



Pour une
gestion durable
de l'eau
et des milieux
aquatiques
de la Martinique

SOMMAIRE

Pour une gestion durable
de l'eau et des milieux aquatiques
de la Martinique

Le mot du Préfet de la Région Martinique, Coordonnateur de Bassin	2	4. Des préconisations spécifiques	27
Le mot de la Présidente du Comité de Bassin	3	4.1. Définir des objectifs de qualité et de débits	27
Préambule	4	4.2. Mettre en œuvre un schéma général de mobilisation et d'affectation des ressources aux besoins	28
1. Pourquoi gérer l'eau ?	5	4.3. Faciliter la mise en œuvre locale de programmes pluri-annuels par la contractualisation dans le cadre des contrats de baie, de rivière, de nappe...	30
1.1. La Martinique, une île volcanique au climat tropical dans l'arc antillais	5	4.4. Le plan d'action pesticides	31
1.2. Des milieux naturels de grande qualité	6		
1.3. Trop d'eau, pas assez d'eau : la nécessité d'une gestion	7		
2. L'état des ressources et des milieux	9		
2.1. L'impact des usages sur la ressource	9		
2.2. L'impact des usages sur le milieu aquatique	15		
2.3. Conclusion : un diagnostic partagé	17		
3. 5 grandes orientations d'action	18		
3.1. La ressource et les usages	19		
3.2. La qualité des eaux et la santé publique	21		
3.3. La gestion des milieux aquatiques en termes de reconquête et de protection	23		
3.4. La prévention des risques par la prise en compte globale du bassin versant	24		
3.5. L'organisation de la gestion et la définition d'outils adaptés	26		
		ANNEXES	
		1. Un Comité de Bassin, un SDAGE, pourquoi ? comment ?	33
		2. Glossaire	35
		3. Eléments de Bibliographie	36
		4. Composition et fonctionnement du Comité de Bassin	38
		5. Conditions d'élaboration du SDAGE	40
		6. Arrêté du 7 août 2002 portant approbation du SDAGE	42
		7. Le plan pesticides	43
		Contacts et remerciements	46
		Le saviez-vous ?	48



L'eau en Martinique : c'est l'affaire de tous !

La gestion rationnelle de notre environnement et de nos ressources en eau est aujourd'hui reconnue comme une condition essentielle du développement durable en Martinique. Il nous revient de l'organiser dans l'intérêt des générations actuelles et futures en recherchant le meilleur équilibre entre la protection des milieux aquatiques et la satisfaction des besoins économiques en eau.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a chargé le Comité de Bassin de Martinique d'élaborer un **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** qui a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 août 2002 et qui constitue le document fondateur et fédérateur de la politique de l'eau en Martinique pour les années à venir.

Le Comité de Bassin, sous l'impulsion de sa Présidente, Madeleine de Grandmaison, a souhaité publier cette brochure, qui présente les cinq orientations fondamentales du SDAGE, afin de permettre à tous les Martiniquais de prendre conscience de l'importance vitale de la question de l'eau.

Instrument de coordination de toutes les actions concernant l'eau en Martinique, le SDAGE est élaboré et mis en œuvre par des structures efficaces :

- Le Comité de Bassin, véritable " Parlement de l'eau ", composé de représentants de l'Etat, des collectivités locales et des usagers ainsi que de personnalités qualifiées, qui est consulté sur toutes les grandes questions relatives à l'eau en Martinique.
- Les services de l'Etat, coordonnés au sein de la Mission Interservices de l'Eau Elargie en pôle de compétence (MISEE).
- Les collectivités territoriales qui ont aujourd'hui les moyens nécessaires pour exercer leurs compétences sur l'eau.

- L'Office départemental de l'eau, mis en place en 2003, dont le rôle d'étude, de conseil et d'information permettra de renforcer les moyens opérationnels au service d'une politique globale de gestion de l'eau en Martinique.

Ce cadre étant désormais bien défini, nous aurons à cœur en 2004 de garantir une alimentation constante en eau potable, de préserver et restaurer la richesse des milieux aquatiques martiniquais, de mieux prendre en compte l'importance stratégique et la fragilité des eaux souterraines pour en sauvegarder la qualité et de mettre en place une gestion locale de l'eau par bassin versant.

Ce vaste programme ne pourra cependant être mené à bien qu'avec le soutien de tous les Martiniquais. L'eau en Martinique est l'affaire de tous !

Nous le savons tous : l'eau est une ressource rare et indispensable à la vie. Trop longtemps considérées, dans nos zones de climat humide, comme abondantes et gratuites, les ressources en eau doivent aujourd'hui être gérées comme un patrimoine précieux.

L'utilisation de ces ressources doit plus que jamais être organisée afin de satisfaire l'ensemble des besoins en eau tout en évitant les gaspillages et les dégradations irréversibles du milieu naturel martiniquais.

Tous ces objectifs sont présentés en détail dans cette brochure ; faisons en sorte, dès maintenant, que tous ensemble, en Martinique, nous puissions les atteindre !

Michel Cadot
Préfet de la Région Martinique
Coordonnateur de Bassin



De l'eau pour un développement durable

Le Comité de Bassin de la Martinique, structure prescrite par la loi sur l'eau de 1992, et mise en place en septembre 1996, s'est appliqué de 1997 à juillet 2002 à l'élaboration du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Martinique**. Depuis l'approbation de ce schéma par Monsieur le Préfet de Région, les acteurs du développement social, économique et culturel disposent d'un outil de gestion et de planification de l'utilisation de la ressource eau, qui certes demandera des ajustements tout au long de sa mise en œuvre mais, qui a le mérite d'exister et de constituer un cadre moderne de gestion né d'une grande concertation, et traduisant un consensus à visée constructive. Mais ce rendu est complexe quelque fois technique, or son succès dépend de l'appropriation par tous de son contenu et de ses recommandations.

Notre volonté en publiant ce " condensé " du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Martinique, le SDAGE, est de permettre au plus grand nombre, une approche informative, éducative relativement simple du SDAGE, pour qu'à terme, bien pénétré de :

- l'état des lieux de l'eau et de l'environnement de notre pays,
- des urgences et de la hiérarchisation de leur résorption,
- de l'indispensable liaison Eau - Développement,

chacun puisse prendre toute sa part de la gouvernance de la ressource eau, fondée sur la concertation, la solidarité des générations actuelles entre elles, et soit aussi convaincu de la nécessité de la transmission d'un patrimoine en bon état aux générations futures.

Nous sommes passés en 50 ans, de l'absence d'eau au robinet, à des équipements modernes, pour la plupart, pour atteindre aujourd'hui les limites en quantité, en qualité de notre approvisionnement en eau et la cote d'alerte quant à la qualité des milieux (eaux côtières, *mangroves**, rivières, sols...). Il en découle de vraies menaces pour notre développement (sécheresse, inondation, risques sanitaires...).

Désormais, il nous appartient de trouver les règles d'une gestion adaptée à notre insularité ; plus qu'ailleurs, ici, gérer l'eau implique une intégration des activités à leur environnement. Notre île volcanique avec sa topographie

"chahutée" (10 % de plaines), sa dense population (350 hab/km²), prise dans le contexte mondial de l'économie et plus particulièrement du commerce, est plus que jamais vulnérable, et le remodelage de notre économie doit être au cœur de nos préoccupations :

- Quelle agriculture pour quels débouchés et quels impacts ?
- Du tourisme pour quelles retombées ?
- Quelle intégration économique de nos ressources naturelles et de ce fait,
- Comment les préserver, les gérer durablement ?

Notre île n'est pas extensible, notre démographie est conséquente, en l'état actuel, notre "ressource-eau" pour importante qu'elle soit potentiellement, est à gérer rigoureusement sur tous les plans :

- lutte contre les pollutions,
- régulation de la quantité dans le temps et dans l'espace, notamment par entre autre, la diversification, des origines (eaux superficielles, eaux souterraines),
- sécurisation de l'approvisionnement (réseaux, stockage),
- réductions du gaspillage par l'incitation à un usage économe de l'eau pour tous les usagers,
- formation, éducation, pour l'émergence d'une véritable culture de l'eau inscrite dans chaque citoyen.

Toute petite île que nous sommes, nous n'échappons pas au monde, et avec le monde, nous partageons la préoccupation qu'est devenue l'eau, élément fondamental pour la vie et le développement.

C'est cette conscience planétaire du caractère rare et précieux de l'eau, de sa vulnérabilité qu'avec la diffusion du SDAGE, sa connaissance, et sa mise en œuvre, nous souhaitons voir se développer chez chaque individu de notre société martiniquaise.

Madeleine de Grandmaison

3^{ème} vice-Présidente du Conseil Régional
Présidente du Comité de Bassin de la Martinique

* définition dans le glossaire



Préambule

Ce document a été réalisé à partir des travaux conduits par le Comité de Bassin de la Martinique entre septembre 1996 et juillet 2002 pour élaborer le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux - le SDAGE - de la Martinique.

L'élaboration d'un SDAGE a été prescrite par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et confiée par cette même loi au Comité de Bassin, véritable "parlement de l'eau" où sont représentées toutes les catégories d'acteurs : élus, acteurs économiques et associatifs, usagers et services de l'Etat en charge de la gestion de l'eau.

Au-delà de l'obligation réglementaire de se doter d'un outil de planification, les acteurs de l'eau martiniquais y ont vu une chance importante à saisir. Notre patrimoine eau comme nos milieux aquatiques sont peu valorisés et pas véritablement gérés. Ils subissent des pressions et des dégradations de toutes sortes qui peuvent à terme compromettre les possibilités même de développement de l'île. Il était donc grand temps que les acteurs de la gestion publique et les différents utilisateurs de l'eau se réunissent autour d'une même table pour dresser ensemble l'état des lieux des ressources et du patrimoine aquatique de l'île, en tirer un diagnostic partagé et proposer des orientations, des objectifs et des

préconisations d'actions pour une gestion équilibrée et durable de l'eau et des milieux aquatiques.

Adopté par le Comité de Bassin en juillet 2002 et approuvé par le préfet coordonnateur de bassin en août 2002, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux a force juridique. Mais c'est aussi un engagement public des acteurs de l'eau sur des objectifs ambitieux de reconquête et de valorisation de l'eau et des milieux aquatiques.

Sa réussite dépend désormais de l'adhésion du citoyen, premier utilisateur de l'eau et premier bénéficiaire d'une politique de gestion de l'eau. C'est pourquoi il nous a paru essentiel que la somme de connaissances et de réflexions réunies pour l'élaboration du SDAGE soit portée à la connaissance du plus grand nombre, pour que chacun puisse se l'approprier et se convaincre d'agir à son tour pour que l'eau soit un bien équitablement partagé et demeure un milieu de vie.

"... des objectifs ambitieux : engagement... reconquête et valorisation de l'eau et des milieux aquatiques..."

1. Pourquoi gérer l'eau ?

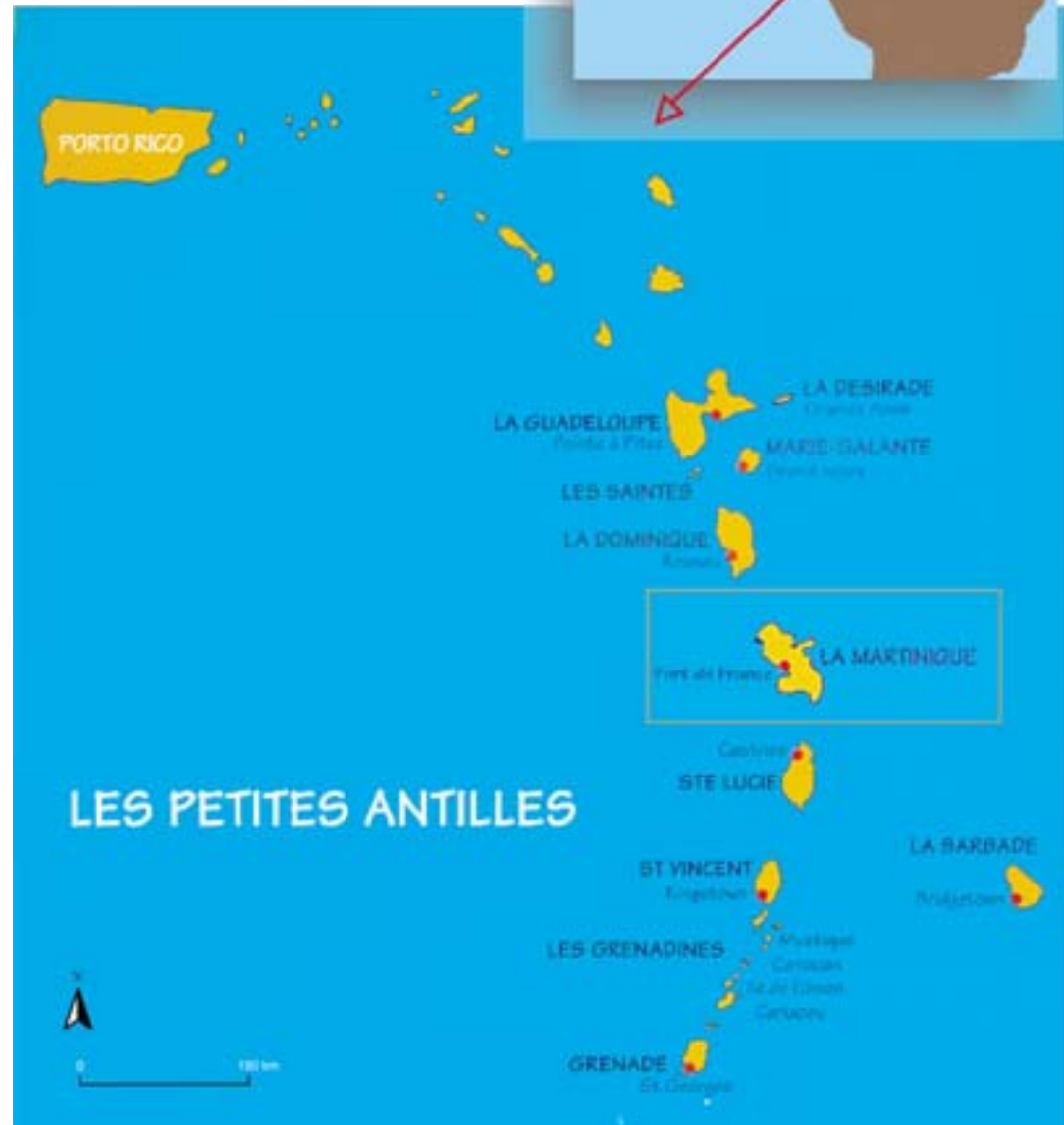
1.1. La Martinique, une île volcanique en climat tropical dans l'arc antillais

Située dans l'archipel des Petites Antilles, à 30 km au nord de Sainte Lucie, à 40 km au sud de la Dominique, à 150 km de la Guadeloupe et à 2 000 km de la Guyane française, la Martinique s'étend sur 1 100 km².

C'est une île volcanique au relief contrasté, avec au nord des sommets jeunes culminant à 1 400 mètres comme la Montagne Pelée, au centre, des *plaines alluviales*, au sud, un relief déjà très atténué (cf. carte page 8).

Corollaire du relief, le climat tropical chaud et pluvieux, est lui aussi très contrasté ; le caractère pluvieux est accentué dans le nord au détriment du sud, et concentré dans le temps sur la période d'hivernage de juillet à novembre. Le carême, de février à juin, est quant à lui chaud et sec (cf. carte page 8).

La situation "au vent" de la côte atlantique soumise aux alizés lui fait en outre bénéficier d'un mètre de pluie de plus par an que la côte caraïbe, "sous le vent".



1.2. Des milieux naturels de grande qualité

La Martinique présente une grande diversité de paysages marins, littoraux, et terrestres. Sa végétation luxuriante, les reliques de la *forêt primaire*, mais aussi ses fonds marins et ses formations coralliennes constituent au total un vrai réservoir de *biodiversité* qu'il nous faut cultiver !

Nombre d'espaces naturels remarquables sont référencés : 51 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), 3 *sites classés* et 10 *sites inscrits*, 2 réserves naturelles, 13 *arrêts de protection de biotope* pour une surface de 105 ha. Ils abritent 396 essences d'arbres parmi les quelques 1 000 espèces végétales, dont 40 % sont *endémiques* des Antilles et 5 % endémiques de la seule Martinique.

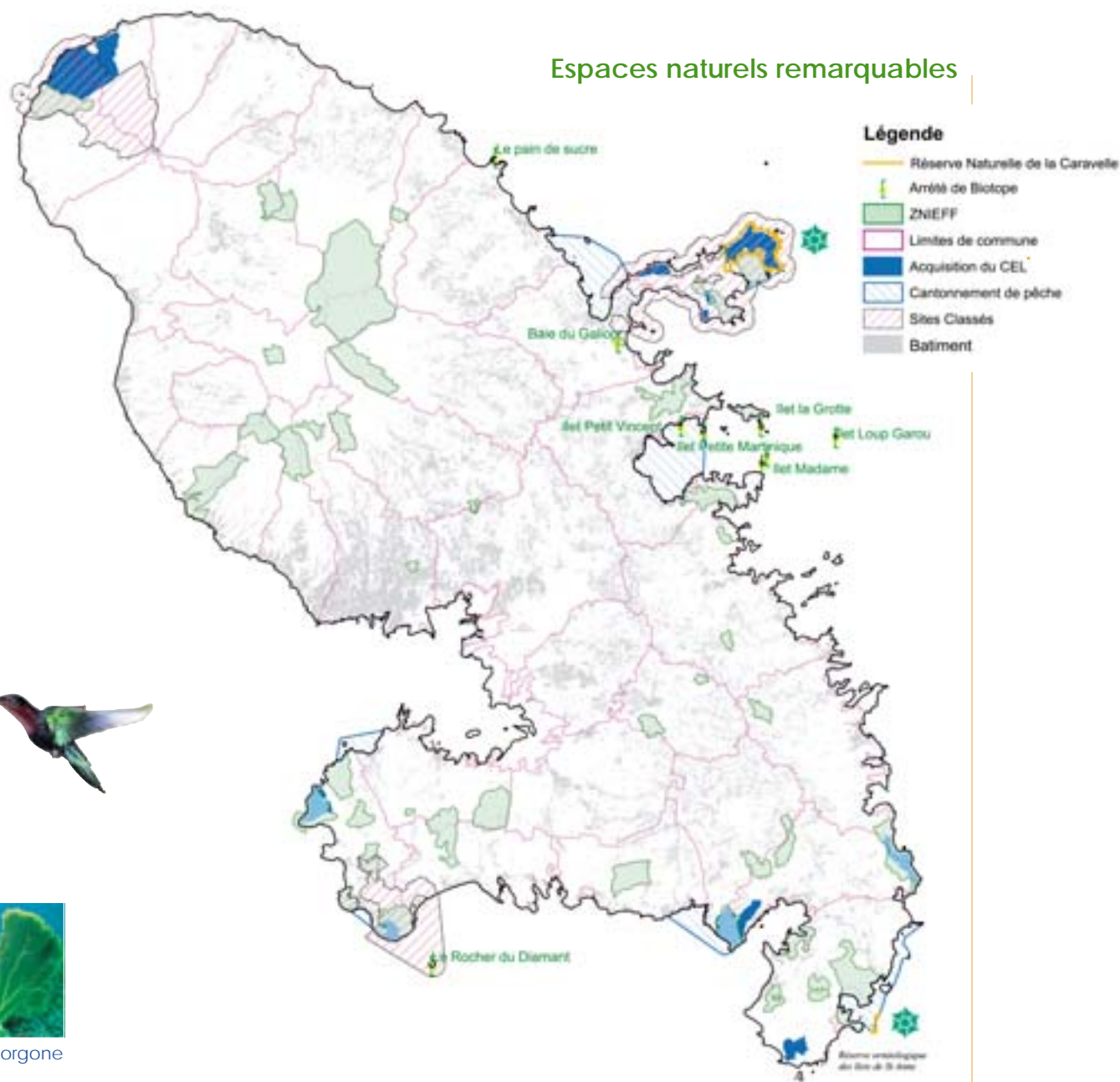
Parmi les 736 espèces animales recensées à ce jour, citons la présence d'environ 300 espèces de mollusques aquatiques ou terrestres, 140 espèces d'oiseaux...

Vue de la chapelle P. Marcel, Saint Pierre.



Gorgone

Espaces naturels remarquables



1.3. Trop d'eau ... pas assez d'eau : la nécessité d'une gestion

Avec des précipitations annuelles qui représentent un volume de 2 milliards de mètres cubes (m^3), la Martinique ne manque pas d'eau, même si celle-ci est inégalement répartie dans le temps et dans l'espace.

L'écoulement moyen annuel dans les rivières de l'île de l'ordre de 500 millions de m^3 d'eau devrait permettre de satisfaire largement :

- les besoins pour l'alimentation domestique : 40 millions de m^3 sont consommés aujourd'hui,
- les différents usages économiques : environ 20 millions de m^3 pour l'industrie et l'agriculture,
- la vie des milieux aquatiques.

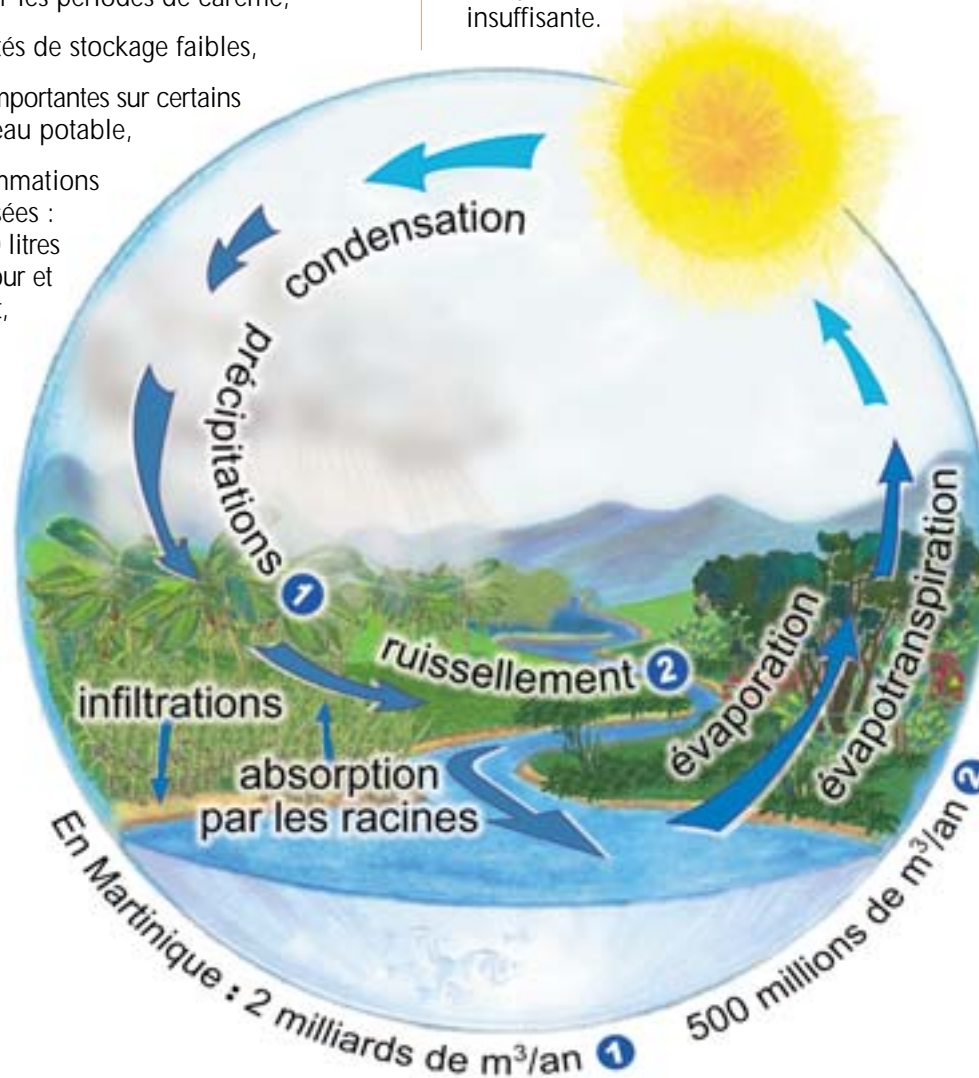
Mais nous avons affaire à des **conditions naturelles contrastées** et à des **conditions d'utilisation des ressources non optimales** :

- l'inégale répartition de la ressource de surface dans l'espace et dans le temps,
- des **étiages** très sévères et des besoins pour l'irrigation accrus pendant la saison sèche ou carême,
- des pointes de besoin en eau des plantes et donc des prélèvements agricoles pendant ces mêmes périodes d'étiage,
- des risques naturels cumulés : volcaniques, sismiques, cycloniques, risques de crues torrentielles,

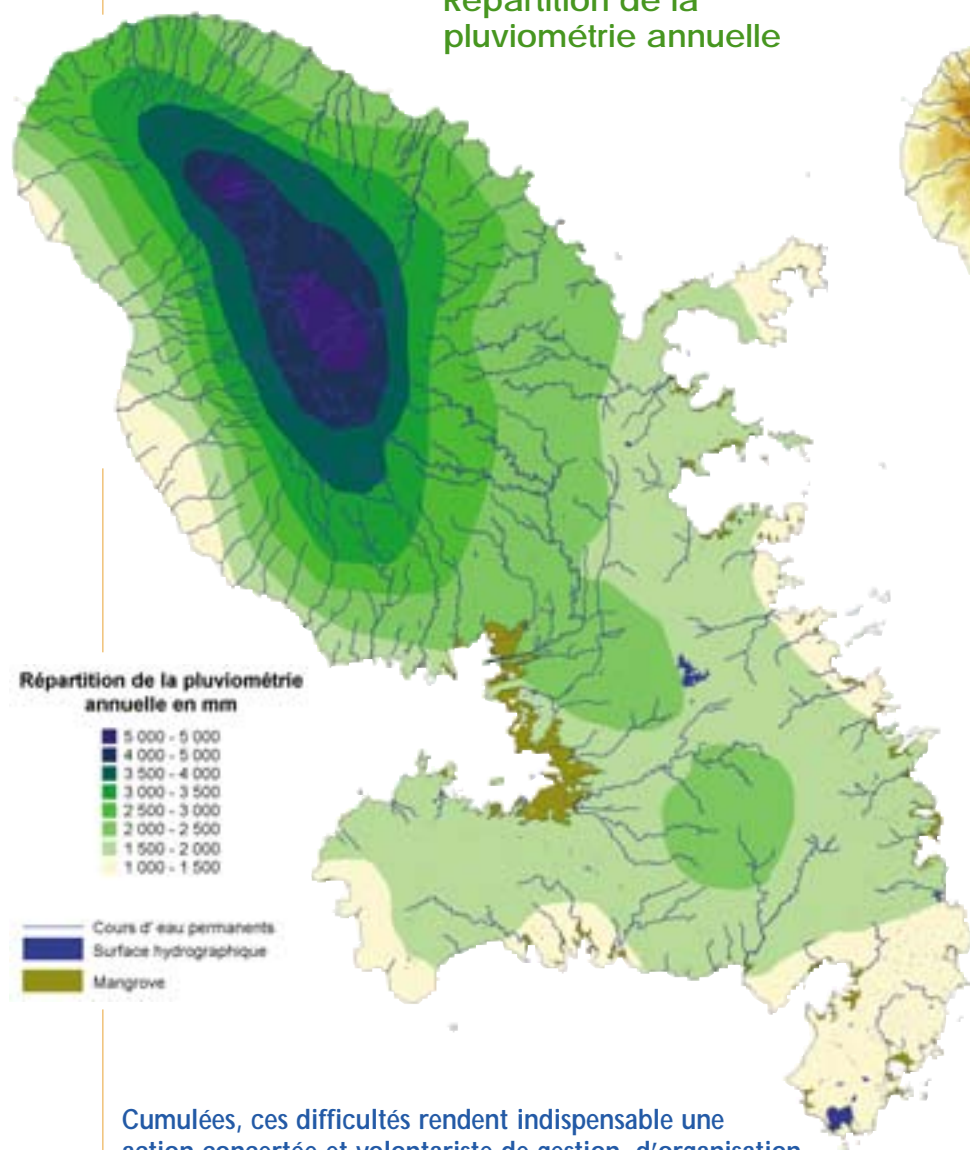
- une mobilisation quasi exclusive (à 95 %) des ressources superficielles, alors que le potentiel des eaux souterraines est aujourd'hui mal connu et inexploité et pourrait permettre de mieux gérer les périodes de carême,
- des capacités de stockage faibles,
- des fuites importantes sur certains réseaux d'eau potable,
- des consommations non maîtrisées : jusqu'à 450 litres d'eau par jour et par habitant,

- une absence de sécurisation de la desserte face aux risques de pollution comme face aux risques naturels,
- une police de l'eau et de l'environnement insuffisante.

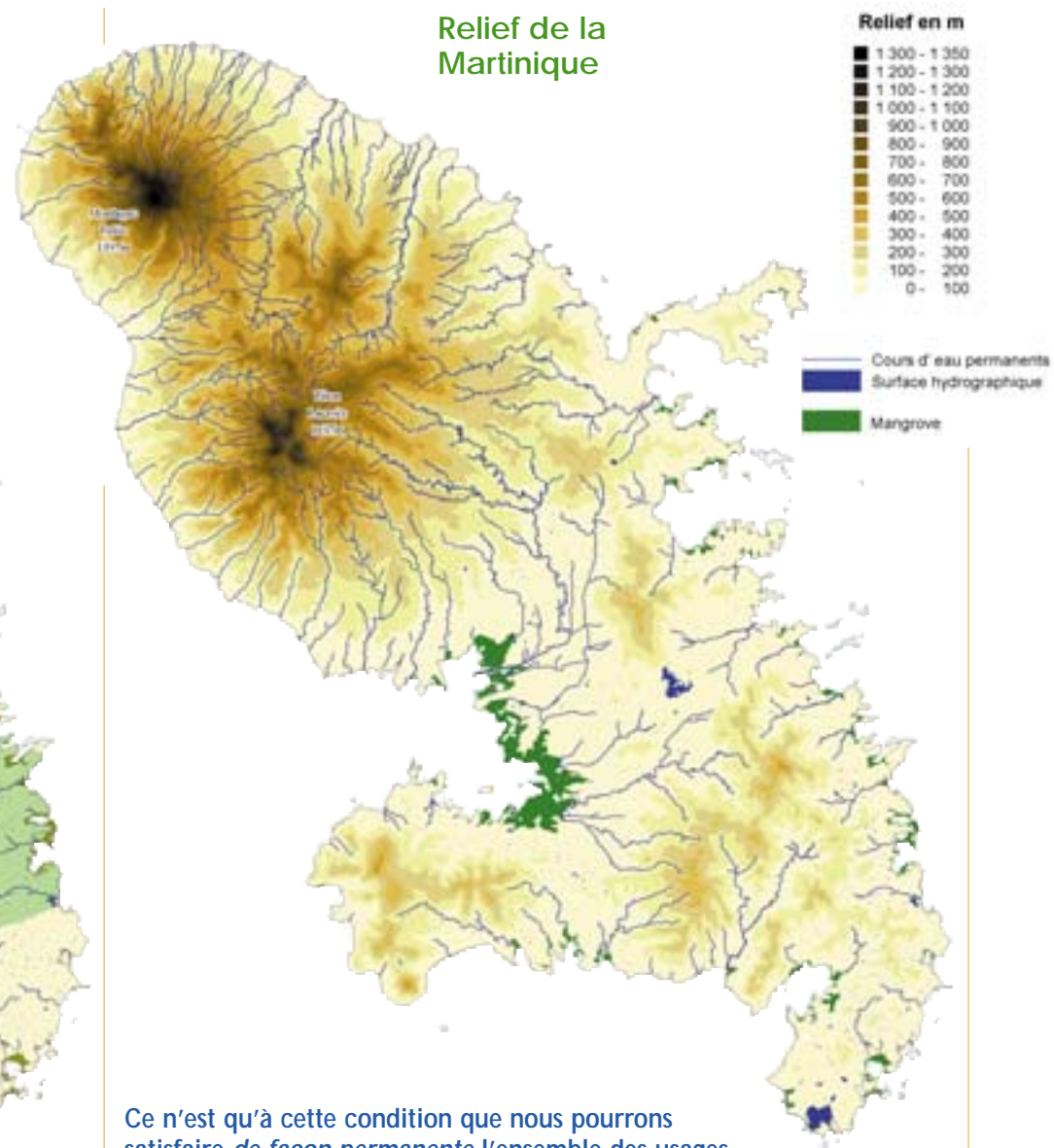
Cycle de l'eau



Répartition de la pluviométrie annuelle



Relief de la Martinique



Cumulées, ces difficultés rendent indispensable une action concertée et volontariste de gestion, d'organisation et de régulation durable des ressources existantes.

Ce n'est qu'à cette condition que nous pourrons satisfaire *de façon permanente* l'ensemble des usages, y compris les besoins propres au fonctionnement du milieu naturel.

2. L'état de la ressource et des milieux

2.1. L'impact des usages sur la ressource

La Martinique abrite une population de 380 000 habitants (INSEE 1999), ce qui représente une densité de l'ordre de 350 habitants au km².

L'agriculture est dominée par la culture intensive de la banane, grande consommatrice d'eau.

L'activité industrielle est marquée par l'agro-alimentaire et l'extraction de matériaux, activités à forte tendance polluante.

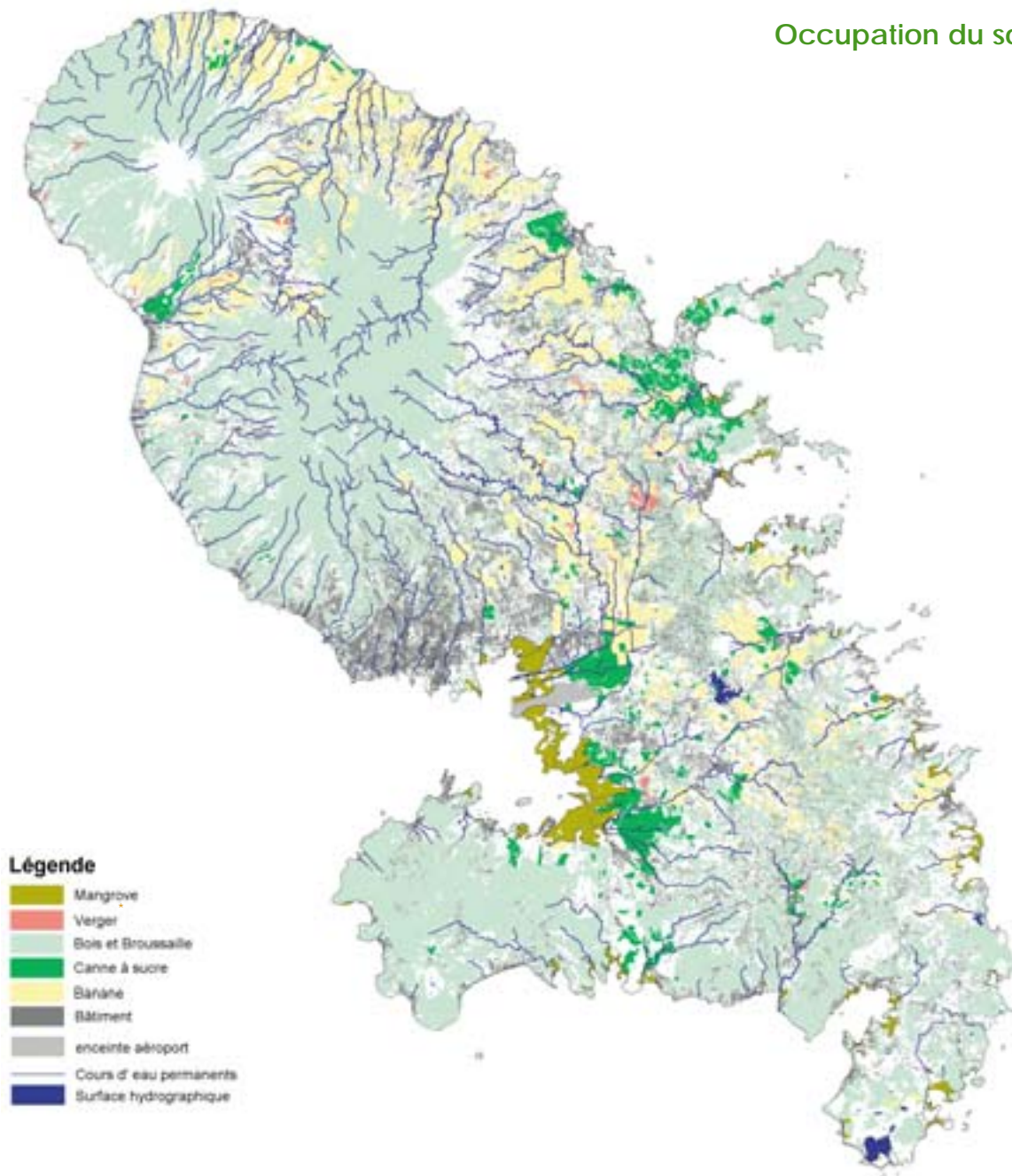
L'ensemble des activités humaines fait peser sur les ressources en eau et sur les milieux aquatiques des pressions qui se traduisent par des impacts importants et globalement par une dégradation de la qualité de l'eau comme des milieux.



Extraction de sable au Prêcheur

* Verger : maraîchage et fruitiers

Occupation du sol



Les activités domestiques :

En 2003, 150 000 habitants (moins de la moitié de la population) sont raccordés à un réseau d'assainissement collectif.

87 stations d'épuration communales sont actuellement en service, parmi lesquelles 9 ont une capacité de traitement supérieure ou égale à 10 000 *Equivalent-Habitants* (EH). De nombreuses micro-stations d'épuration se sont développées, sans entretien, sans surveillance.

Le recours à l'assainissement autonome reste donc très important, avec des conditions de sols pas toujours adaptées et, avec des conditions de fonctionnement (vidange, rejets directs des eaux des lavabos et des cuisines...) souvent déplorables.

L'assainissement en Martinique

La Martinique possède un parc de 282 stations d'épuration. Les 40 stations les plus grandes prennent en charge à elles seules plus de 90 % de la pollution générée par la population raccordée à un réseau d'assainissement collectif.

Cependant, seulement la moitié de la population martiniquaise (65 % de la population urbaine et 40 % de la population rurale) est raccordable à un réseau d'assainissement collectif ; aujourd'hui 150 000 habitants sont effectivement raccordés.

Les quelques 240 000 habitants non raccordés utilisent un système d'assainissement autonome souvent défaillant du fait d'une mauvaise conception ou d'un entretien insuffisant, ou rejettent directement les eaux usées dans le milieu naturel sans aucun traitement.

26 % du territoire de la Martinique est urbanisé. De plus, compte tenu du relief, cette urbanisation se concentre sur les franges littorales et sur le centre de la Martinique où elle génère une

pollution importante par les eaux pluviales. Enfin le traitement des déchets reste largement à consolider.

Poubelles pour le tri sélectif



Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés

Les déchets ménagers et assimilés produits sur le territoire de la Martinique sont de l'ordre de 267 000 tonnes/an.

Ils sont constitués par des :

- ordures ménagères : 138 000 tonnes
- encombrants des ménages : 20 000 tonnes
- déchets verts : 20 000 tonnes
- boues de stations d'épuration : 5 000 tonnes
- matières de vidange des fosses septiques : 5 000 tonnes
- déchets banals de l'automobile : 12 000 tonnes (VHU)
- déchets industriels banals : 37 000 tonnes (DIB), (étude DIB INDI 1997)
- gravats et inertes : 28 000 tonnes

La totalité de ces déchets est stockée dans des décharges dont le niveau de saturation ainsi que les conditions d'exploitation sont aujourd'hui extrêmement préoccupantes.

Toutefois, la modernisation du système de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés est en marche. Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés a été adopté en 1997. Il prévoit notamment la

création d'un centre de stockage de déchets ultimes, la réalisation d'une unité d'incinération pour la zone centre, un centre de valorisation organique pour le Nord et le Sud, un réseau de déchetteries, et la généralisation de la collecte sélective.

Son application s'est traduite dans la réalisation d'études préalables d'aides à la décision, les projets d'investissement ont véritablement démarré en 1999.

Compte tenu du contexte insulaire, la mise en place de filières de retraitement de certaines catégories de déchets apparaît fondamentale.

Sont concernés notamment :

- Les déchets industriels spéciaux (solvants, peintures,...). Le plan départemental des déchets industriels spéciaux adopté en 1998 prévoit l'exportation de plus de 10 000 tonnes de ces déchets.
- Les véhicules hors d'usage (VHU) qui posent un problème grave de pollution et de nuisance visuelle. Plus de 10 000 véhicules sont importés chaque année sur l'île sans qu'il n'existe de véritable filière de recyclage ou de réexportation. La Région a lancé une opération pilote qui a pour objectif d'initier la mise en place d'une véritable filière professionnelle de recyclage.

Les eaux usées domestiques sont responsables de 60 à 70 % de la contamination des eaux douces en matières organiques.

Celles-ci consomment l'oxygène des rivières au détriment de la faune aquatique et sont responsables de mortalité de poissons lors d'épisodes de rejets brutaux. D'autre part, l'azote et le phosphore, éléments nutritifs apportés de manière excessive par les eaux usées, entraînent une **eutrophisation** qui se traduit par des proliférations de végétaux .

Prolifération de lentilles en rivière



L'activité agricole occupe le tiers de la surface de l'île. Elle est dominée par la culture intensive de la banane qui couvre de 9 000 à 10 000 hectares (environ, un tiers de la surface agricole utile et un dixième de la superficie de l'île), suivie par le maraîchage (4 500 hectares), la canne à sucre (3 000 hectares), l'ananas (700 hectares) et les fruitiers (150 hectares).

L'élevage se développe, notamment l'élevage porcin, souvent sans respect de la réglementation et trop fréquemment à proximité immédiate des cours d'eau.

Les impacts de ce développement agricole sont de quatre types :

- la culture bananière est très grande consommatrice d'eau,
- l'usage des **produits phytosanitaires** connaît depuis quelques années des améliorations nettes grâce aux efforts de recherche et à la responsabilisation de la profession agricole. Cependant de gros progrès sont encore nécessaires pour

une application sécurisée pour l'environnement et la santé publique. Le grand nombre de molécules importées (181) multiplie les risques de toxicité différée ou cumulée et le coût des mesures de suivi de ces substances dans le milieu. D'ici la fin 2003, la réglementation européenne impose le retrait au niveau national de 160 substances actives (600 produits commerciaux). Le retrait déjà effectif de produits jusqu'alors largement utilisés en Martinique devrait contribuer à une amélioration nette et rapide de la qualité de l'eau,

- les lisiers issus des élevages porcins proches des cours d'eau sont une source de contamination directe,



Protégeons les cours d'eau !

Comparaison pour différentes cultures des productions et des besoins en eau d'irrigation

	Banane	Maraîchage	Canne à sucre	Ananas
Production à l'hectare	35 t/an	42 t/an	7,2 t/an	5 t/an
Besoin en eau par hectare	4 500 m³/an	2 500 à 3 500 m³/an	0 m³/an	0 m³/an

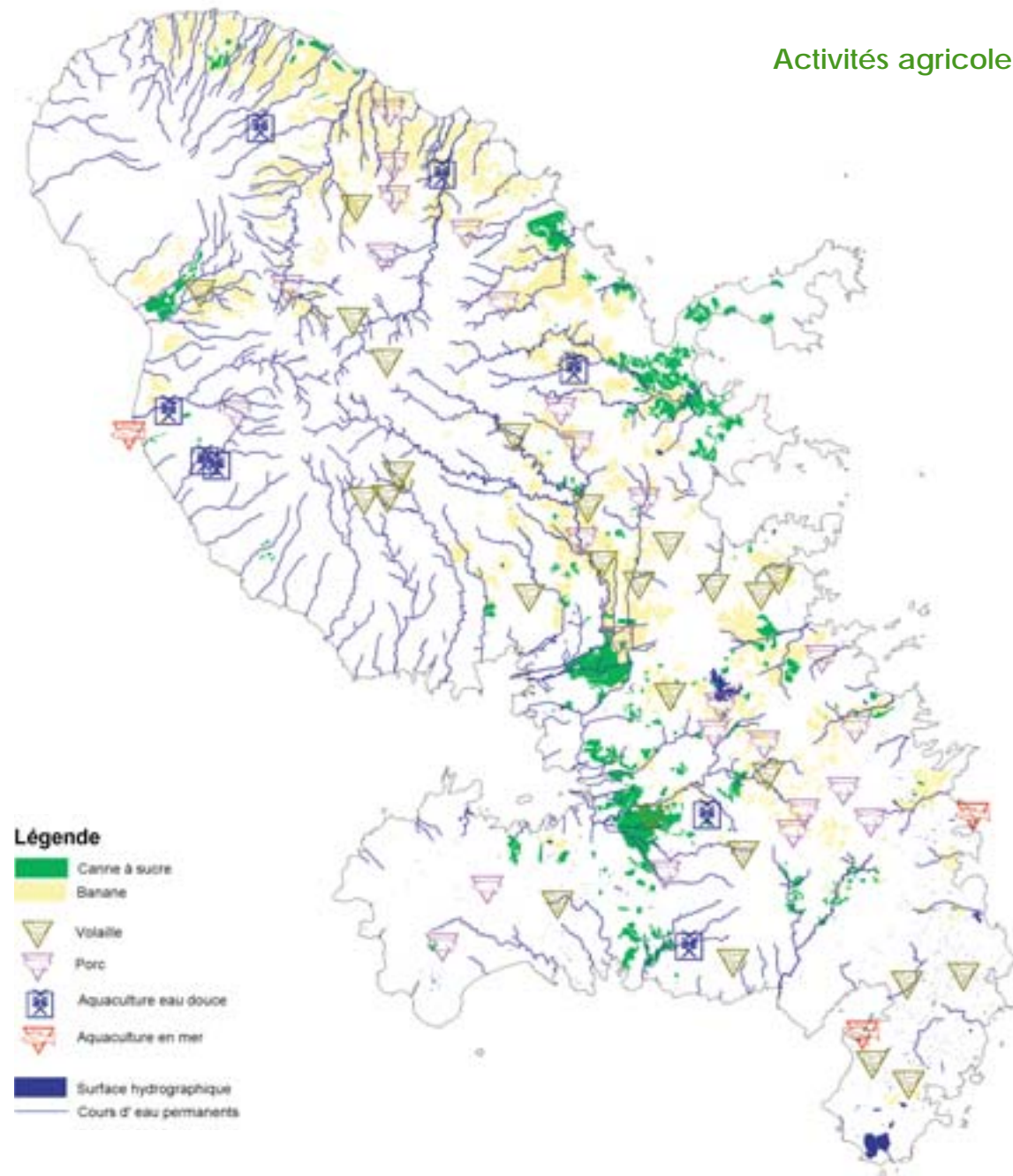
Source : DAF* 2003

- enfin des pratiques culturales inadaptées à la topographie contribuent de façon générale à l'érosion des sols, localement à l'érosion des berges et à l'accumulation de *matières en suspension* (MES) dans les cours d'eau et en bordure de littoral.

Culture dans le sens de la pente :
une pratique à bannir.



Activités agricoles



L'industrie compte des activités polluantes pas toujours régularisées. Parmi les principales activités recensées sur l'île, l'industrie agro-alimentaire, avec notamment 9 distilleries et une sucrerie, produit les deux tiers des matières organiques issues du secteur industriel. Ces installations réalisent des efforts pour se mettre aux normes environnementales en vigueur.

D'autre part, les carrières apportent 90 % des *matières en suspension* (MES) retrouvées dans les rivières.

L'industrie en Martinique

L'industrie en Martinique est composée à plus de 50 % de micro-entreprises. Seules 2 % des entreprises ont plus de 20 salariés. Certaines installations sont régies par le statut d'ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement), quand elles ont un impact fort sur l'environnement.

A ce titre les carrières sont les principales sources en MES dans les cours d'eau et les industries de la filière canne à sucre sont les principales causes de pollution industrielle par les matières organiques.

Il existe en Martinique 23 carrières actives et 22 carrières inactives. Ces carrières sont réparties sur l'ensemble du territoire même si la ville de Saint-Pierre concentre une partie importante des 2,5 millions de tonnes de production annuelle.

La DRIRE* a lancé depuis 2000 une politique très volontariste de régularisation de la situation pour réduire les nombreux écarts qui sont constatés par rapport aux exigences réglementaires : extraction sans autorisation, non-respect des périmètres d'exploitation, non-respect des préconisations des arrêtés préfectoraux en matière de réhabilitation...

Un schéma départemental des carrières a été initié en 1996 ; celui-ci n'est pour l'instant pas encore abouti. L'absence de ce schéma ne permet pas d'avoir une politique claire en matière d'implantation de nouvelles carrières et d'arbitrer sereinement entre la nécessité de produire des matériaux pour le développement économique de l'île et celle de préserver l'environnement et les paysages.

Activités industrielles

Industries inférieures à 550 EH en MO

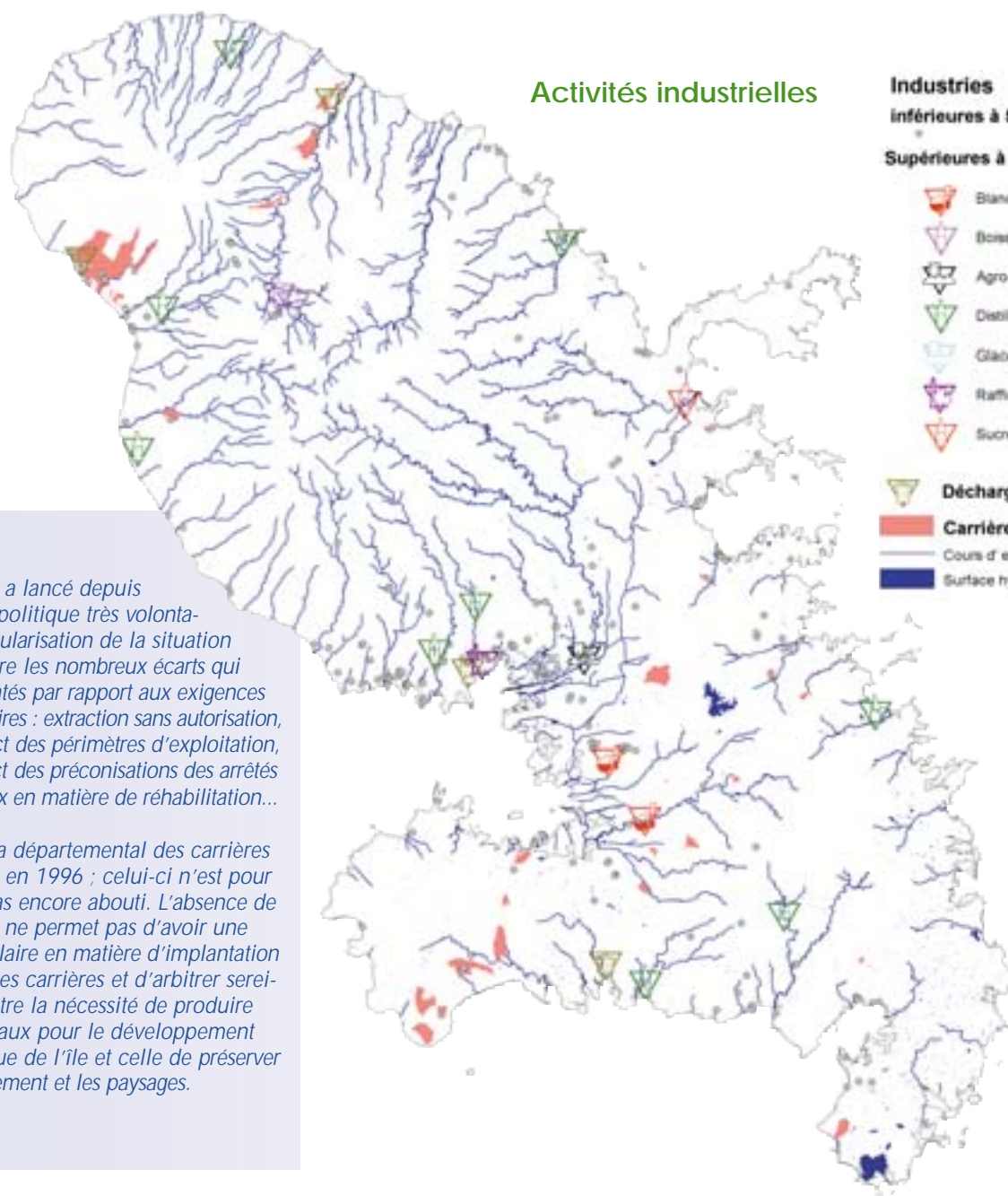
Supérieures à 550 EH en MO

	Blanchisserie	(2)
	Boisson	(3)
	Agro-alimentaire	(1)
	Distillerie	(9)
	Glace	(1)
	Raffinerie	(1)
	Sucrerie	(1)

Décharge

Carrière

Cours d'eau permanents
 Surface hydrographique



*DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

Nous avons vu plus haut les effets des rejets de matières organiques. Les *matières en suspension*, quant à elles, fixent des polluants, freinent la *photosynthèse*, ce qui entraîne une diminution de l'oxygène dans l'eau, colmatent les *frayères* empêchant la reproduction des poissons, diminuent le pouvoir auto-épurateur des cours d'eau en réduisant la lumière et provoquent une mortalité des coraux.

Enfin le tissu industriel martiniquais, constitué de nombreuses petites entreprises, ne facilite pas la connaissance exacte des rejets. La plupart des établissements sont d'ailleurs raccordés directement, sans pré-traitement, aux stations d'épuration communales, qui sont parfois non équipées pour le traitement de ces rejets industriels.

L'industrie touristique accueille en moyenne 1 000 000 de personnes par an. La durée moyenne des séjours d'une semaine équivaut en moyenne annuelle à une augmentation de 5 % de la population permanente. Il faudra en tenir compte dans le dimensionnement des équipements, tant d'approvisionnement en eau, que d'épuration.

Tourisme vert à La Chapelle, Grand'Rivière.



Ponton du Club Med, Sainte Anne.



Ponton des navettes, Fort-de-France.

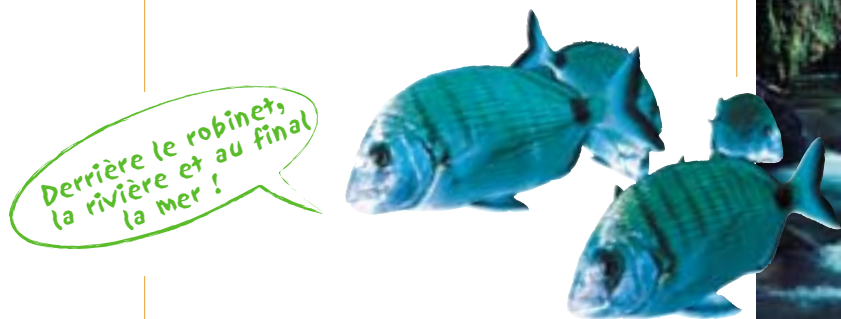
2.2. L'impact des usages sur les milieux aquatiques

Les milieux aquatiques intérieurs subissent à la fois le poids des pollutions liées aux activités humaines, des prélèvements incontrôlés (les *débîts réservés* ne sont pas respectés) et l'impact d'actions de protection et d'entretien inadaptées. La vie aquatique en est perturbée.

Les milieux littoraux subissent, quant à eux, l'influence de l'ensemble des pollutions venues de la terre. Ils sont aussi menacés par une pression d'urbanisation et par des activités mal contrôlées. Le résultat le plus perceptible de ces atteintes est la régression de la *mangrove* qui a perdu 500 hectares, soit 20 % de sa surface, dans les trente dernières années.

Au total l'ensemble des activités humaines pèse fortement sur la qualité des milieux et des ressources en eau.

Une pression d'autant plus sensible que, en milieu insulaire, toutes les eaux et tous les milieux sont solidaires les uns des autres.



Mangrove, pépinière de vie.

Rivière trace des Jésuites, Morne Rouge.



L'état des coraux en Martinique

L'évolution de l'état de santé des récifs coralliens est suivi par l'Observatoire des Milieux Marins de la Martinique sur des stations sous marines de référence. Deux stations d'étude sont actuellement implantées : Pointe Borgnesse sur la commune du Marin, et Fond Bouché sur la commune de Bellefontaine. L'objectif est de constituer un réseau de 5 stations représentatives des côtes de la Martinique d'ici 3 ans.

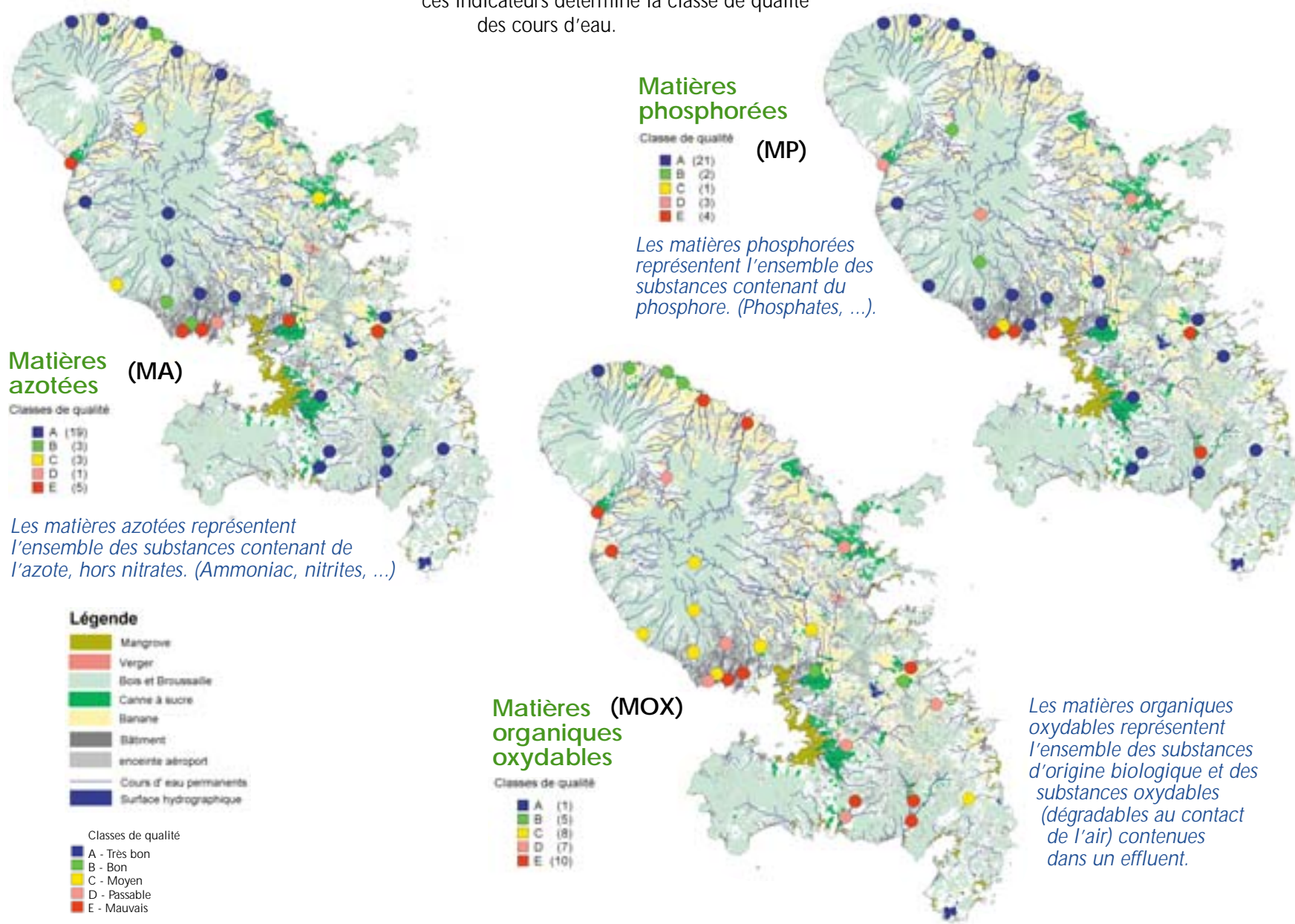
Sans préjuger des évolutions ultérieures et des raisons de ces évolutions, l'état des lieux sur :

- La station de la pointe Borgnesse, fait apparaître un taux de recouvrement moyen par les coraux (environ 30 %) mais un recouvrement par les macro-algues assez élevé (environ 20 %). Malgré tout, la *biodiversité* corallienne et le recrutement par les jeunes colonies y sont élevés : l'état des coraux serait de moyen à bon.
- La station de Fond Bouché, fait apparaître un recouvrement corallien plutôt faible (20 %) mais peu de macro-algues, au profit des algues gazonnantes et encroûtantes. La densité des jeunes colonies est également très élevée. Les coraux seraient plutôt en bonne santé.

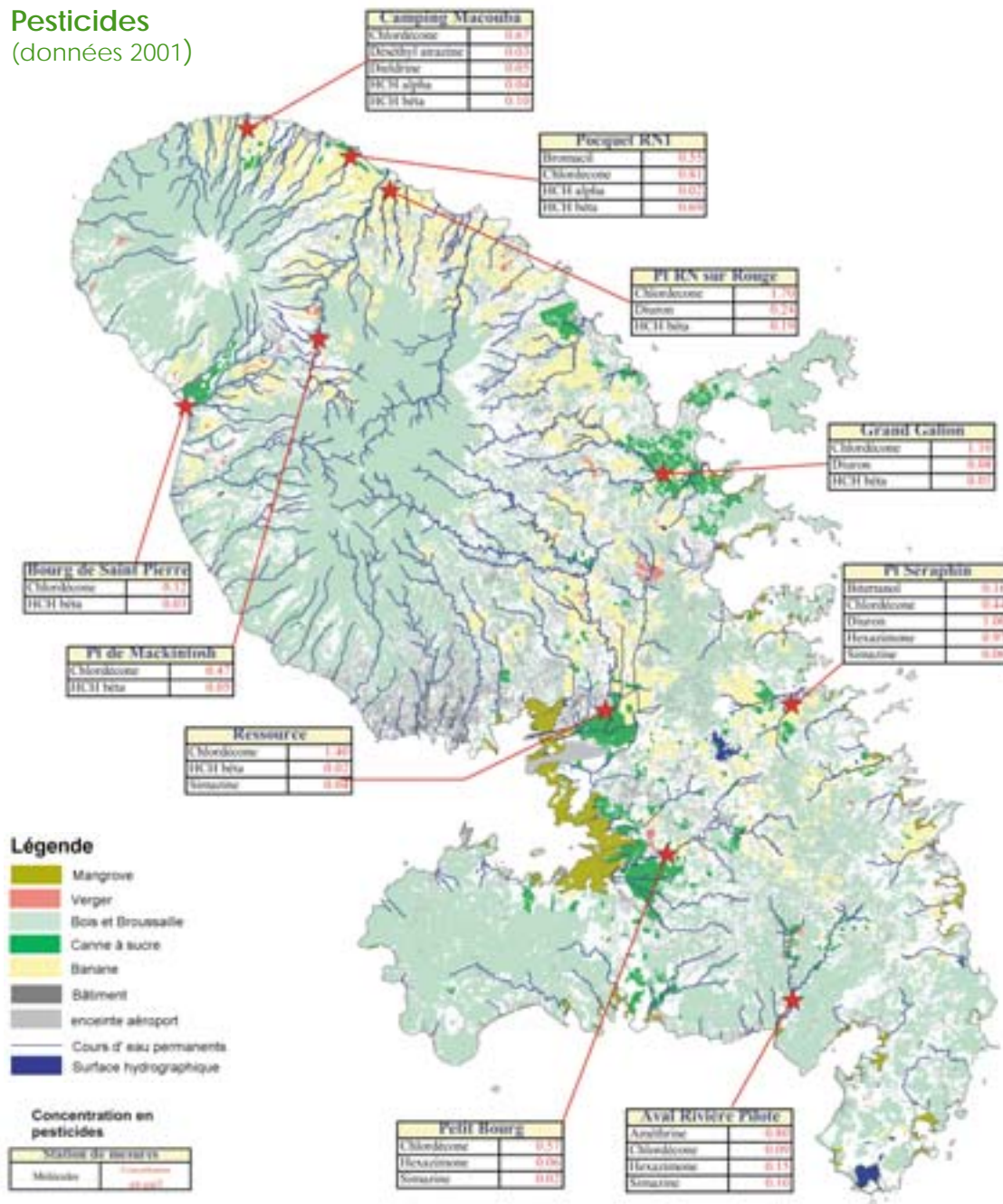


Eponge baril géante

Indicateurs de qualité des eaux (données 2002). Les eaux issues des zones d'activités humaines (agglomérations, agricoles, industrielles) sont chargées en **MOX, MP, MA**, qui entraînent une détérioration de la qualité des eaux des cours d'eau. La mesure de ces indicateurs détermine la classe de qualité des cours d'eau.



Pesticides (données 2001)



2.3. Conclusion : un diagnostic partagé

- une ressource suffisante, mais mal répartie dans le temps et l'espace,
- des usages concurrentiels les uns par rapport aux autres,
- des réseaux et des équipements défectueux pour l'alimentation en eau potable comme pour l'assainissement,
- des sources de pollution multiples et importantes,
- une ressource insuffisamment protégée,
- une desserte en eau non sécurisée face aux risques naturels,
- des milieux naturels directement menacés...

Ces conclusions nous font clairement obligation de gérer l'eau en même temps qu'elles nous indiquent les actions à entreprendre.

L'ensemble de ces constats a été validé par le Comité de Bassin.

Partagé, ce diagnostic a été la base de l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux - le SDAGE - qui définit 5 orientations fondamentales pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques pour les prochaines années.

Celles-ci pourront être réactualisées en 2007 dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'eau de 2000 (DCE) .

3. 5 grandes orientations fondamentales

Les 5 orientations du SDAGE portent sur :

1. La ressource et les usages :

"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".

2. La qualité des eaux et la santé publique :

"Améliorer la qualité des eaux dans un souci de santé publique, de qualité de vie et de sauvegarde de la vie aquatique".

3. La gestion des milieux aquatiques, en termes de reconquête et de protection :

"Sauvegarder, valoriser, restaurer et entretenir les milieux aquatiques terrestres, littoraux et marins".

4. La prévention des risques par la prise en compte globale du bassin versant :

"Améliorer la prévention et la gestion

collective de risques au sein d'une approche globale par bassin versant".

5. L'organisation de la gestion et la définition d'outils adaptés :

"Structurer et coordonner la gestion de la politique de l'eau et des données relatives à l'eau".

A ces orientations correspondent 21 objectifs que le document du SDAGE détaille et pour lesquels il indique les actions à engager prioritairement.



Cascade au Prêcheur



Jacinthes d'eau

3.1. La ressource et les usages

Il s'agit d'organiser la sécurisation, la régulation et la diversification de la ressource pour répondre aux besoins des divers usages dans le respect des équilibres du milieu, toujours dans le souci d'un développement durable.

Cette 1^{ère} orientation se décline en 6 objectifs :

- 1 **Inciter systématiquement à un usage économe de l'eau** pour passer d'une consommation moyenne par habitant de **280** litres par jour à **175** litres par :
 - une meilleure connaissance des besoins, en particulier de l'agriculture et de l'aquaculture,
 - l'amélioration des rendements des réseaux d'eau potable et des réseaux d'irrigation,
 - la réduction des niveaux de consommation unitaire des usages individuels, agricoles et industriels.
- 2 **Respecter les milieux aquatiques vis à vis des prélèvements** par la mise en place de débits réservés réglementaires pour atteindre d'ici 2015 des valeurs de 20 % du module inter-annuel.
- 3 **Mieux connaître et suivre les eaux superficielles** par l'optimisation du *suivi hydrométrique*, outil nécessaire pour mieux gérer les crises de carême et atteindre les objectifs concernant les *débits réservés*.

Module inter-annuel et débit réservé

Le module d'un cours d'eau est déterminé à partir des variations des débits dans le temps sur une année hydrologique ou civile, en un point considéré d'un cours d'eau. Il correspond au débit annuel moyen et lisse les périodes de basses et hautes eaux.

La moyenne des modules sur une série de données (plusieurs années hydrologiques ou civiles) permet d'obtenir le module inter-annuel.

C'est une valeur qui caractérise le cours d'eau en un lieu précis.

Elle peut-être exprimée en :

- m^3/s en valeur absolue,
- $m^3/s/km^2$ en spécifique,

Le débit réservé d'un cours d'eau est proportionnel à l'écoulement annuel moyen inter-annuel.

En un point considéré, la préservation du débit réservé assure la vie des espèces animales et végétales aquatiques, permet la dilution des flux de pollution des rejets et offre également la possibilité d'autres prélèvements en aval.

Le SDAGE fixe comme objectif le débit réservé à 10 % du module inter-annuel avant 2015 et à 20 % après.

- 4 **Diversifier la ressource, notamment en mobilisant les eaux souterraines**, pour atténuer les disparités de répartition dans le temps. En effet, ces eaux pourraient en particulier nous aider à mieux gérer la période du carême.

Cela passe par :

- une meilleure connaissance de celles-ci,
 - leur intégration dans le système d'adduction de l'eau potable,
 - une surveillance de l'impact de leur utilisation pour gérer raisonnablement ce patrimoine.
- 5 **Réguler la ressource à l'échelle des bassins versants** par la création de retenues collinaires, le développement de pratiques culturales appropriées et le reboisement.
 - 6 **Développer un système cohérent d'utilisation de la ressource** pour répondre aux besoins de la population autant en terme de quantité que de qualité notamment par :
 - l'application du droit de l'urbanisme,
 - la mise en œuvre des périmètres de protection,
 - la sécurisation des réseaux vis à vis des risques de rupture d'alimentation.

Pour atteindre ces objectifs, le SDAGE préconise les actions prioritaires suivantes, à démarrer ou à mener d'ici 2005 :

Agir sur et avec l'agriculture :

- l'élaboration d'une stratégie de développement agricole compatible avec les ressources naturelles limitées,



- la caractérisation des prélèvements agricoles, et la mise en place de comptages,
- la définition d'un plan d'amélioration des pratiques agricoles,
- la mise en œuvre du plan d'action pesticides (cf. annexe 7),
- la maîtrise de l'irrigation, notamment par le regroupement des irrigants individuels,
- l'étude des modifications du régime des eaux selon les pratiques agricoles.

Sécuriser et diversifier la ressource :

- le diagnostic des réseaux,
- la restructuration du réseau **hydrométrique** de suivi pour la définition de seuils d'alerte et la gestion de crise,
- la mise en place d'un programme de prospection et d'exploitation des eaux souterraines,
- la mise en œuvre des **périmètres de protection** des captages,
- des études de faisabilité pour la création ou l'augmentation des réserves pour l'eau potable ou l'irrigation,
- la protection de la ressource par le reboisement.

Sensibiliser, informer et éduquer l'ensemble des publics.

3.2. La qualité des eaux et la santé publique

La 2^{ème} orientation prend en compte aussi bien la santé publique que la qualité de la vie et la sauvegarde de la vie aquatique.

Cette orientation se décline en 6 objectifs :

- 1 Définir des objectifs de qualité pour chaque cours d'eau par un diagnostic préalable, la définition des enjeux, la définition de paramètres indicateurs...
- 2 Intensifier la lutte contre les pollutions domestiques par :
 - une collecte optimisée et un traitement plus efficient des eaux usées dans le cadre du décret du 3 juin 1994 et de la directive européenne "assainissement" du 21 mai 1991 qui fixe comme objectif 60% de la population raccordée.
 - la pérennisation de l'assistance technique à destination des acteurs de l'assainissement avec la création d'un SATESE* et l'accroissement de leur technicité par la formation,
 - la mise en place de budgets autonomes pour les services d'assainissement,
 - la résorption des micro-stations (moins de 500 *Equivalents-Habitants*),
 - l'élaboration d'une stratégie de maîtrise de l'assainissement autonome (les fosses septiques doivent être vidangées tous les 4 ans) et des circuits d'élimination des sous-produits de traitements collectifs ou autonomes.

Le décret n° 94-469 du 3 juin 1994

Ce décret est relatif à la collecte et au traitement des eaux usées. Il traite des zones d'assainissement collectif, des zones d'assainissement non collectif, des agglomérations et des zones sensibles.

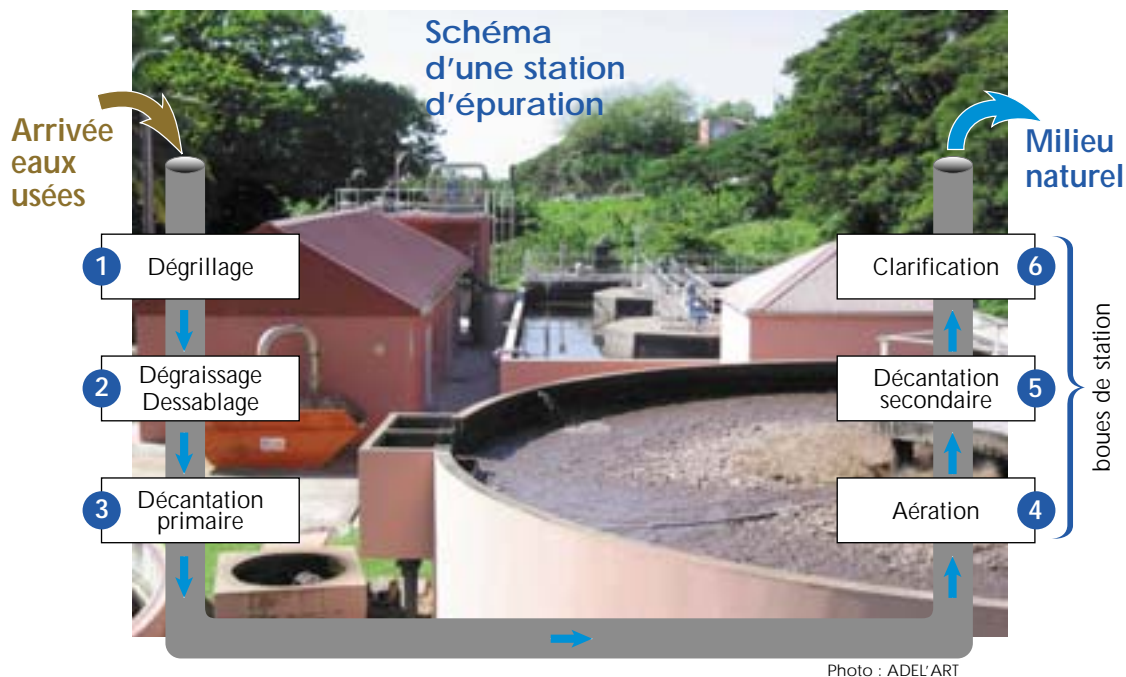
Il fixe les objectifs et la programmation de l'assainissement en définissant les prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux, relatives à la collecte et au traitement, les objectifs de réduction des flux de substances polluantes à atteindre.

Cette réglementation prévoit de donner d'ici fin 2005 aux communes la responsabilité du contrôle des systèmes d'assainissement non collectif.

La directive européenne "assainissement" du 21 mai 1991

Cette directive européenne est relative au traitement des eaux résiduaires urbaines. Elle impose un échéancier de collecte et de traitement dont les dates et les niveaux dépendent de la taille des agglomérations et du type de milieu où s'effectue le rejet.

Le niveau de traitement pour les agglomérations de plus de 10 000 Equivalents-Habitants est renforcé, en particulier au niveau de l'azote et du phosphore dans les zones sensibles désignées par les Etats membres de la CEE...



*SATESE : Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration

3 Réduire les pollutions industrielles en poursuivant les efforts en matière de conformité des industries par :

- la poursuite de la mise aux normes de l'industrie agro-alimentaire,
- la maîtrise des rejets des carrières,
- le développement des connaissances de l'impact des industries sur le milieu, notamment par les rejets en métaux lourds.

4 Développer la lutte contre les pollutions agricoles par :

- la lutte contre les pollutions phytosanitaires initiée par le programme d'action du groupe "Pesticides" du Comité de Bassin,
- la lutte contre les *nitrates*,
- la protection des cours d'eau contre les pollutions organiques provenant des élevages.

5 Éliminer les pollutions issues des décharges par :

- la programmation du cadre du traitement des déchets : plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés, plan d'élimination des déchets industriels et hospitaliers,
- la résorption des décharges sauvages.

6 Initier un traitement des pollutions issues des eaux pluviales.

La réalisation de ces objectifs demande une volonté forte des acteurs publics pour mettre en œuvre la directive européenne "assainissement", pour s'assurer du bon fonctionnement des équipements d'épuration, pour gérer les *boues de stations* et les matières de vidange de l'assainissement autonome, pour mettre aux normes les *installations classées*, industrielles ou agricoles, et plus spécifiquement pour mettre en œuvre le plan *pesticides* dans ses recommandations (cf. annexe 7).

Pour atteindre ces objectifs le SDAGE préconise les actions prioritaires suivantes, à démarrer ou à mener d'ici 2005 :

- l'élaboration de la carte des objectifs de qualité des cours d'eau,
- la définition des zones sensibles,
- la mise en œuvre de la directive européenne "Assainissement",
- la réalisation de guides de formation sur les réseaux collectifs, l'assainissement autonome,
- la mise en place d'un SATESE,
- l'élaboration des schémas d'élimination des matières de vidange, des boues de stations d'épuration,
- la régularisation des installations classées et l'inventaire des activités industrielles,
- l'étude de faisabilité d'un laboratoire spécialisé dans l'analyse des pesticides,
- l'inventaire et la cartographie des élevages porcins.

Les zones sensibles

Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent, s'ils sont cause de ce déséquilibre, être réduits.

Un arrêté du ministre chargé de l'environnement, pris après avis de la mission interministérielle de l'eau et du Comité national de l'eau, peut, en tant que de besoin, préciser les critères d'identification de ces zones. En métropole, dans chaque bassin ou groupement de bassins mentionnés à l'article 13 de la loi du 16 décembre 1964, le Comité de Bassin élabore un projet de carte des zones sensibles.

En Martinique, le Comité de Bassin transmet le projet de carte au préfet coordonnateur de bassin, qui consulte le Conseil Général et le Conseil Régional. Le préfet adresse ensuite le projet, avec ses remarques, au ministre chargé de l'environnement.

Les cartes des zones sensibles sont arrêtées par le ministre chargé de l'environnement. Elles sont actualisées au moins tous les quatre ans, dans les conditions prévues pour leur élaboration.



Le crabe accumule les pesticides dans sa chair.

3.3. La gestion des milieux aquatiques, en termes de reconquête et de protection

La 3^{ème} orientation se décline en 4 objectifs :

1 Améliorer la connaissance des milieux pour mieux les gérer par :

- une meilleure connaissance des milieux aquatiques terrestres, des milieux marins et littoraux,
- la précision des mécanismes d'évolution de ces derniers dans leur rapport au milieu insulaire.

2 Valoriser les milieux aquatiques terrestres par des usages appropriés et respectueux de leur qualité par :

- la protection des zones humides et la gestion des espaces remarquables,
- l'organisation durable et raisonnée de la pêche en eau douce et en mer,
- la maîtrise de la baignade en rivière,
- l'appropriation et le respect, en tant que bien commun, des milieux aquatiques par le public et les décideurs.

3 Développer une gestion raisonnée de la ressource maritime par :

- une gestion raisonnée de l'activité de pêche,
- une réflexion sur la modification des méthodes de pêche,

- l'amélioration de la gestion des activités portuaires et nautiques.

4 Restaurer et entretenir les milieux aquatiques terrestres et côtiers de façon cohérente en tenant compte de l'interdépendance des différents *écosystèmes*.

La loi pêche

La loi 84-512 du 29 juin 1984, dite loi "pêche" est codifiée dans le code rural.

Elle affirme l'intérêt général de la préservation des milieux aquatiques et de la protection du patrimoine piscicole.

Elle précise l'organisation de la pêche en eau douce et confirme les Schémas Départementaux de Vocation Piscicole antérieurement institués par circulaire.

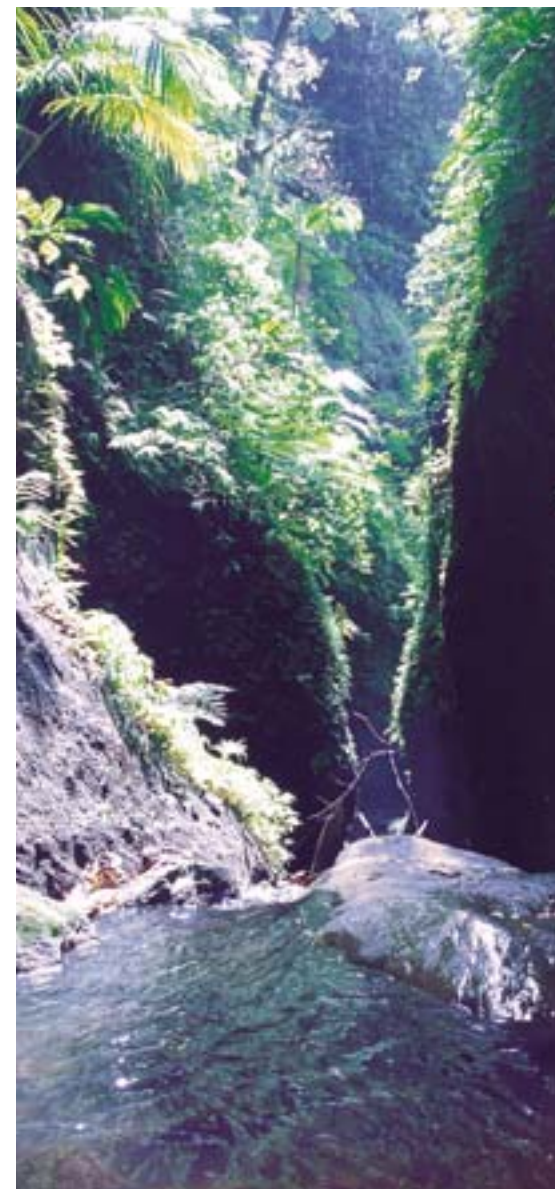
Elle permet une répression rigoureuse contre les responsables de pollution des eaux ayant un effet sur la faune piscicole.

Elle crée la notion de débit réservé pour garantir la libre circulation et la reproduction des espèces aquatiques.



Pêcheur aux écrevisses

Rivière Céron, Prêcheur.



Pour atteindre ces objectifs le SDAGE préconise les actions prioritaires suivantes, à démarrer ou à mener d'ici 2005 :

- La réalisation d'un inventaire des zones humides dans le cadre de la législation,
- la définition d'un programme de connaissance des milieux,
- la finalisation de l'Indice Biologique Global (IBG) de la Martinique comme référence pérenne de l'évaluation de la qualité biologique des milieux aquatiques continentaux,
- la réalisation du Schéma Départemental de Vocation Piscicole,
- la mise en place d'aménagements sur les ouvrages pour la libre circulation des espèces aquatiques,
- la mise en place du Réseau National d'Observation des eaux marines (RNO),
- la définition d'actions pilotes pour la réhabilitation des milieux dégradés.

Zone humide



Les zones humides

Les zones humides sont des espaces de transition entre la terre et l'eau. La loi sur l'eau de 1992 en donne une définition qui s'inspire de la Convention de Ramsar relative aux zones humides d'importance internationale :

"On entend par zone humide les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".

Le Schéma Départemental de Vocation Piscicole

Ce schéma dresse le bilan de l'état des cours d'eau et définit des objectifs et des actions prioritaires.

Il constitue le document départemental de l'action publique en matière de gestion et de préservation des milieux aquatiques et de la faune piscicole.

La Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Pisciculture et l'Association Agréée de Pêcheurs Professionnels participent à l'élaboration de ce schéma (article L 433-2 du Code de l'Environnement), en conformité avec les orientations du Comité de Bassin.

Le Schéma Départemental de Vocation Piscicole est approuvé par arrêté préfectoral après avis du Conseil Général.

Il est conforme aux orientations du SDAGE. Il doit déboucher sur l'élaboration d'un plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles.

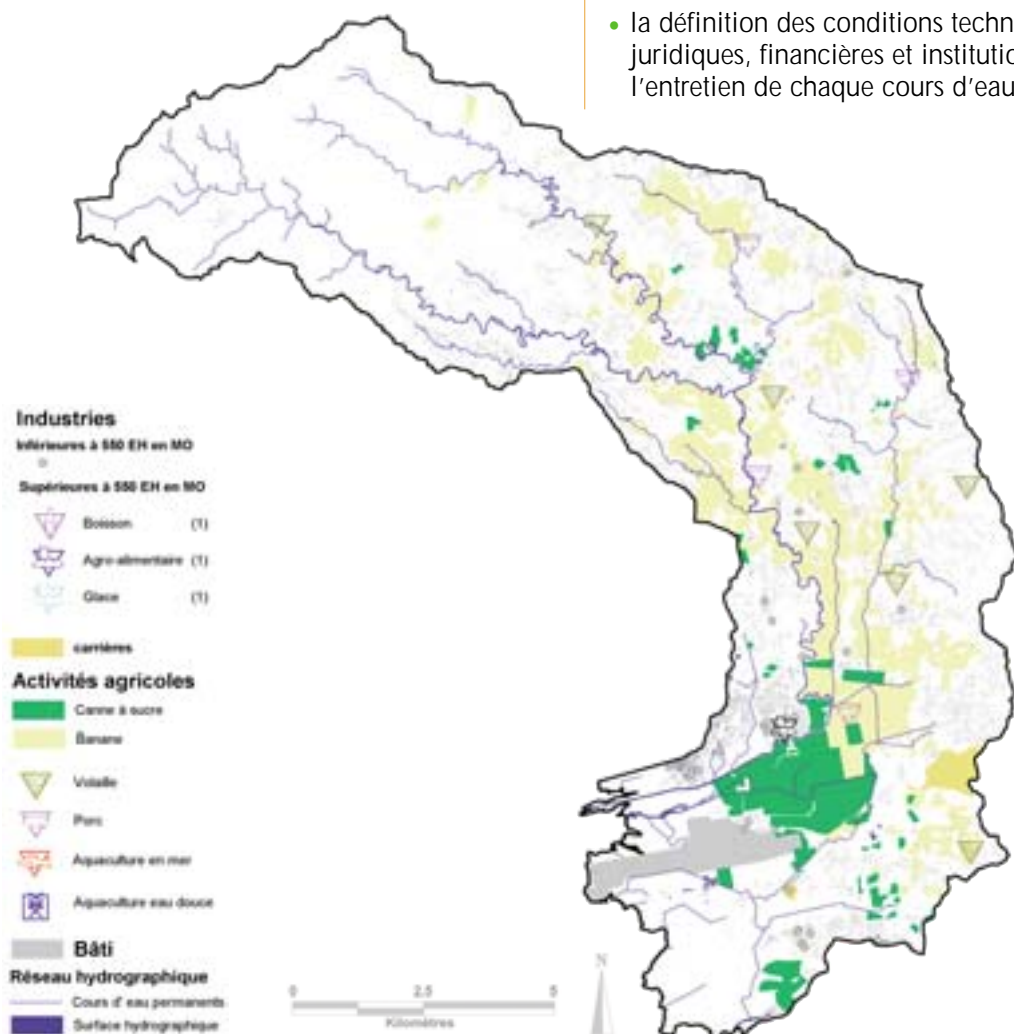
3.4. La prévention des risques par la prise en compte globale du bassin versant

La 4^{ème} orientation vise à assurer la gestion collective des risques et la protection des personnes et des biens.

Cette orientation se décline en 3 objectifs :

- 1 Raisonner à l'échelle du bassin versant** par des approches globales pour la planification de l'usage des sols.
- 2 Agir de manière préventive par :**
 - le développement des règles d'urbanisme permettant de prévenir le risque et de recommandations sur l'usage des sols,
 - la mise en place d'une gestion de l'alerte et des crises,
 - l'évolution des mentalités.
- 3 Développer la protection des zones équipées par :**
 - la mise en œuvre des protections qui font défaut,
 - l'entretien des cours d'eau avec le souci de toujours respecter les *écosystèmes*.

Activités humaines sur le bassin versant de la Lézarde



Pour atteindre ces objectifs le SDAGE préconise les actions prioritaires suivantes, à démarrer ou à mener d'ici 2005 :

- la réalisation des Plans de Prévision des Risques (PPR),
- la définition des conditions techniques, juridiques, financières et institutionnelles de l'entretien de chaque cours d'eau.

Les plans de prévention des risques (PPR)

Les PPR réglementent l'utilisation des sols en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis.

La Martinique est exposée aux risques naturels suivants : les inondations, les cyclones et les houles cycloniques, les mouvements de terrain, les séismes et les éruptions volcaniques.

La Martinique est située sur la plaque Caraïbes, à proximité de la zone de subduction de la plaque atlantique. C'est une zone à volcanisme actif et à sismicité importante. La position méridionale de l'île limite la fréquence des cyclones qui ne sont toutefois pas exceptionnels. La houle cyclonique peut provoquer d'importants dégâts par suite de l'existence de constructions sur la bordure littorale. Le relief accusé, la longueur des cours d'eau, la pluviométrie, la nature des sols, déterminent un risque important d'inondations lors de crues très rapides. Le risque de mouvements de terrain est particulièrement fort sur certains secteurs de l'île où d'épais dépôts volcaniques sont susceptibles de glisser sur des couches d'argiles imperméables.

Les PPR définissent également les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités et les particuliers.

Le PPR vaut servitude d'utilité publique, opposable au tiers. Il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU, anciennement POS (plan d'occupation des sols)) quand il existe. En l'absence de PLU ou de POS, les dispositions du PPR prévalent sur les dispositions et les règles générales d'urbanisme.

Les PPR sont des documents élaborés par l'Etat ; ils sont approuvés par arrêté préfectoral après consultation de la commune concernée, éventuellement de la Chambre d'Agriculture et après enquête publique.

En 2004, les 34 PPR multirisques de la Martinique auront été soumis à enquête publique.

3.5. L'organisation de la gestion et la définition d'outils adaptés

La mise en œuvre des orientations précédentes ne peut se faire sans une profonde structuration et coordination de la gestion de la politique de l'eau et des données relatives à l'eau.

Les clefs de voûte de cette 5^{ème} orientation sont la sensibilisation, l'éducation des publics et le développement des conditions institutionnelles, réglementaires et financières pour une gestion globale de l'eau.

Pour ces dernières, le Comité de Bassin est accompagné depuis 2002 par un organisme opérationnel, l'Office Départemental de l'Eau (ODE).

Il s'agit aussi de :

- de constituer une mémoire de l'eau en matière de collecte des données sous forme d'un "observatoire",
- de renforcer la police de l'eau et des milieux,
- d'organiser au mieux l'exploitation et la distribution de la ressource pour la satisfaction des usagers.

Le processus de décentralisation devrait faciliter la réalisation de ces objectifs.

La Loi d'Orientation pour l'Outre Mer

La Loi d'Orientation pour l'Outre Mer (LOOM) de décembre 2000, dans son article 51 modifié par la loi programme de juillet 2003, institue dans chaque Département d'Outre Mer un Office Départemental de l'Eau (ODE).

L'ODE est un établissement public local à caractère administratif rattaché au Département dont les missions permettront de répondre à de nombreuses exigences liées à la mise en œuvre opérationnelle du SDAGE.

En effet le texte de loi (LOOM) précise :

"En liaison avec le Comité de Bassin, et conformément aux principes de gestion des ressources et des milieux naturels définis à l'article L 200-1 du code rural, l'Office de l'Eau est chargé de faciliter les diverses actions d'intérêt commun dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Sans préjudice des compétences dévolues en la matière à l'Etat et aux collectivités territoriales, il exerce les missions suivantes :

- *l'étude et le suivi des ressources en eau, des milieux aquatiques et littoraux et de leurs usages,*
- *le conseil et l'assistance technique aux maîtres d'ouvrage, la formation et l'information dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques,*

Sur proposition du Comité de Bassin, il peut également assurer la programmation et le financement d'actions et de travaux."

L'ODE a été créé le 10 juillet 2002. Son fonctionnement est précisé par le décret n°2001-1324 du 28 décembre 2001 relatif aux offices de l'eau des Départements d'Outre-Mer.



Rivière Valençant, Grand' Rivière.

4. Des préconisations spécifiques

Les spécificités liées en grande partie à l'insularité du territoire martiniquais, les urgences révélées par l'état des lieux et le diagnostic ont amené le Comité de Bassin à définir 4 séries de recommandations particulières.

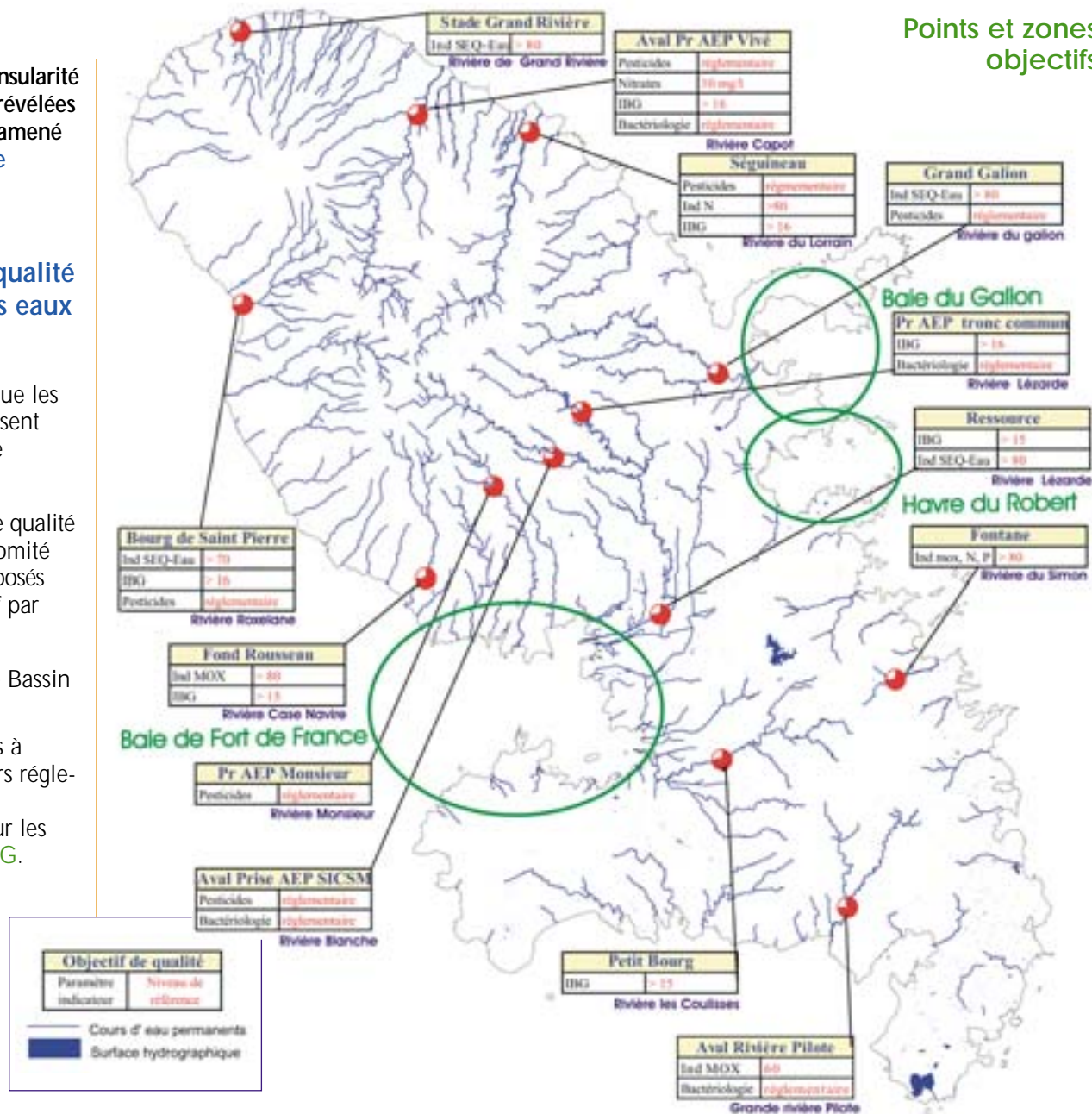
4.1. La définition d'objectifs de qualité et de débit pour les rivières et les eaux littorales

Ces objectifs sont établis de telle sorte que les fonctions et usages actuels et futurs puissent être satisfaits, dans le respect de la santé publique et de la vie aquatique.

La carte ci-contre présente les objectifs de qualité des 13 bassins versants retenus par le Comité de Bassin. Les paramètres indicateurs proposés sont présentés pour chaque point objectif par ordre décroissant d'importance.

Les paramètres retenus par le Comité de Bassin sont :

- Les pesticides et l'IBG dont les valeurs à atteindre et à maintenir sont les valeurs réglementaires pour les eaux destinées à la consommation humaine : 0,1 µg/l pour les pesticides et supérieure à 16 pour l'IBG.
- La bactériologie.
- L'indice SEQ-Eau. Le SEQ-Eau (Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau) permet, à partir des valeurs des paramètres physicochimiques et bactériologiques, de définir :
 - 15 altérations de la qualité de l'eau



Des préconisations spécifiques

en regroupant certains de ces paramètres, notamment les altérations "MOX" (matières organiques oxydables), "N" ou "MA" (matières azotées) et "P" ou "MP" (matières phosphorées),

- son aptitude à satisfaire les fonctions biologiques et les usages.

Le SEQ-Eau propose des indices de qualité de 0 à 100 qui correspondent à 5 classes de qualité, chacune symbolisée par une couleur allant du bleu (Ind. SEQ-Eau > 80) (qui permet la vie, l'alimentation en eau potable,...) au rouge (eau de très mauvaise qualité).

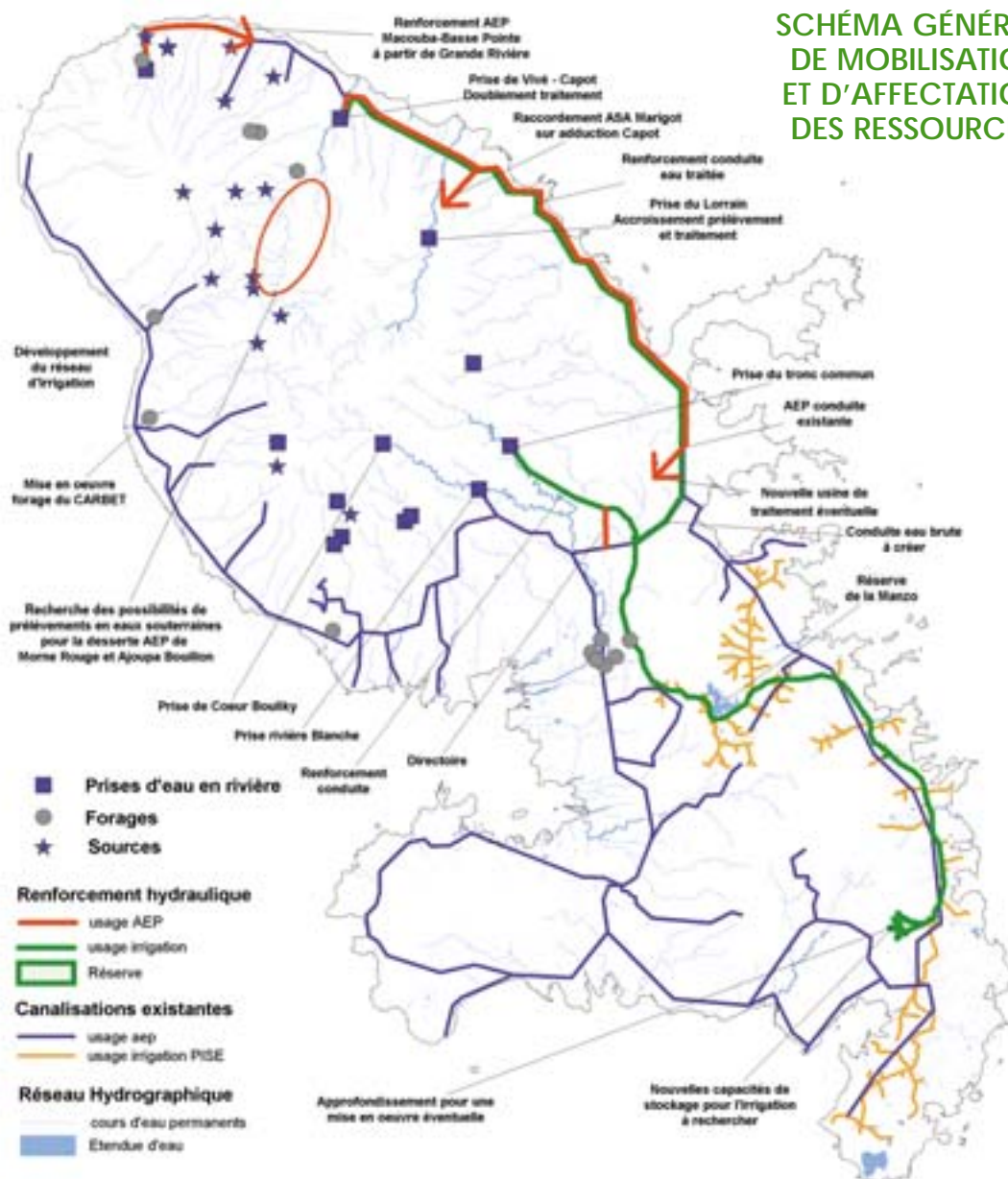
La mise en place de **débits réservés** d'ici 2015 correspondant à des valeurs de 20% du module inter-annuel permettra de garantir la vie aquatique vis à vis des prélèvements qui seront à adapter dans le cadre de schéma général de mobilisation et d'affectation.

4.2. La mise en œuvre d'un schéma général de mobilisation et d'affectation des ressources aux besoins

Ce schéma se base sur trois principes :

- réserver la meilleure eau à l'alimentation en eau potable, sans abandonner aucune ressource,
- limiter les transports d'eau traitée sur une longue distance qui nécessitent des traitements poussés (notamment par le chlore) pour rester potable en bout de réseau,
- diversifier, protéger et sécuriser les ressources en faisant appel aux eaux souterraines.

SCHÉMA GÉNÉRAL DE MOBILISATION ET D'AFFECTATION DES RESSOURCES.



L'ossature de ce réseau réserve les eaux de bonne qualité de la Lézarde et de la Rivière Blanche pour l'alimentation en eau potable. La rivière Capot aura, elle, la double mission de servir l'irrigation, notamment par le remplissage du barrage de la Manzo tout au long de l'année, et viendra en complément en Carême pour l'alimentation en eau potable ainsi qu'en secours tout au long de l'année.

Ce dispositif n'exonère en aucun cas de mener à bien les périmètres de protection sur toutes les ressources, d'engager des actions fortes de réhabilitation de la qualité des eaux de la Capot et d'étudier les potentialités des eaux souterraines.

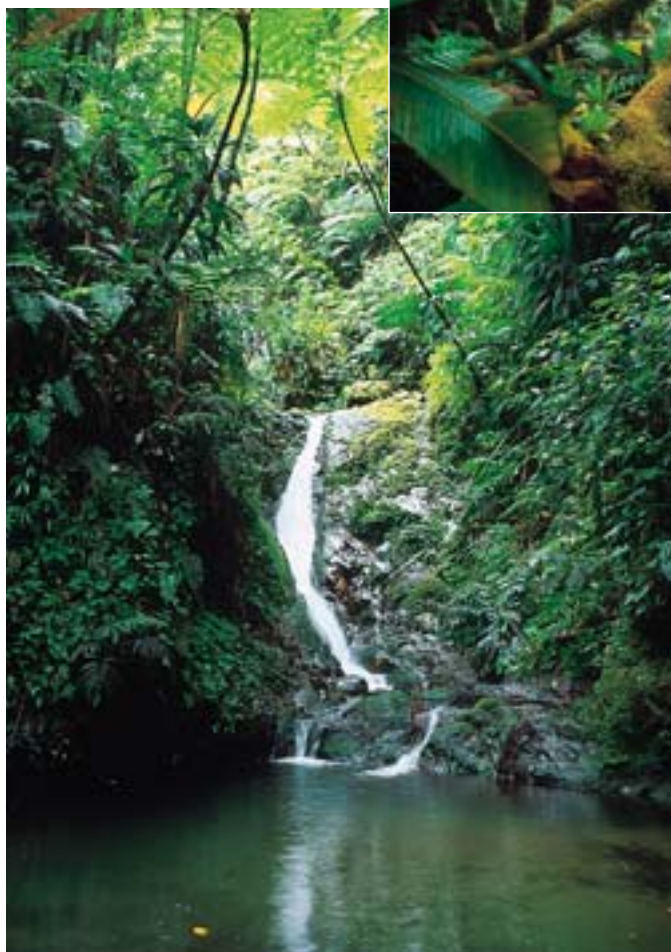
Les travaux de modernisation de la station de traitement de Vivé, unité de production d'eau potable de la Capot.

Cette unité est indispensable dans le dispositif d'alimentation en eau potable de la Martinique avec une capacité de production de 34 000 m³/jour ; elle a notamment un rôle crucial en période de carême.

Il est apparu nécessaire de la moderniser car son génie civil était vétuste et n'était pas adapté à traiter les pesticides présents dans la Capot.

Le conseil Général a entrepris des travaux de réhabilitation et de mise aux normes sanitaires, parasismiques et environnementales dont le résultat est la mise en service au début de l'année 2003 d'une nouvelle unité de production d'eau potable d'une capacité de 35 000 à 45 000 m³/jour qui comporte un passage des eaux traitées sur charbon actif en poudre et membranes d'ultrafiltration qui permettent d'éliminer les pesticides.

Forêt de la rivière Massé, Morne Vert.

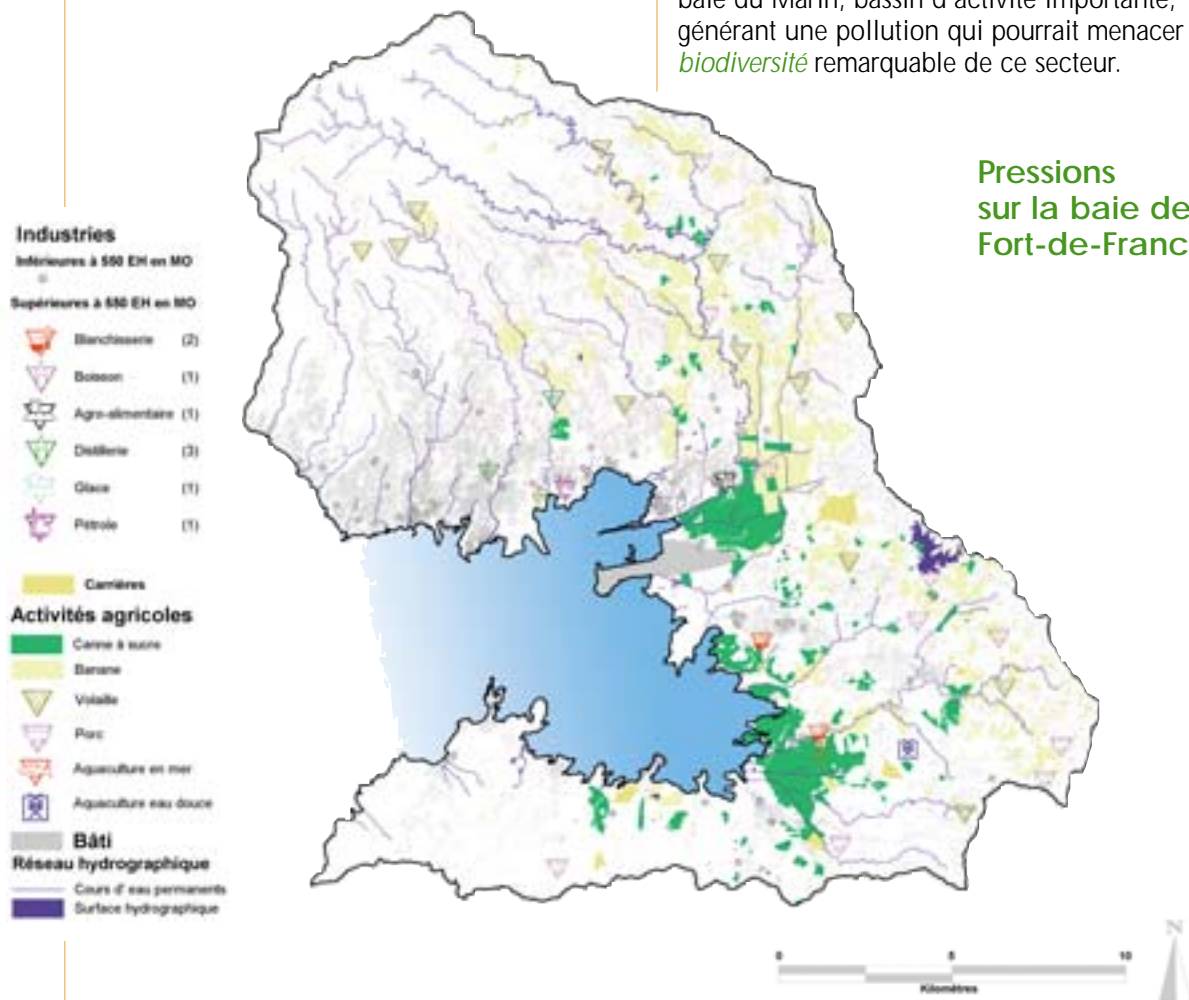


Cascade sur la rivière Massé, Morne Vert.

4.3. L'aide à la mise en œuvre locale de programmes pluri-annuels par la contractualisation dans le cadre des contrats de baie, de rivière, de nappe...

Deux baies pourraient faire l'objet d'actions pilotes : la baie de Fort de France, pour laquelle les études ont déjà été menées par l'Université Antilles-Guyane dans le cadre du programme des Nations Unies pour l'environnement, à l'initiative du Conseil Régional, et la baie du Marin, bassin d'activité importante, générant une pollution qui pourrait menacer la *biodiversité* remarquable de ce secteur.

Pressions sur la baie de Fort-de-France



Le contrat de la baie de Fort-de-France

Un contrat de baie a pour objectif de définir une approche rationnelle permettant de conduire les efforts nécessaires au maintien de la qualité des eaux littorales, lorsqu'elle est satisfaite, ou à sa restauration, le cas échéant.

Un contrat de baie est articulé autour d'une série d'objectifs relatifs à la qualité des eaux d'un secteur du littoral. Ces objectifs sont fixés en fonction de la réglementation, d'une connaissance aussi complète que possible du milieu marin, des sources de pollution et des conclusions d'une concertation approfondie de tous les partenaires concernés notamment l'ensemble des acteurs ayant une responsabilité dans la pollution de la baie ainsi que ceux qui participent aux actions de dépollution (état, collectivités, chambres consulaires, ...).

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

Il doit reposer sur une connaissance aussi précise que possible de l'ensemble des sources de pollution affectant le secteur, des mécanismes de transfert des pollutions au milieu marin, des caractéristiques physiques et biologiques de la baie (milieu récepteur) et des usages à protéger.

Cette connaissance acquise par une étude globale préalable est fondamentale pour définir des objectifs concertés entre les différents partenaires et réaliser un contrat de baie avec le ministère en charge de l'environnement.

Le contrat de baie de Fort-de-France en est à l'étude préalable qui a été présentée aux partenaires concernés en décembre 2002. Les 16 communes concernées ont désigné la CACEM comme maître d'ouvrage pour faire réaliser un plan d'actions qui sera le support du contrat.

4.4. La poursuite du plan d'action "pesticides"

Dans le cadre de l'élaboration du SDAGE, une mission d'inspection relative à l'évaluation des risques liés à l'utilisation des *produits phytosanitaires* en Guadeloupe et en Martinique a été commandée en 1998 par les ministres chargés de l'environnement et de l'agriculture.

Saisi par le préfet, le Comité de Bassin a défini un plan d'action "pesticides" hiérarchisé et opérationnel dont les actions sont précisées dans l'annexe 7 et qui est mis en œuvre par le groupe Régional Phytosanitaires (GREPHY) .

Le rapport Balland

Les conclusions de cette mission (rapport dit Balland) ont mis en évidence :

"Une situation de risque potentiel pour tous les compartiments du milieu et pour tous les utilisateurs, compte tenu :

- ▶ *D'une possibilité d'exposition supérieure à ce qu'on peut trouver en métropole, du fait :*
 - *des quantités apportées directement au sol ou par pulvérisation aérienne,*
 - *des situations de pente et de sols favorables au ruissellement et à l'érosion,*
 - *des faibles distances entre les parcelles cultivées et les milieux aquatiques (ressources en eau potable ou le milieu littoral),*
 - *des aléas climatiques extrêmement violents pouvant provoquer des transferts importants dans des temps très courts,*
 - *des conditions d'utilisation ne garantissant pas totalement la protection des travailleurs.*
- ▶ *Des dangers particulièrement élevés, à la fois pour l'homme et l'environnement liés aux produits utilisés.*

Tout ceci est aggravé par un encadrement technique des pratiques très défaillant, malgré la très haute technicité des organismes de recherche et souvent l'existence de solutions techniques."

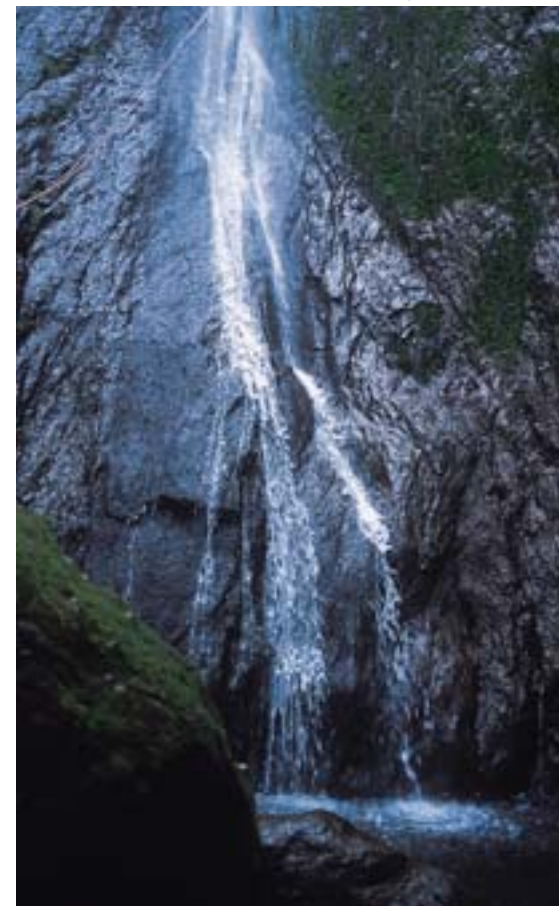


Saut Gendarme, Fond-Saint-Denis.

ANNEXES

1 - Un Comité de Bassin, un SDAGE, pourquoi ? comment ?	33
2 - Glossaire	35
3 - Eléments de Bibliographie	36
4 - Composition et fonctionnement du Comité de Bassin	38
5 - Conditions d'élaboration du SDAGE	40
6 - Arrêté du 7 août 2002 portant approbation du SDAGE	42
7 - Le plan pesticides	43

Cascade de l'Alma, Fort-de-France.



Un Comité de Bassin, un SDAGE, pourquoi ? comment ?

ANNEXE 1

1. Qu'est-ce que le Comité de Bassin ?

Le Comité de Bassin a été créé par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il est composé de 33 membres : 8 représentants de l'Etat, 12 représentants des collectivités locales et territoriales, 9 représentants des usagers et de 4 experts désignés par le préfet.

C'est notre "parlement de l'eau". Il est consulté sur toutes les grandes questions se rapportant à la gestion de l'eau en Martinique et il élabore le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Le Comité de Bassin de la Martinique a été installé en septembre 1996.

... le Comité de Bassin, c'est notre "parlement de l'eau". Il est consulté sur toutes les grandes questions ...

2. Pourquoi un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ?

Parce que la gestion de l'eau, bien commun, en appelle à la responsabilité de chacun et intègre les usages particuliers dans une solidarité de bassin, le SDAGE fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Pour être opérationnelles, ces orientations sont arrêtées dans le cadre d'une concertation qu'organise le Comité de Bassin.

Les SDAGE ont été instaurés par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 pour chacun des grands bassins français et des départements d'outre-mer.

3. Quelle est la portée du SDAGE ?

C'est un document de planification opposable à l'administration, aux établissements publics et aux collectivités locales. Les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles, ou rendues compatibles, avec les dispositions du SDAGE et les décisions relatives à d'autres domaines (l'urbanisme par exemple) prévues dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), le Schéma d'Aménagement Régional (SAR), le Schéma Directeur d'Aménagement Touristique (SDAT)... doivent les prendre en compte.

Elaboré par le Comité de Bassin, le SDAGE est aussi un engagement public des acteurs de l'eau sur des objectifs ambitieux de reconquête et de valorisation de l'eau et des milieux aquatiques.

Le SDAGE Martinique a été adopté par le Comité de Bassin en juillet 2002 et approuvé par le préfet de

région, coordonnateur de bassin, par arrêté du 7 août 2002.

4. Quelle est la durée du SDAGE ?

Le SDAGE engage la politique de l'eau de la Martinique sur un terme d'une quinzaine d'années. D'ici là, il sera actualisé et adapté en application de la Directive Cadre Européenne (DCE) pour l'eau qui fixe désormais des objectifs et des méthodes de travail cohérentes et comparables pour tous les Etats membres de l'Union Européenne.

La directive européenne pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau prévoit l'adoption d'ici 2007 d'un plan de gestion et d'un programme de mesures pour atteindre un objectif de bon état de toutes les eaux d'ici 2015. Le public devra être informé et consulté sur ces documents.



5. Qui met en œuvre le SDAGE ?

La réussite du SDAGE est l'affaire de tous : des administrations et des collectivités dont les programmes et décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec lui, jusqu'au citoyen usager de l'eau.

Le Comité de Bassin suit la mise en œuvre du SDAGE, au travers d'indicateurs qui constituent un tableau de bord. Il s'appuie pour cela sur l'Office Départemental de l'Eau qui a pour mission de faciliter les diverses actions d'intérêt commun dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et sur la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) qui assure son secrétariat technique.

L'Office Départemental de l'Eau a été institué par la Loi d'Orientation pour l'Outre-Mer de décembre 2000. C'est un établissement public local rattaché au département.

La DIREN est le service déconcentré régional du ministère en charge de l'environnement. Il coordonne l'action des services de l'Etat pour la politique de l'eau.

6. Quel est le rôle de l'Office Départemental de l'Eau ?

Présidé par le président du Conseil Général, le conseil d'administration de l'Office Départemental de l'Eau est constitué de 18 membres issus des trois collèges du Comité de Bassin auxquels s'ajoutent le préfet représentant de l'Etat, commissaire du gouvernement, et un représentant du personnel de l'Office.

En liaison avec le Comité de Bassin, l'office est plus particulièrement chargé de :

- l'étude et du suivi des ressources en eau, des milieux aquatiques et littoraux et de leurs usages,

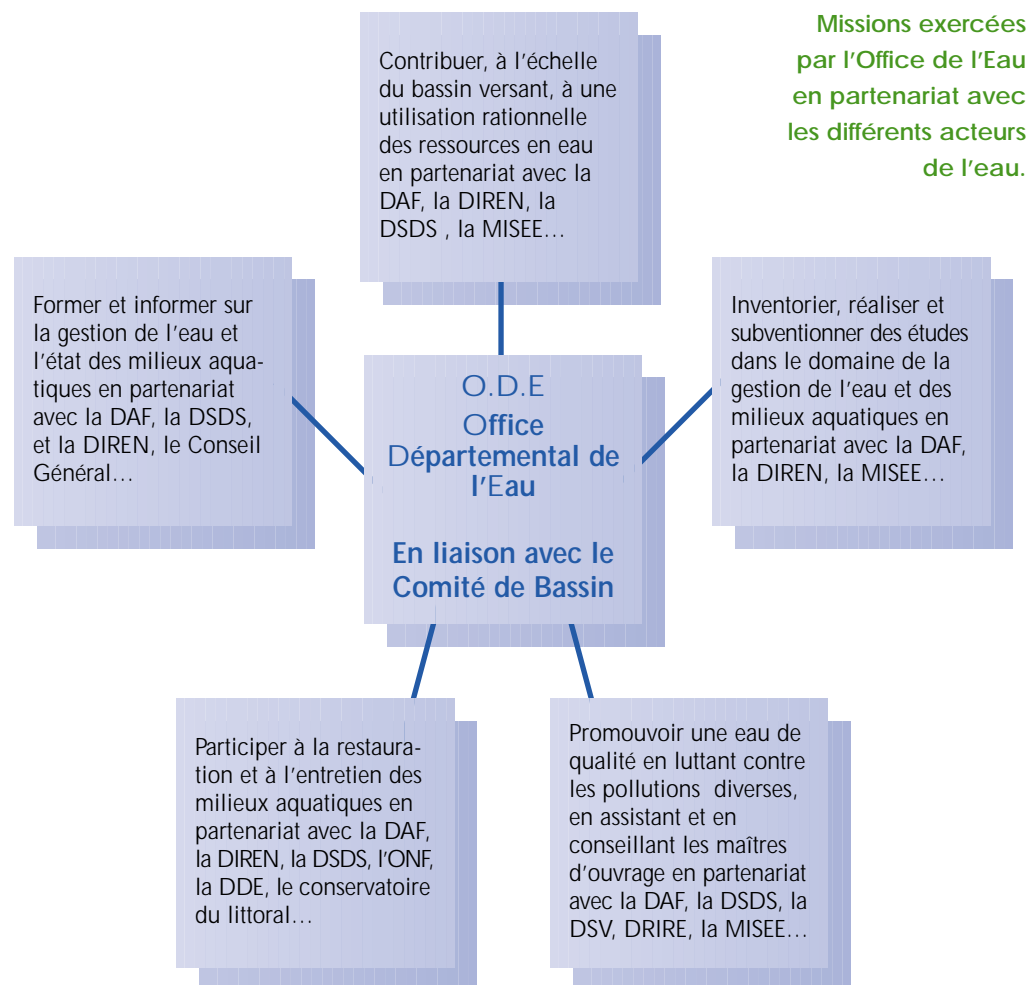
- du conseil et de l'assistance technique aux maîtres d'ouvrage,
- de l'information et de la formation dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Sur proposition du Comité de Bassin il peut également assumer la programmation et le financement d'actions et de travaux.

7. Où consulter le SDAGE ?

Le SDAGE est par nature un document public, il est donc mis à disposition ou consultable pour qui le souhaite auprès du Comité de Bassin, de la Direction Régionale de l'Environnement et de l'Office Départemental de l'Eau de la Martinique.

Il est également accessible sur le site internet de la DIREN par le portail du ministère de l'écologie et du développement durable : www.environnement.gouv.fr



Glossaire

ANNEXE 2

AEP : Alimentation en Eau Potable.

Arrêté de protection de biotope : Une des mesures réglementaires de protection destinée à maintenir et à garantir la stabilité relative des conditions d'habitat de la biocénose.

Bassin versant : Territoire sur lequel toutes les précipitations tombent, s'écoulent, puis se rejoignent en un même endroit pour former une rivière qui débouche sur un fleuve ou dans la mer.

Biodiversité : Ensemble des êtres vivants présents sur un territoire et dont la multiplicité des espaces est diagnostique de la richesse faunistique et floristique.

Boue de stations : Résidu obtenu après épuration des eaux usées dans les stations. Ce résidu est constitué d'eau, de sels minéraux et de matières organiques.

Cantonement de pêche : Zone marine où la pêche est réglementée.

Débit réservé : Quantité minimale d'eau qualifiée pour le maintien de la faune et de la flore aquatique dès lors que le cours d'eau fait l'objet de prélèvements à diverses fins.

Ecosystème : Groupe de communautés biologiques qui se partagent un milieu physique. C'est une unité fonctionnelle en écologie.

Endémique : Qui est propre à une région déterminée. Par extension, qui est originaire et/ou caractéristique d'une région déterminée.

Eutrophisation : Enrichissement des milieux aquatiques en éléments nutritifs, en particulier azote et phosphore. Elle se manifeste par la prolifération de végétaux qui provoque une diminution de l'oxygène en phase nocturne et dont la dégradation peut entraîner des pollutions.

Equivalent-Habitant : Il s'agit d'une estimation de la quantité de pollution rejetée par un usager domestique.

Etiage : Niveau moyen le plus bas d'un cours d'eau.

Forêt primaire : Forêt originelle telle qu'elle existait avant toute dégradation par l'homme et dont la structure et la composition s'établissent en équilibre avec les conditions du milieu naturel.

Frayère : Lieu où les poissons viennent déposer leurs œufs.

Halieutique : Qui concerne la pêche, l'exploitation biologique des fonds marins et les techniques de pêche.

Hygrophile : Se dit d'un être qui vit dans les milieux (sol, air) saturés ou presque d'humidité mais non dans l'eau.

IBG : Indice Biologique Global. Il permet de définir la qualité biologique d'un cours d'eau.

Installation classée : Installation dont l'activité et la présence déterminent un risque potentiel pour l'environnement et/ou les

personnes en cas de dysfonctionnement ou de dommages.

MA (ou N) : Matières Azotées (voir page 16)

Mangrove : Formation végétale caractéristique des milieux littoraux marins tropicaux où dominent les palétuviers et qui abrite une faune très riche. La mangrove sert de nourricerie à de nombreux crustacés et poissons.

Matières en suspension : Fines particules de matières organiques et/ou minérales qui rendent l'eau turbide.

MOX : Matières Organiques Oxydables (voir page 16)

MP (ou P) : Matières Phosphorées (voir page 16)

Nitrates : Composés chimiques formés d'un atome d'azote et de trois atomes d'oxygènes. La teneur des eaux en nitrates est révélatrice d'une pollution organique.

Pesticides : Voir produits phytosanitaires.

Périmètre de protection : Zone identifiée et délimitée autour des captages pour l'eau potable et justifiable de mesures particulières destinées à préserver la qualité de la ressource.

Photosynthèse : Utilisation de l'énergie lumineuse par des plantes et certaines bactéries pour produire des hydrates de carbone et de l'oxygène à partir de l'eau et du gaz carbonique.

Plaine alluviale : Relief longitudinal, d'extension latérale limitée, façonné par un cours d'eau et recouvert par ses alluvions.

Produits phytosanitaires : Substances utilisées pour combattre l'enherbement ou les ravageurs des cultures.

Retenue collinaire : Aménagement permettant d'accumuler une masse d'eau artificielle en réalisant un barrage au pied d'un ensemble de collines.

Éléments de bibliographie

ANNEXE 3

Site classé : Secteur remarquable faisant l'objet de dispositions réglementaires particulières destinées à en préserver la nature et l'intérêt reconnu.

Site inscrit : Secteur dont l'intérêt reconnu ne justifie pas son classement mais pour lequel la réglementation prévoit des dispositions garantissant son maintien, sa conservation ou sa restauration en l'état.

Suivi hydrométrique : Enregistrement périodique de la hauteur du niveau d'un cours d'eau dans le but de connaître ses variations de débit.

Turbidité : Effet visuel qui traduit le trouble de l'eau.

Zones sensibles : Secteurs sur lesquels pèsent potentiellement un certain nombre de sujétions et redevables de l'application du principe de précaution et de mesures éventuelles de prévention.

BALLAND P., MESTRES R., FAGOT M., 1998. Rapport sur l'évaluation des risques liés à l'utilisation de produits phytosanitaires en Guadeloupe et Martinique. Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche. 96 p.

CIRIUS, 1997. Ressources en eaux superficielles de la Martinique : les débits d'étiage. Rapport principal. DIREN de la Martinique. 27 p.

COLLETTE E., 1996. Utilisation des pesticides en agriculture et pollution des eaux de la Martinique. Institut Provençal d'Enseignement Supérieur Agricole et Technique. 121 p.

COMITE DE BASSIN de la Martinique, 2002. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Martinique : 1 : Orientations et objectifs. Conseil Régional de la Martinique. 105 p.

COMITE DE BASSIN de la Martinique, 2002. Schéma

Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Martinique : 2 : Etat des lieux, diagnostic. Conseil Régional de la Martinique. 76 p.

COMITE DE BASSIN de la Martinique, 2002. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Martinique : 3 : Fiches mesures. Conseil Régional de la Martinique. 134 p.

COMMISSION D'ELABORATION DU SAR, 1998. Schéma d'Aménagement Régional (SAR) : rapport. Conseil Régional de la Martinique. 240 p.

COMMISSION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE, 1992. Recueil de textes juridiques relatifs aux espèces végétales et animales protégées à la Martinique. Conseil de la Culture, de l'Education et de l'Environnement de la Martinique. 145 p.

COMMISSION SANTE ET QUALITE DE LA VIE, 1996. Réflexion sur la gestion de l'eau. Conseil Economique et Social Régional de la

Martinique. 39 p.

DIRECTION GENERALE DE LA SANTE, 1998. Eaux de baignade, état sanitaire en mer et en eau douce, résultats 1998. MENVR, Ministère de l'emploi et de la solidarité. 100 p.

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, 2003. Les communes et l'assainissement en Martinique. DIREN de la Martinique. 27 p.



DOREL, LAFORGUE, BRETAUD, LE BRETON, 1996. Etude de la contamination des eaux de ruissellement par les pesticides utilisés

en bananeraie. CIRAD-FLHOR / ORSTOM. 31 p.

EAUZONE, 1997. Inventaire des principales pollutions d'origine industrielle et évaluation des charges polluantes à la Martinique. DIREN de la Martinique. 55 p.

ENSAT, 1995. Etude floristique et faunistique des rivières martiniquaises : principales espèces de poissons et crustacés inventoriées. DIREN de la Martinique. 41 p.

ENSAT, 1995. Etude floristique et faunistique des rivières martiniquaises : rapport de synthèse. DIREN de la Martinique. 70 p.

GABRIE C., 1998. L'état des récifs coralliens en France Outre-Mer. Ministère



de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement et Secrétariat d'Etat à l'Outre-Mer. 136 p.

JOACHIM D., 1997. Inventaire des micro-stations d'épuration implantées en Martinique. DIREN de la Martinique. 23 p.

LALUBIE G., 2001. Etude hydrologique et morphodynamique des cours d'eau du massif de la montagne Pelée. 108 p.

LE DORZE S., 2000. Evolution de la qualité hydrobiologique sur 18 cours d'eau de la Martinique. DIREN de la Martinique. 26 p.

LEGENDART A., 2001. L'eau de consommation humaine à la Martinique : objectif qualité. Université des Antilles-Guyane. 263 p.

LIM P., 1997. Synthèse des études faunistiques des cours d'eau de la Martinique (1994-1996-1997). ENSAT, DIREN de la Martinique. 13 p.

LIM P., LEK S., SEGURA G., 1997. Etude des peuplements de poissons et de crustacés de la rivière Capot et ses affluents. INP-ENSAT, DIREN. 70 p. + annexes

LIM P., MEUNIER J.F., KEITH P., NOËL P.Y., 2002. Atlas des poissons et des crustacés d'eau douce de la Martinique. Muséum National d'Histoire Naturelle. 120 p.



LITTORALIS, 2002. Etat des lieux, diagnostic préalable : l'étude d'un contrat de baie de Fort-de-France. DIREN de la Martinique. 153 p.

MEUNIER M., 1999. Les torrents du nord-ouest de la Martinique : hydrologie des crues, érosion, hydraulique et dynamique torrentielles. CEMAGREF Editions. 403 p.

RENOUX R., 1994. Etude hydrobiologique des rivières de la Martinique. DIREN de la Martinique. 133 p.

SAFFACHE P., 1994. La dynamique des cours d'eau : impacts morphologiques et incidence sur l'homme à la Martinique. UAG, UFR des lettres et des sciences humaines. 350 p. + annexes

SAFFACHE P., 2002. Les rivières de la Martinique : caractéristiques physiques et propositions d'aménagement. Editions Naturellement. 158 p.



SEMA (Service Eau et Milieux Aquatiques), 2000. Atlas des stations de mesure sur les rivières de Martinique. DIREN de la Martinique. 109 p.

SEMA, 2000. Le suivi de la contamination des rivières



de la Martinique par les produits phytosanitaires : bilan à l'issue de trois premières campagnes de mesure de la DIREN. DIREN de la Martinique. 12 p.

SIEE (Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement), 1998. Synthèse de la qualité des eaux et des milieux aquatiques de la Martinique : Diagnostic - Rapport d'étude. DIREN de la Martinique. 60 p.

SIEE, 1998. Synthèse de la qualité des eaux et des milieux aquatiques de la Martinique : 1 : Cours d'eau et abords. DIREN de la Martinique. 176 p.

SIEE, 1998. Synthèse de la qualité des eaux et des milieux aquatiques de la

Composition et fonctionnement du Comité de Bassin

ANNEXE 4

Martinique : 2 : Milieu marin. DIREN de la Martinique. 144 p.

SIEE, 1998. Synthèse de la qualité des eaux et des milieux aquatiques de la Martinique : 3 : Zones humides d'eaux douces et d'eaux saumâtres. DIREN de la Martinique. 47 p.

TIERCELIN J.R., 1997. L'eau en Martinique : ressources, demandes, sécurité des dessertes. DIREN de la Martinique. 45 p.

TIMSTIT C., 1997. Gestion institutionnelle de l'eau dans trois îles de la Caraïbe. DIREN de la Martinique. 31 p.



Le Comité de Bassin a été mis en place suite à deux arrêtés préfectoraux en date du 02 juillet 1996 et 30 août 1996.

La première réunion plénière d'installation a eu lieu le 10 septembre 1996.

Le Comité de Bassin de la Martinique comprend trente trois membres répartis comme suit :

1. Représentants de l'Etat :

- le préfet de la région Martinique ou son représentant,
- le directeur régional de l'environnement, ou son représentant,
- le trésorier-payeur général, ou son représentant,
- le directeur de l'agriculture et de la forêt, ou son représentant,

- le directeur départemental de l'équipement, ou son représentant,
- le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales, ou son représentant,
- le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, ou son représentant,
- le directeur départemental des affaires maritimes, ou son représentant.

2. Représentants de la région et des collectivités locales

• Elus par la Région

Mme Madeleine JOUYE de GRANDMAISON
M. Gérard DELAUNAY-BELLEVILLE
M. Georges NEGOUAI
M. Louis BOUTRIN

M. Jean-Marcel MARAN
M. Raymond PELISSIER-TANON

• Elus par le Département

M. Serge LARCHER
M. Ange LAVENAIRE
M. Yves-André JOSEPH
M. Garcin MALSA
M. André CHARPENTIER
M. Serge LETCHIMY

• Désignés par l'association des maires de la Martinique

M. Joachim BOUQUETY
M. Maurice BONTE
M. Gentil EREPMOC
M. Augustin BONBOIS
M. Anicet TURINAY
M. André CHARPENTIER

• Commune chef-lieu du département

M. Antoine VEDERINE
M. Patrick HONORE

• Commune de plus de 15 000 habitants

M. Rosette FORTUNE
M. Alfred ALMONT

- **Commune de moins de 5 000 habitants**

M. Marcel MAURICE
M. Max NELZI

3. Représentants des usagers

- **Chambre d'agriculture**

M. Patrick GAUTHIER
M. Bérard CAPGRAS

M. Gérard ETINOF
M. Thierry SCARON

- **Chambre de commerce et d'industrie**

M. Jean-Marc AMPIGNY
M. Bernard de GENTILE

Mme Jeanine OZIER-LAFONTAINE
M. Patrice de REYNAL
de SAINT-MICHEL

- **Pêche maritime**

M. Paul AULIEN
M. Camille ETNA

- **Distributeurs d'eau**

M. Jean-Pascal DARRIET
M. Pierre LE TARRAUD

- **Consommateurs d'eau**

M. Romul APANON
M. Michel LECOMTE

- **Pêcheurs en eau douce**

M. Maurice MONTEZUME
M. Romuald AUGUSTE

- **Associations agréées de protection de l'environnement**

M. Paul-Henri CHARTOL
M. Georges NEGOUAI

Mme Muriel MICHAUD
M. Denis DERIS

4. Personnalités désignées par le préfet

- **Personnes compétentes**

M. Jean-Pierre COMTE
(Hydrogéologue au BRGM Antilles)
Mme Geneviève PERIAN
(Géologue au BRGM Antilles)

M. Jean-Claude DAO
(Délégué IFREMER Antilles)
M. Lionel REYNAL
(Adjoint au délégué IFREMER)

- **Représentants des milieux socio-professionnels**

M. Georges-Louis LESEL
M. Serge MENIL

Les personnes compétentes suivantes sont désignées par le préfet pour participer aux travaux du Comité avec voix consultative :

M. Maurice MERLET
(Directeur Interrégional de Météo France aux Antilles Guyane)
M. Jean TARDIEU
(Directeur Adjoint de Météo France aux Antilles Guyane)

La durée du mandat des membres du Comité de Bassin est de 6 ans. Toutefois, le mandat de ceux qui en font partie en raison des fonctions qu'ils exercent expire de plein droit lorsqu'ils cessent d'exercer les dites fonctions.

Le secrétariat du Comité est assuré par la Direction Régionale de l'Environnement.

Les différents bureaux du Comité de Bassin

- **1996 - 1999**

Mme Madeleine JOUYE
de GRANDMAISON
Présidente

M. Romul APANON
Vice-Président

M. Olga DELBOIS
Membre (Collège des élus)

M. Paul-Henri CHARTOL
Membre du Collège des

Associations de Protection de l'Environnement

Monsieur le Directeur de l'Agriculture et de la Forêt ou son représentant
Membre (Etat)

Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement ou son représentant
Membre (Etat)
Secrétariat du Comité de Bassin

- **1999 - 2003**

Mme Madeleine JOUYE
de GRANDMAISON
Présidente du Comité de Bassin

M. Paul-Henri CHARTOL
Vice-Président

M. Paul AULIEN
Aquaculteur

M. Maurice MONTZUME
Association Pêcheurs en rivière

M. le Directeur de l'Agriculture et de la Forêt

M. le Directeur Régional de l'Environnement
Secrétariat du Comité de bassin

- **depuis 2003**

Mme Madeleine JOUYE
de GRANDMAISON
Présidente du Comité de Bassin



Photo : France-Antilles

M. Maurice MONTZUME
Vice-Président du Comité de Bassin, Président de l'Association des Pêcheurs En Rivière (APER)

M. Romul APANON
Président de l'Association Force Ouvrière des Consommateurs (AFOC)

M. Gentil EREPMOC
Président du Syndicat Intercommunal du Centre et du Sud de la Martinique (SICSM), Représentant l'Association des Maires de la Martinique (AMM)

M. Jean-Louis VERNIER
Directeur Régional de l'Environnement ou son représentant,
Secrétaire du Comité de Bassin

M. Jean-Yves CORNIERE
Directeur de l'Agriculture et de la Forêt ou son représentant

Mme Jeanne DEFOI
Directrice de l'Office Départemental de l'Eau, associée au travaux du bureau.

Conditions d'élaboration du SDAGE

Sous la responsabilité de la Présidente du Comité de Bassin, Madeleine de Grandmaison, et avec l'appui méthodologique de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, un Comité de pilotage a été créé et a suivi l'ensemble de la démarche avec l'appui technique de la DIREN.

Le Conseil Régional de la Martinique a assuré la maîtrise d'ouvrage de la démarche dans sa globalité. Celle-ci s'est déroulée en plusieurs temps :

- ▶ **Une première phase entre fin 1996 et 1998 destinée à faire un état des lieux** de la situation par la collecte des informations disponibles, par des expertises et études complémentaires pour combler les manques en connaissances les plus prégnants,
- ▶ **Une seconde phase de rédaction et d'élaboration proprement dite du SDAGE, entre 1999 et 2001, permettant de :**

- finaliser un diagnostic partagé de la situation de l'eau et des milieux aquatiques,
- définir les orientations fondamentales du SDAGE,
- rédiger le document SDAGE notamment au travers des préconisations se référant aux orientations retenues.

Ce processus s'est appuyé sur diverses modalités facilitant la réflexion collective et la production d'éléments utiles à l'avancement des travaux :

- ▶ **des groupes de travail** plusieurs fois activés au sein de chaque phase, composés de représentants d'organismes membres du Comité de Bassin, ainsi que de personnalités extérieures susceptibles d'apporter des éclairages significatifs concernant les diverses thématiques abordées,

- ▶ **des expertises et études** en accompagnement des différentes phases du processus, apportant les éclairages complémentaires nécessaires.

La phase initiale d'état des lieux - centrée sur la collecte d'information et un premier niveau de synthèse - s'est appuyée principalement sur les travaux de 5 groupes de travail thématiques dont les champs de réflexion ont été les suivants :

- Risques - Inondations,
- Milieux aquatiques,
- Pollution - Assainissement,
- Besoins - Ressources,
- Aspects financiers et institutionnels.

Ces travaux ont fait l'objet d'une synthèse de l'état des lieux, que le Comité de Bassin a validé en séance plénière le 30 janvier 1998.

Ces réflexions collectives ont été alimentées par la mise en œuvre de



Rivière Sèche, montagne Pelé.

nombreuses missions d'accompagnement - expertises ou études spécifiques - destinées à apporter des éclairages pratiques ou méthodologiques ainsi que des approfondissements en connaissance sur des thématiques peu détaillées jusqu'alors.

On citera notamment parmi les travaux complémentaires les plus significatifs de l'apport en connaissances utiles aux réflexions du Comité :

- Deux rapports du Conseil Général du GREF* concernant d'une part le bilan Besoins - Ressources, et d'autre part sur l'utilisation des produits phytosanitaires en Guadeloupe et en Martinique. Suite à ce dernier (rapport Balland-Fagot-Mestres) le Préfet a saisi le Comité de Bassin sur la question des pollutions par les produits phytosanitaires. Le groupe de travail "pesticides" mis en place par Mme la Présidente du Comité

de Bassin a alors approfondi cette problématique et élaboré un plan d'action désormais mis en œuvre par le Groupe Régional Phytosanitaires (GREPHY).

- Plusieurs études complémentaires concernant :
 - les micro-stations d'épuration,
 - les pollutions industrielles,
 - la synthèse de la connaissance de la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

A l'occasion de la phase 2 d'élaboration du document SDAGE, il a été choisi de constituer des commissions dont les thématiques ont été redistribuées de manière à mieux couvrir les besoins de réflexion globale de cette phase orientée d'une part vers la définition d'orientations et de préconisations, et d'autre part vers la mise en œuvre

effective du SDAGE dès son approbation.

Les 4 commissions thématiques mises en place pour cette phase 2 sont les suivantes :

- commission "Eau, Urbanisme, Assainissement et Industrie",
- commission "Eau et Agriculture",
- commission "Milieux Naturels Aquatiques",
- commission "Communication et Information".

Ces quatre commissions se sont réunies à trois reprises pour les étapes de diagnostic, de définitions des orientations et de préfiguration des préconisations. Elles ont permis de cerner les éléments les plus significatifs de chaque étape, ainsi que d'apporter les éclairages particuliers qui pouvaient s'avérer nécessaires.

Cette seconde phase a fait l'objet de deux études

préalables indispensables à l'élaboration du SDAGE :

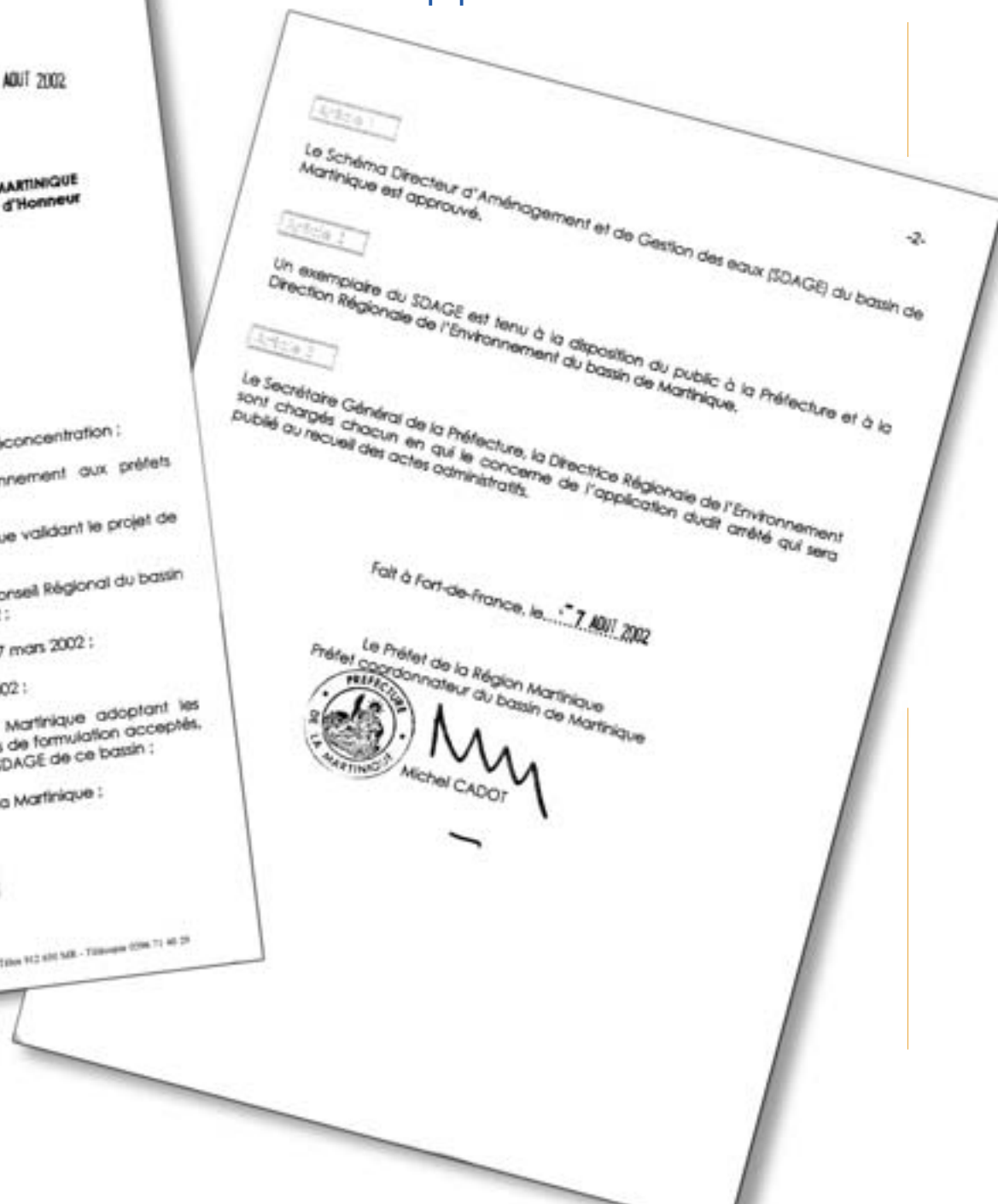
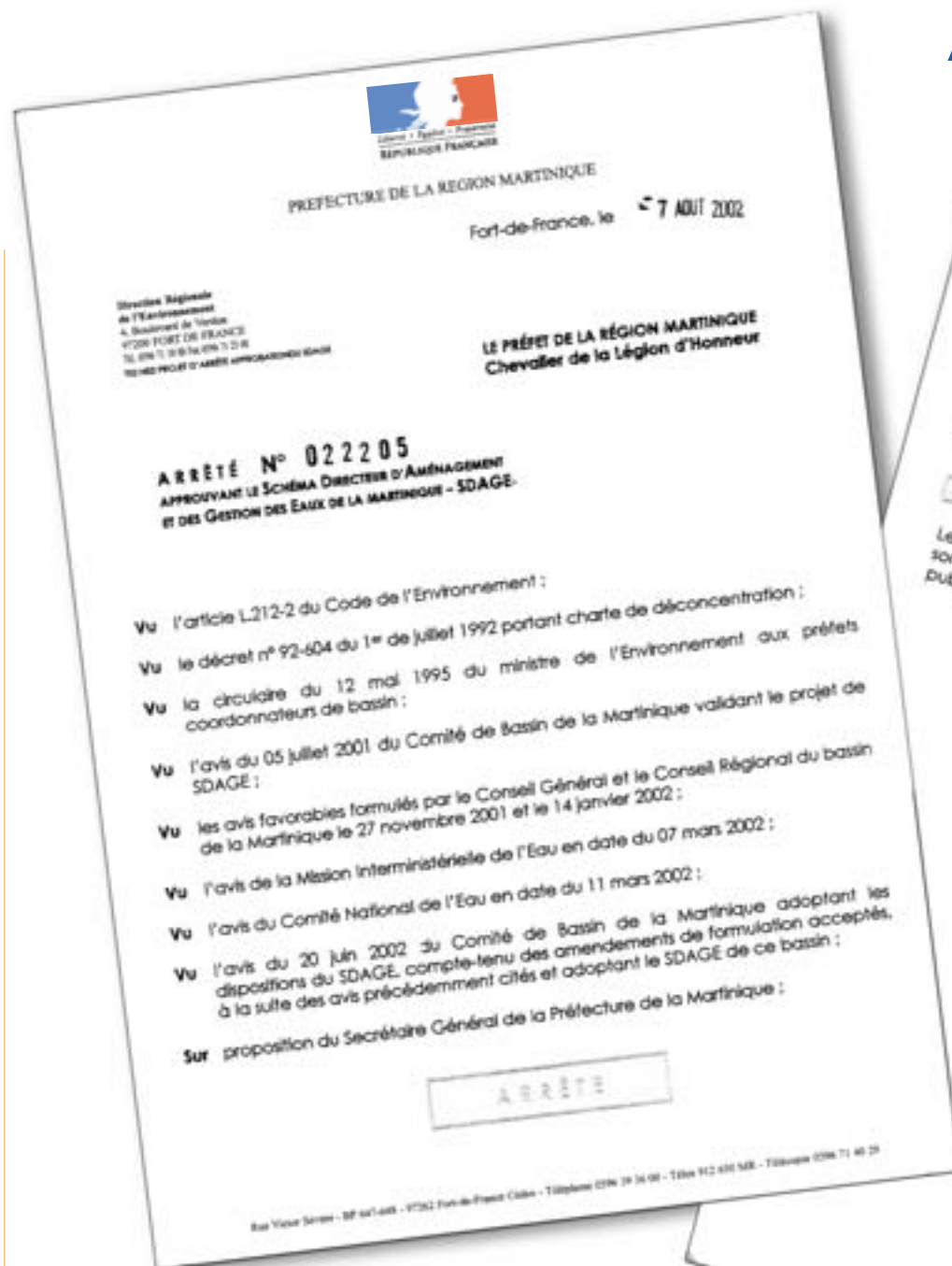
- étude sur l'adéquation besoins / ressources en eau,
- étude sur les objectifs de qualité à fixer aux points et secteurs stratégiques.

Le bureau d'études SCPId retenu pour l'ensemble de cette phase 2 a réalisé ces études préalables et a assuré une mission d'assistance technique pour l'animation des commissions et la réalisation du document final "SDAGE".



*GREF : Génie Rural des Eaux et des Forêts

Arrêté du 7 août 2002 portant approbation du SDAGE



Le plan d'action pesticides

N°	Thème	Action	Commentaire	Coordonnateur	Echéancier
1	Santé	Contrôle sanitaire des eaux destinées à l' <i>AEP</i>	Adapter le contrôle sanitaire des eaux destinées à l'alimentation pour une recherche plus efficace des contaminations par les produits phytosanitaires	DSDS	immédiat
2	Santé	Recherche approfondie de pesticides dans le cadre du contrôle sanitaire	270 molécules recherchées dont 150 sont utilisées en Martinique toutes les semaines sur 7 points <i>AEP</i> pendant 3 mois de juin à août 99	DSDS	immédiat
3	Santé	Suivi des concentrations en pesticides lors des crues	Prélèvements horaires en crue pour identifier d'éventuels pics de concentration en pesticides	DSDS	court terme
4	Santé	Mesure de résidus dans les produits agricoles	Mesure de résidus dans les produits agricoles Pesticides dans les fruits et légumes et les produits de l'aquaculture	SPV*	immédiat
5	Santé	Mettre en place un suivi de l'exposition aux pesticides des travailleurs agricoles	Usagers, utilisateurs / y intégrer les professionnels de la lutte anti-vectorielle.	DSDS	court terme
6	Santé	Mettre en place un suivi des pesticides dans l'air	Analyse à faire sur l'eau de pluie	DSDS	immédiat
7	Santé	Etude de l'estimation de l'exposition aux pesticides de la population Martiniquaise	Programmée en 1999	DSDS	immédiat
8	Suivi Milieux	Réseau patrimonial de la qualité des eaux	Au minimum 2 campagnes par an sur 13 points sur des BV agricoles	DIREN	moyen terme
9	Suivi Milieux	Evaluation et suivi des risques de pollution par les produits phytosanitaires utilisés en bananeraie	Etude des processus de transfert des pesticides dans le milieu à l'échelle de la parcelle, de l'exploitation, et du bassin versant.	CIRAD*	court terme
10	Suivi Milieux	Etude écotoxicologique sur la faune marine	Identifier les impacts des pesticides sur les poissons	DIREN	immédiat

*SPV : Service de Protection des Végétaux de la DAF

*CIRAD : Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement

11	Suivi Milieux	Diagnostic de l'utilisation des produits phytosanitaires sur différents bassins versants	Pour coordonner les différents suivis	SPV	court terme
12	Suivi Milieux	RNO, Mise en place d'un réseau de suivi du milieu marin	Mission d'experts de l'IFREMER	DIREN	immédiat
13	Contrôle	Création d'un laboratoire local	Privé ou public, il répondra aux besoins en analyses pesticides des différents services et notamment la DSDS	DRRT*	immédiat
14	Contrôle	Communication des données validées et des études en cours ou réalisées	Au sein du Comité de Bassin et en externe	Comité de Bassin	court terme
15	Contrôle	Coordonner et améliorer les différents contrôles		SPV	court terme
16	Contrôle	Définir des indicateurs de suivi pour valider et justifier l'amélioration des pratiques (Mesures agri-environnementales)	En terme de production agricole, d'amélioration des sols, du milieu naturel... pour reprendre ces mesures dans le cadre des Contrats territoriaux d'exploitation et en préciser les modalités.	DAF	moyen terme
17	Réglementaire	Mise en place des périmètres de protections des captages		Conseil Général	moyen terme
18	Réglementaire	Faire respecter les arrêtés de périmètres de protection des captages	Lorsque les arrêtés auront été pris	DSDS	moyen terme
19	Réglementaire	Mettre en place des commissions locales de l'eau sur les bassins versants à enjeux SDAGE	Assurer une communication et une concertation locale à l'échelle des bassins versants. A étudier dans le cadre du SDAGE	Comité de Bassin	court terme
20	Réglementaire	Assurer un meilleur suivi des PV.	Sensibiliser le Procureur. Former à la rédaction des PV. Fournir les statistiques de contentieux...	DRCCRF*	immédiat
21	Pratiques	Prendre un arrêté préfectoral relatif à l'épandage des produits	Préciser les dispositions de l'arrêté ministériel du 25	SPV	moyen terme

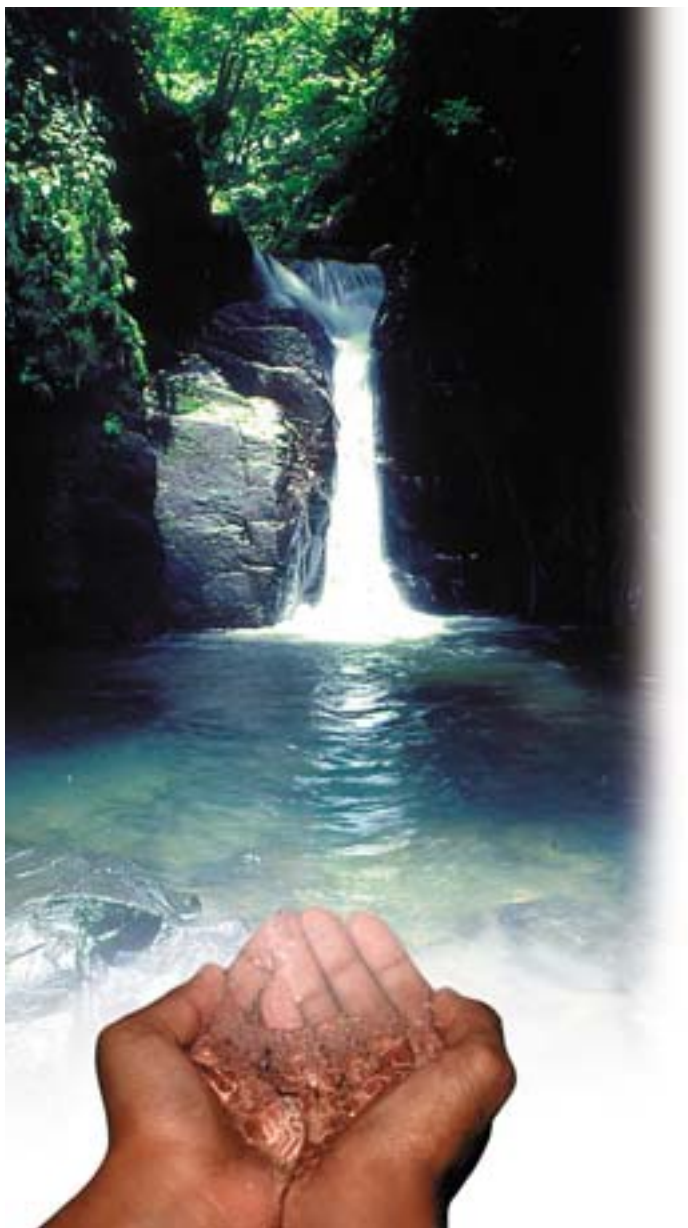
*DRCCRF : Direction Régionale de la Consommation, de la Concurrence et de la Répression des Fraudes

*DRRT : Direction Régionale de la Recherche et de la Technologie

Le plan d'action pesticides : suite

22	agricoles Pratiques agricoles	phytosanitaires Mise en œuvre d'un système d'information géographique sur la sole agricole	février 1975	DAF	immédiat
23	Pratiques agricoles	Respecter et faire respecter la servitude de 10 mètres de chaque côté des cours d'eau domaniaux entretenus par les services de l'Etat	Pas de cultures mais bandes de végétation. L'étude CIRAD montrera l'efficacité de cette mesure sur les écoulements	DDE	immédiat
24	Pratiques agricoles	Enquête sur les pratiques agricoles	Diagnostic de l'utilisation agricole des produits phytosanitaires sur un bassin versant. (La Lézarde)	DAF	moyen terme
25	Pratiques agricoles	Raisonner les traitements nématicides par des analyses de sol systématiques	Lié à la mise en place des Contrats Territoriaux d'Exploitation et des mesures agri-environnementales	SPV	moyen terme
26	Pratiques agricoles	Vulgariser la méthode lutte intégrée pour l'ensemble des productions	Lutte raisonnée ou biologique et mesures prophylactiques	FDGDEC*	court terme
27	Pratiques agricoles	Simplifier le processus d'homologation		SPV	court terme
28	Pratiques agricoles	Distinguer les produits faisant l'objet d'une lutte intégrée	Labellisation, banane "verte". Elaboration de cahiers des charges.	FDGDEC*	immédiat
29	Pratiques agricoles	Faire une campagne de ramassages des anciens produits		FDGDEC*	immédiat
30	Pratiques agricoles	Mesures agri-environnementales et Contrats Territoriaux d'Exploitation	Diminution de l'utilisation d'intrants, lutte contre l'érosion...	DAF	

*FDGDEC : Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Ennemis des Cultures



Ce document et le SDAGE
sont mis à disposition ou
consultables pour qui le
souhaite auprès du :

Comité de Bassin :

Présidence :

Hôtel de Région
Rue Gaston Defferre B.P. 601
97200 Fort-de-France
Tél. : 0596 59 63 00
Fax : 0596 72 68 10

Secrétariat :

DIREN (voir coordonnées
ci-dessous)

**Office Départemental
de l'Eau :**

7, avenue Condorcet
97200 Fort-de-France
Tél. : 0596 48 47 20
Fax : 0596 63 23 67

DIREN :

4, boulevard de Verdun
97200 Fort-de-France
Tél. : 0596 71 30 05
Fax : 0596 71 25 00

Remerciements

Cette plaquette a été réalisée sous l'égide du Comité de Bassin de la Martinique.

Sur la base du partenariat, la trame de ce document a été conçue avec le soutien de Paule OPERIOL de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne. L'écriture de ce document a été assurée par le bureau du Comité de Bassin avec l'appui technique de la DIREN en collaboration avec l'Office Départemental de l'Eau.

Ont participé à l'élaboration de ce document :

Textes :

Madeleine de GRANDMAISON,
Présidente du Comité de Bassin

Maurice MONTEZUME,
Vice-Président du Comité de Bassin,
Président de l'Association des Pêcheurs en Rivière

Romul APANON,
Président de l'Association Force Ouvrière des
Consommateurs

Gentil EREPMOC,
Président du Syndicat Intercommunal du
Centre et du Sud de la Martinique

Paul-Henri CHARTOL,
Membre du Comité de Bassin

Jean-Louis VERNIER,
Directeur Régional de l'Environnement

Gilles PERRON,
Directeur-adjoint, Chef de Service Aménagement,
Nature, Sites et Paysages à la DIREN

Bruno CAPDEVILLE,
Chef de Service Eau et Milieux Aquatiques à
la DIREN

Jean-Yves CORNIERE,
Directeur de l'Agriculture et de la Forêt

Caroline CALVEZ-MAES,
Chef de Service Eau-Environnement/MISEE

Jeanne DEFOI,
Directrice de l'Office Départemental de l'Eau

Lise MOUTAMALLE
Office Départemental de l'Eau

Marc-Michel DEAU,
Conseil Général

Valérie VEILLEUR,
Conseil Général

Pierre SUEDILE
Conseiller Général

Paul AULIEN
Membre du Comité de Bassin

Photographie :
Editions EXBRAYAT

Cartographie :
Pascal MARRAS
Jean-Christophe ROUILLE

Maquette/Illustrations :
PRINTSHOP SARL

Recherche biblio-photo :
Rose-Hélène BRIAND
Gérard MAZURIER

Source cartes :
SIG DIREN Martinique
BDTOPO® 2000 IGN®

Relecture :
Marie-France BERTOME
Michel BRANBOURG
Guilhem CAYROL
Alain DELAUNAY
Claude GROSS.





Le saviez-vous ?

L'eau sur terre :

- ▶ 1 350 millions de km³ auxquels il faut ajouter 13 900 millions de km³ dans l'atmosphère,
(1 km³ = 1 000 milliards de litres).
- 99,77 % est de l'eau salée,
- 0,3 % est de l'eau douce.

- ▶ Ressource superficielle potentielle en Martinique : 500 millions de m³/an.

- ▶ **25 000 personnes** meurent quotidiennement dans le monde en raison de la mauvaise qualité des ressources en eau disponible.

- ▶ **1/3 de la population mondiale**, soit 2 milliards d'individus, n'a ni accès à l'alimentation en eau potable, ni à un assainissement minimal.

Besoins en eau pour la fabrication de produits :

- 1 litre de bière : 25 litres d'eau
- 1 kg de papier : 250 à 500 litre d'eau
- 1 kg d'acier : 300 à 600 litres d'eau
- 1 kg de fourrage : 1 100 litres d'eau
- 1 litre d'alcool : 2 700 litres d'eau
- 1 kg d'antibiotique : 4 millions de litres d'eau.

Quelques exemples de consommations domestiques moyennes :

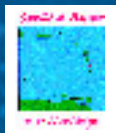
- Le corps humain est composé de 70 % d'eau
- perte moyenne : 2,7 l/j
- besoin journalier : 2 à 3 l/j
- un bain : 200 litres
- une douche : 20 litres
- une chasse d'eau : 11 litres
- une machine à laver : 120 litres
- un arrosage du jardin : 17 l/m²
- un lavage de voiture : 200 litres.

La consommation de l'eau en Martinique par an :

- ▶ domestique : 40 millions de m³
- ▶ agricole : 15 millions de m³
- ▶ industrielle : 8 millions de m³
- ▶ en moyenne : 281 l/hab/j
- ▶ maximum : 450 l/hab/j
- ▶ objectif du SDAGE : 175 l/hab/j

Document élaboré par le bureau du Comité de Bassin à partir des travaux d'élaboration du SDAGE,
le concours technique de la DIREN, de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et de l'Office Départemental de l'Eau.

Avec la participation financière :



Renseignements :

Comité de Bassin : 0596 59 63 00

DIREN : 0596 71 30 05

ODE : 0596 48 47 20