, notamment sur les aires d'alimentation des captages d'eau potable (action 6 du plan chlordécone)
		n°52 : Développer la recherche sur la faisabilité et les techniques de dépollution de la chlordécone (action 7 du plan chlordécone)
		n°53 : Evaluer le potentiel de contamination des productions agricoles par l'irrigation (action 9 du plan chlordécone)
		n°54 : Recenser et étudier les substances chimiques dangereuses présentes dans l'environnement (sol, eau) et notamment les substances retenues dans le plan national d'actions
		n°55 : Mettre en œuvre la déclinaison locale du plan national d'action sur la réduction des substances dangereuses
	4.2 : Evaluer l'efficacité des Mesures Agro-Environnementales	n°56 : Poursuivre les études sur les transferts sol/eau et dynamique de la pollution par les pesticides pour les zones à enjeux et les milieux aquatiques
		n°57 : Evaluer l'efficacité des MAE à l'échelle des bassins versants
	4.3 : Mieux connaître les milieux aquatiques	n°58 : Poursuivre la recherche sur les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement
		n°59 : Etudier l'influence des phénomènes océaniques et établir la courantologie générale de la Martinique
		n°60 : Etudier le fonctionnement des zones humides, mettre en place des plans de gestion et mettre à jour régulièrement l'inventaire
n°61 : Développer la connaissance sur les comportements géomorphologiques des cours d'eau martiniquais comprenant l'érosion, la sédimentation et le transport solide		
n°62 : Mieux connaître la rivière et sa ripisylve (étude floristique, fonctionnalité, état des berges et techniques biovégétales de consolidation, etc.)		

Orientations fondamentales	Principes d'actions	Libellé de la mesure
OF 5 : Maîtriser les risques	5.1 : Mettre en conformité sismique les ouvrages destinés à l'AEP	n°63 : Généraliser l'audit du risque sismique à l'ensemble des ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable
		n°64 : Entreprendre les travaux de prévention sismique suite aux audits réalisés sur les ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable

## Glossaire (\*)

- **Aquifère** : formation géologique constituée de roches perméables (poreuses ou fissurées), contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau mobilisable.
- **Bassin versant** : surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau (aire de collecte des eaux).
- **Bassin hydrographique** : grand bassin versant découpé en plusieurs régions hydrographiques, elles-mêmes divisées en secteurs hydrographiques, sous-secteurs hydrographiques et zones hydrographiques.
- **Biodiversité** : Variété du vivant sous toutes ses formes (gènes, espèces, populations, écosystèmes, processus naturels)
- **Chenalisation** : action qui consiste à modifier la morphologie d'un cours d'eau pour le rendre plus rectiligne et contraindre son écoulement (rectification, recalibrage, curage)
- **Dévalaison** : Action pour un poisson migrateur de descendre un cours d'eau pour retourner dans son lieu de reproduction ou de développement.
- **Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU)** : Directive européenne relative au traitement des eaux résiduaires urbaines. Elle concerne la collecte, le traitement et le rejet des eaux résiduaires urbaines (et de certains secteurs industriels).
- **Écosystème** : ensemble des êtres vivants (la biocénose), des éléments non vivants et des conditions climatiques et géologiques (le biotope) qui sont liés et interagissent entre eux.
- **Eutrophisation** : enrichissement excessif des cours d'eau et des plans d'eau en éléments nutritifs, essentiellement le phosphore et l'azote, ce qui provoque une prolifération excessive de végétaux et une diminution de la teneur en oxygène.
- **Matière organique (MO)** : matière carbonée ou azotée d'origine biologique. Pour les éliminer, les bactéries présentes dans le milieu utilisent l'oxygène dissous dans l'eau. Des déversements

- importants de matière organique peuvent entraîner des déficits notables en oxygène dissous, perturbant ainsi l'équilibre biologique d'un cours d'eau.
- **Matière en suspension (MES)** : particule solide, minérale ou organique, en suspension dans l'eau. Si, après de forte pluies, il y a beaucoup de MES dans l'eau, celle-ci apparaît trouble et colorée.
- **Pathogène** : agent biologique responsable d'une maladie infectieuse.
- **Phanérogame** : appelé plus communément « plante à fleur », un végétal phanérogame est une plante ayant des organes de reproduction apparents.
- **Phytosanitaire** : produits destinés aux soins des végétaux. Les produits phytosanitaires, souvent assimilés aux pesticides, regroupent un grand nombre de produits tels que : les insecticides (qui tuent les insectes), les fongicides (qui éliminent les champignons), les herbicides (qui dés herbent), etc.
- **Plan Local d'Urbanisme (PLU)** : à l'échelle d'une commune, document qui établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement, fixant les règles générales d'utilisation du sol (anciennement Plan d'Occupation des Sols ou POS).
- **Réseau hydrographique** : ensemble des milieux aquatiques (plans d'eau, cours d'eau, eaux souterraines, zones humides, etc.) présents sur un territoire donné, le terme de réseau évoquant explicitement les liens physiques et fonctionnels entre ces milieux.
- **Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)** : démarche d'accompagnement, de capitalisation et de diffusion des pratiques et des thèmes impulsés par le Grenelle de l'Environnement.
- **Turbidité** : caractère d'une eau trouble, dont la non-transparence est due à la présence de particules en suspension.



# Remerciements

Ce document a été réalisé sous l'égide de la commission « Information - Communication - Éducation » du Comité de Bassin. Que l'ensemble de ses membres et des participants aux réunions de travail soient remerciés, et tout particulièrement sa Présidente, M<sup>me</sup> Véronique PAMPHILE.

## • Textes et relecture :

Agence Régionale de la Santé (ARS)  
Didier CAMY, Responsable du service santé environnement  
Josselin VINCENT, Ingénieur du génie sanitaire

Comité de Bassin  
Daniel CHOMET, Président  
Marcel DONGAR, Vice-président  
Véronique PAMPHILE, Présidente de la Commission Information - Communication - Éducation

Conseil Général  
Valéry VEILLEUR, Responsable du bureau eau et assainissement

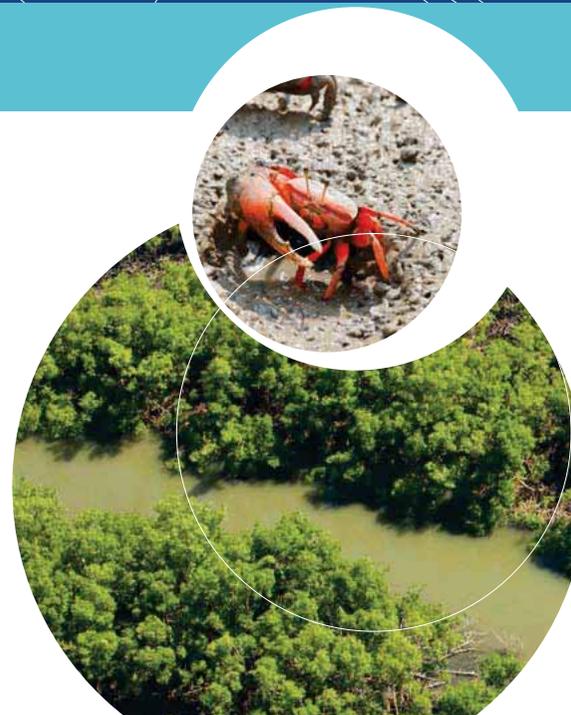
Conseil Régional :  
Laurence LOUISSON, Chargée de mission eau

DEAL Martinique :  
Isabelle BARNERIAS, Chargée de mission MISE  
Bruno CAPDEVILLE, Chef du service paysage, eau et biodiversité  
Denis ETIENNE, Chargé de mission DCE et gouvernance de l'eau  
Corinne FIGUERAS, Chargée de mission DCE et qualité des eaux terrestres et marines  
Jean-Pierre GOUT, Chargé de mission Trame Verte et Bleue  
Pascal MARRAS, Chargé de mission hydrométrie et veille hydrologique  
Michel PERREL, Responsable de la police de l'eau  
Fabien VÉDIE, Chargé de mission milieu marin  
Jean-Louis VERNIER, Directeur adjoint

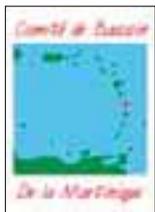
Observatoire de l'Eau  
Guillaume RAIMBAUD, Géomaticien  
Jean ROGISTER, Responsable

Office de l'Eau  
Félicie DAVID, Chargée de communication  
Julie GRESSER, Chargée de mission DCE et suivi qualité des milieux aquatiques  
Loïc MANGEOT, Directeur adjoint

Plan chlordécone  
Eric GODARD, Chargé de mission interministériel et interrégional



- **Conception et rédaction :** Mots d'ici, DEAL Martinique
  - **Impression et Mise en page :** Caraib Ediprint - 05 96 50 28 28
  - **Crédit photos :** Asconit, Conseil Général, DEAL Martinique, Observatoire de l'Eau, Observatoire du Milieu Marin Martiniquais, ODE, Y. Buske, A. Exbrayat, A. Loriod, J. Rogister, H. Salomon, F. Védie, Fotolia, Shutterstock.
  - **Pour plus d'infos :**  
Périmètres de protection des captages : [www.sigma972.org/sigma-ppc](http://www.sigma972.org/sigma-ppc)  
Infos chlordécone : [www.chlordecone-infos.fr](http://www.chlordecone-infos.fr)  
Le plan EcoPhyto national : [www.agriculture.gouv.fr/ecophyto-2018](http://www.agriculture.gouv.fr/ecophyto-2018)  
Agence Régionale de Santé (ARS) : [www.ars.martinique.sante.fr/](http://www.ars.martinique.sante.fr/)  
Office de l'Eau de Martinique (ODE) : [www.eaumartinique.eu](http://www.eaumartinique.eu)  
Observatoire de l'eau de Martinique : [www.observatoire-eau-martinique.fr](http://www.observatoire-eau-martinique.fr)
- Le SDAGE est consultable sur le site de la DEAL Martinique : [www.martinique.developpement-durable.gouv.fr](http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr)



**Direction de l'Environnement, de l'Aménagement  
et du Logement de la Martinique**

Pointe de Jaham - B.P. 7212 - 97274 SCHŒLCHER

Tél. : 05 96 59 57 00

Fax : 05 96 59 58 00

[www.martinique.developpement-durable.gouv.fr](http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr)

