



Direction régionale de l'environnement
MARTINIQUE



SCHEMA DIRECTEUR DES DONNEES SUR L'EAU DU BASSIN MARTINIQUE

Tome 1 Rapport de présentation générale

juin 2007

Suivi des modifications

Pour les parties "Introduction", "Présentation générale" et "Synthèse du SDDE"

Version	Date	Fichier	Objet des évolutions
1.00	27/07/2006	SDDE_partie_V1.doc	Rédaction IETI – Première version.
1.1	28/07/2006	SDDE_partie_V1.1.doc	Compléments IETI – Coût et Suivi
1.11	31/07/2006	SDDE_partie_V1.11.doc	Corrections DIREN - Jean-Guillaume LACAS
1.13	13/09/2006	SDDE_partie1_V1.13.doc	Compléments DIREN

Pour la partie "Plan d'actions"

Version	Date	Fichier	Objet des évolutions
0.3	27/04/2006	SDDE_mq_V0.1.doc à SDDE_mq_V0.3.doc	Rédaction : IETI Consultants (supervision interne)
0.3	27/04/2006	SDDE_mq_V0.3.doc	Document de travail à destination du secrétariat technique
0.31	16/05/2006	SDDE_mq_V0.31.doc	1 ^{ère} lecture et commentaires Jean Guillaume LACAS / DIREN
0.41	07/06/2006	SDDE_mq_V0.41.doc	Modifications suite aux groupes de travail de Mai – version produite par : IETI Consultants
0.42	15/06/2006	SDDE_mq_V0.42.doc	Modifications apportées par la DIREN – Jean-Guillaume LACAS
1.00	16/06/2006	SDDE_mq_V1.00.doc	Plan d'actions, version provisoire diffusée à l'ensemble des acteurs en vue des groupes de travail de juillet.
1.13	25/07/2006	SDDE_mq_V1.13.doc	Plan d'actions, version complète – rédaction IETI consultants, pour relecture DIREN/ODE
1.14	04/08/2006	SDDE_mq_V1.14.doc	Corrections DIREN - Jean-Guillaume LACAS
1.14	08/09/2006	SDDE_mq_V1.14_ODE.doc	Corrections ODE
1.15	13/09/2006	SDDE_mq_v1.15	Compléments DIREN

Pour le SDDE dans son intégralité

Version	Date	Fichier	Objet des évolutions
1.0	29/09/2006	SDDE_V.1.doc	Version provisoire à destination du Comité des Données du Bassin
1.2	20/10/2006	SDDE_V1.2.doc	Version modifiée à l'issue du Comité des Données du Bassin du 17 octobre 2006
1.3	06/12/2006	SDDE_V1.3.doc	Intégration des remarques des acteurs après le Comité des Données du Bassin
1.4	30/01/2007	SDDE_V1.4.doc	Corrections DIREN
1.5	09/02/07	SDDE_V1.5.doc	Version soumise pour avis au Comité de Bassin
1.6	14/06/07	SDDE_V1.6.doc	Version approuvée par le Comité de Bassin

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	3
<u>GUIDE DE LECTURE.....</u>	<u>5</u>
INTRODUCTION : LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU.....	6
<u>1 LE CADRE JURIDIQUE</u>	<u>6</u>
<u>2 LES ORIENTATIONS NATIONALES</u>	<u>6</u>
<u>3 LES SCHÉMAS DIRECTEURS DES DONNÉES SUR L'EAU</u>	<u>9</u>
PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SDDE MARTINIQUE.....	10
<u>1 LES ENJEUX DU BASSIN.....</u>	<u>10</u>
<u>2 LES OBJECTIFS DU BASSIN.....</u>	<u>11</u>
2.1 OBJECTIFS GÉNÉRAUX.....	11
2.2 OBJECTIFS TECHNIQUES.....	11
<u>3 LA DÉMARCHE D'ÉLABORATION DU SDDE.....</u>	<u>11</u>
3.1 CADRE GÉNÉRAL.....	11
3.2 LES ACTEURS DU SDDE MARTINIQUE.....	12
<u>4 LE PÉRIMÈTRE ET LES THÈMES DE DONNÉES.....</u>	<u>15</u>
SYNTHÈSE DU SDDE.....	16
<u>1 LES PRINCIPES D'ORGANISATION.....</u>	<u>16</u>
1.1 DONNÉES D'ÉTAT DES MILIEUX AQUATIQUES.....	16
1.2 DONNÉES LIÉES AUX USAGES DE L'EAU.....	17
1.3 DONNÉES ÉCONOMIQUES.....	18
1.4 DONNÉES DE RÉFÉRENCE.....	20
1.5 BANCARISATION ET MISE À DISPOSITION DES DONNÉES.....	20
<u>2 LES PRINCIPALES ACTIONS ENVISAGÉES.....</u>	<u>21</u>
2.1 ACTIONS AU NIVEAU DU BASSIN.....	22
2.2 ACTIONS AU NIVEAU NATIONAL.....	24
<u>3 LES COÛTS DU SDDE.....</u>	<u>26</u>
3.1 COÛT DES ACTIONS.....	26
3.2 COÛT ANNUEL DES RÉSEAUX DE MESURE.....	26
<u>4 LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE</u>	<u>27</u>
4.1 LES ACTEURS CONCERNÉS	27
4.2 LES ACTIONS DE SUIVI.....	27
4.3 LES OUTILS DU SUIVI.....	28
PLAN D'ACTIONS PAR THÉMATIQUE.....	30
<u>1 ZONAGES ET RÉFÉRENTIELS.....</u>	<u>30</u>

1.1 DÉLIMITATIONS DES BASSINS ET MASSES D'EAU DCE.....	30
1.2 ZONES PROTÉGÉES OU SPÉCIFIQUES.....	32
1.3 RÉFÉRENTIELS THÉMATIQUES ÉLÉMENTAIRES.....	36
2 EAUX SURPERFICIELLES TERRESTRES.....	38
2.1 COURS D'EAU : ÉTAT QUALITATIF.....	38
2.2 COURS D'EAU : ÉTAT QUANTITATIF.....	48
2.3 PLANS D'EAU : ÉTAT QUALITATIF.....	51
2.4 PLANS D'EAU : ÉTAT QUANTITATIF.....	53
3 EAUX SOUTERRAINES.....	55
3.1 ÉTAT QUALITATIF DES EAUX SOUTERRAINES.....	55
3.2 ÉTAT QUANTITATIF DES EAUX SOUTERRAINES.....	58
4 EAUX LITTORALES.....	61
4.1 TYPES DE DONNÉES.....	62
4.2 DISPOSITIF EXISTANT.....	62
4.3 DISPOSITIF CIBLE.....	63
4.4 PLAN D' ACTIONS.....	64
5 USAGES ET PRESSIONS.....	65
5.1 USAGES ET PRESSIONS DOMESTIQUES/URBAINES.....	65
5.2 USAGES ET PRESSIONS INDUSTRIELLES.....	71
5.3 USAGES ET PRESSIONS AGRICOLES.....	73
5.4 PRESSIONS SUR LE VIVANT.....	77
5.5 PRESSIONS MORPHOLOGIQUES ET HYDROLOGIQUES.....	80
5.6 PRESSIONS DE PROVENANCE ATMOSPHÉRIQUE.....	82
6 ÉCONOMIE.....	84
6.1 CARACTÉRISATION ÉCONOMIQUE DES USAGES ET COMPTES DE L'EAU.....	84
ANNEXE I : LES ACTEURS DU SDDE.....	88
ANNEXE II : SIGLES ET ACRONYMES UTILISÉS.....	91

GUIDE DE LECTURE

Le document SDDE de Martinique est composé de trois tomes :

1. **Le Tome 1 – « Rapport de présentation générale »** permet d'avoir une connaissance synthétique du schéma directeur. Il s'articule autour :
 - **d'une partie introductive** rappelant le contexte réglementaire, les enjeux et objectifs du bassin et la démarche d'élaboration du SDDE,
 - **d'une partie de synthèse** présentant les principes d'organisation et de financement des réseaux, les grands axes d'action du SDDE, une première analyse des coûts du SDDE et les principes de sa mise en œuvre,
 - **d'un plan d'action** par thématique, énumérant les actions à mener, au niveau du bassin et au niveau national, sur la base d'une analyse comparative de la situation existante et d'une situation cible à atteindre pour répondre aux attentes réglementaires et à celles des acteurs du bassin.

2. **Le Tome 2 – « Fiches actions »** détaille les actions prévues et contient des informations sur le calendrier de mise en œuvre, le financement, le pilotage et les acteurs concernés.

3. **Le Tome 3 – « Fiches de données »** détaille les modalités de gestion des données (de la production à la diffusion, en passant par traitement et bancarisation) par thématique. Celles-ci sont présentées sous forme de diagrammes permettant de visualiser le rôle des différents acteurs dans le cycle de vie de la donnée et de comparer la situation actuelle à la situation cible.

INTRODUCTION : LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU

La connaissance de l'état des milieux aquatiques et de leurs usages a toujours été un outil essentiel de la politique publique de l'eau. Cette connaissance concourt en effet à sa définition et à sa mise en œuvre, au contrôle de son application et à son évaluation, notamment au regard des obligations prescrites par la réglementation européenne. Il n'est pas étonnant que la production de cette connaissance ait reçu une impulsion décisive des actes fondateurs de la politique de l'eau et de l'environnement depuis une quinzaine d'années et fasse jouer, à l'échelon du bassin, un rôle majeur, conforme aux principes de cette politique.

1 LE CADRE JURIDIQUE

C'est ainsi que la **loi sur l'eau de 1992** a suscité la création du « Réseau national des données sur l'eau » (RNDE), organisation partenariale réunissant de 1992 à 2002 les principaux producteurs de données publiques relatives à l'eau dans la sphère de l'environnement, visant au partage et à la mise à disposition de ces données.

C'est maintenant la **convention d'Åarhus de 1998**, entrée en vigueur en France en 2002 (décret 2002-1187 du 12 septembre 2002), ainsi que la directive-cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 qui constituent ensemble une seconde impulsion pour moderniser l'organisation des connaissances dans le domaine de l'eau. La convention d'Åarhus, la directive concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement et la charte de l'environnement, désormais adossée à la Constitution, font de l'accès à l'information environnementale un droit fondamental. L'ensemble des données publiques de l'environnement, qu'elles soient détenues par des autorités publiques ou pour leur compte, doit être considéré comme un bien collectif, que l'État a pour mission de mettre à la disposition des citoyens, de la société civile et des autorités publiques.

La **directive-cadre sur l'eau** définit un objectif général, l'atteinte du bon état pour les eaux à l'horizon 2015, ainsi qu'un processus de réalisation, qui est entièrement mû par l'information : à partir de l'état des lieux des bassins, les données obtenues par les programmes de surveillance et les analyses économiques permettent d'orienter et d'évaluer les programmes de mesures visant à atteindre cet objectif.

D'autres législations renforcent encore cette impulsion, comme la loi « risques » du 30 juillet 2003, la nouvelle loi sur l'eau et les milieux aquatiques adoptée le 30 décembre 2006, ou encore la LOLF, qui intègre dans la nouvelle architecture budgétaire de l'État un mécanisme d'évaluation fondé sur un jeu d'indicateurs.

2 LES ORIENTATIONS NATIONALES

L'ensemble de ces textes prescrit ainsi à l'Etat et aux autorités publiques des activités liées à l'information, qu'elle soit produite, traitée ou utilisée pour réaliser les missions suivantes :

- Surveiller l'état de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- Contrôler les activités ayant des impacts sur les eaux et les milieux aquatiques ;
- Evaluer les incidences des politiques publiques ;
- Fournir au Parlement, à la Commission européenne ou à des organismes d'évaluation (OCDE, Agence européenne de l'environnement, Eurostat) les données requises par ceux-ci ;

- Informer les populations sur les risques naturels auxquels elles sont exposées ;
- Bancariser les données pour les partager et les conserver de manière pérenne ;
- Diffuser l'information environnementale publique.

C'est pour réaliser ces missions qu'au RNDE, et sur sa base, a succédé le « **Système d'information sur l'eau** » (SIE) en juin 2003, également sous une forme partenariale. Ce système d'information concerne l'ensemble des données publiques relatives à l'eau et aux milieux aquatiques. Il doit permettre, par la fourniture de services numériques au public, aux administrations, aux gestionnaires et aménageurs d'ouvrages, aux chercheurs et aux experts, de répondre à leurs différents besoins de connaissance. Sa mise en œuvre implique nécessairement de multiples partenaires de statuts différents, administrations, établissements publics, entreprises et associations qui doivent coordonner leurs actions pour assurer la fourniture de ces services, de façon cohérente, efficace et lisible, en optimisant l'emploi de leurs moyens.

La cohérence suppose d'abord le respect d'une **interopérabilité sémantique**, c'est-à-dire de règles communes portant sur la signification des données, qui comporte deux volets :

- Le volet conceptuel vise à une compréhension commune des objets, de leurs relations et de leur comportement (par exemple, pour décrire ce qu'est une station de mesure, en quoi un prélèvement est lié à une station de mesure ou quelle suite d'opérations est réalisée depuis la création de la donnée jusqu'à sa publication) ;
- Le volet référentiel vise à la constitution et à l'utilisation d'un système commun d'identification, de sorte qu'un même nom soit partout employé pour identifier la même ressource (par exemple, pour identifier une station de mesure ou un paramètre). L'interopérabilité sémantique repose largement sur le SANDRE¹, l'un des projets transversaux du SIE, qui élabore et publie le référentiel métier des données sur l'eau : dictionnaires et modèles de données, nomenclatures, etc.

La coordination des actions des partenaires est organisée par le protocole du SIE, signé en juin 2003, qui définit les obligations de ses signataires, en matière de production, de collecte, de conservation et de mise à disposition des données. Le protocole précise le mode d'organisation au niveau national (comité national et groupe de coordination du SIE) et au niveau de chaque bassin (comité des données). Pratiquement, le SIE résulte de la coopération de projets transversaux (SANDRE, Référentiels, Architecture, etc.), de projets thématiques nationaux (sur les eaux superficielles, souterraines, côtières, l'assainissement, l'économie, etc.), et de projets de bassin, dont l'élaboration du présent schéma directeur.

Les **signataires du protocole SIE** sont actuellement le Ministère de l'écologie et du développement durable, les agences de l'eau, le Conseil supérieur de la pêche, l'IFEN, l'IFREMER, le BRGM, l'Office international de l'eau, Électricité de France, l'Office Départemental de l'Eau de Martinique. Ils devraient être prochainement rejoints par les ministères de la Santé et de l'Agriculture, l'Ineris, et l'office de l'eau de la Réunion. Au niveau local, l'implication de nombreux autres acteurs, services déconcentrés de l'État, collectivités, associations et gestionnaires des services d'eau et d'assainissement accroît encore la complexité de la mise en œuvre du système d'information.

Une **étude bilan-diagnostic**, menée en 2003, a effectivement mis en évidence la multiplicité des dispositifs et des flux de données sur l'eau et montré la nécessité d'une modernisation du SIE, vers plus d'efficacité et de lisibilité. C'est pourquoi la **circulaire du 26 mars 2002**, qui répartit les rôles entre les différents services et établissements publics de l'État et fixe les modalités de financement de leurs actions, **a prescrit la réalisation d'un schéma directeur des données sur l'eau (SDDE) dans chaque bassin.**

¹ Service d'Administration Nationale des Données et des Référentiels sur l'Eau.

3 LES SCHÉMAS DIRECTEURS DES DONNÉES SUR L'EAU

Le SDDE est un instrument de planification des actions relatives aux données sur l'eau dans le bassin. Il sera un document public de référence permettant à chacun de trouver les réponses aux questions concernant les données sur l'eau du bassin, comme par exemple :

- Qui produit quelle donnée, à quel endroit, à quelle fréquence, avec quelle finalité ?
- Qui collecte cette donnée, qui la valide ?
- Où est conservée telle donnée produite et comment peut-on y accéder ?
- Quelles sont les actions menées ou à mener pour disposer de données conformes aux attentes de la réglementation et à celles des acteurs du bassin ; quels sont les échéanciers et les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir ?

Pour répondre à ces questions, le SDDE décrit les composants du système d'information à mettre en œuvre au niveau du bassin, en rapport avec les différents stades du cycle de la donnée (production, collecte, conservation et accès à la donnée) ; il précise les responsabilités de chaque acteur et les moyens nécessaires et il établit les partenariats nécessaires à son application, notamment avec les collectivités locales, bien que non-signataires du protocole SIE, quand elles jouent un rôle significatif.

L'élaboration du SDDE est le fruit d'un travail collectif. Elle s'est appuyée sur un cadrage national, que des groupes de travail ont dû compléter au niveau du bassin, pour tenir compte de spécificités locales ou en l'absence de préconisations nationales. Le Comité des données, animé par la DIREN et par l'Office Départemental de l'Eau, a été le lieu d'une intense collaboration entre les différents producteurs et utilisateurs de données.

L'évolution du contexte national et européen, notamment le processus de mise en œuvre de la directive-cadre, conduira à réexaminer le SDDE régulièrement. Le SDDE sera, en ce qui concerne les données, un instrument de planification inédit à la disposition de tous les acteurs de l'eau du bassin, et qui devra sans doute être complété, amendé et révisé, après son entrée en vigueur.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SDDE MARTINIQUE

L'élaboration du Schéma Directeur de Données sur l'Eau pour le bassin de la Martinique est le fruit d'un travail collectif :

- Au plan national, le cadrage et l'étroite concertation entre les chefs de projet de chacun des bassins métropolitains ont conduit à une meilleure réponse aux objectifs et à l'harmonisation des contenus. Ce travail constitue un retour d'expérience indispensable et exploité en Martinique pour l'élaboration de son SDDE.
- Au niveau du bassin, la forte collaboration entre les différents producteurs et utilisateurs de données a permis de prendre en compte les spécificités locales tout en pointant les besoins de spécifications ou d'actions à traiter au niveau national.

Le SDDE, instrument de planification, évoluera avec le contexte local, national et européen, notamment à l'occasion de la révision du SDAGE et de la mise en œuvre de la directive-cadre.

1 LES ENJEUX DU BASSIN

L'état des lieux demandé par la DCE, réalisé en Martinique en 2004, a fait le constat des faiblesses du dispositif d'information existant dans le bassin. Il a confirmé les conclusions de l'étude nationale "Bilan diagnostique des réseaux de données sur l'eau", menée en 2003, qui a notamment souligné :

- La nécessité de renforcer les réseaux existants afin d'assurer dans un premier temps la pérennisation des réseaux mis en place ;
- Les besoins d'amélioration de la connaissance et de la mise en place de réseaux de données sur les thématiques non couvertes aujourd'hui (réseaux de données biologiques, hydromorphologiques, données de pression et de réponses...) pour répondre aux exigences de la DCE ;
- L'importance des démarches partenariales et de mutualisation des moyens pour le suivi des réseaux, la collecte des données, leur gestion et leur exploitation afin de pallier le manque d'effectifs de certains services.

Le diagnostic préalable à l'élaboration du SDAGE, mené en 1997, avait mis en évidence les difficultés à disposer d'une information actualisée et cohérente sur des sujets communs traités par des acteurs différents du domaine de l'eau à la Martinique :

- *"De nombreux circuits de production et de mise à jour sont organisés en interne par les différents organismes en charge, chacun à leur niveau, de l'aménagement et de la gestion de l'eau, mais souvent sans référentiel de production, sans règle de cohérence spatiale et temporelle réellement établie (même si plusieurs organismes travaillent partiellement en référence à des outils de type Système d'Information Géographique) et donc a fortiori connues et diffusées, et sans modalités claires et standardisées de validation, diffusion, d'enrichissement de l'information.*
- *Par ailleurs, certains domaines souffrent d'un manque de données de base, par exemple la connaissance des caractéristiques du tissu industriel, qui influe fortement sur la capacité des opérateurs à élaborer des stratégies réellement ciblées. Ces manques interviennent également sur des domaines connexes à l'eau comme par exemple, la caractérisation socio-démographique et socio-économique des situations ou les données d'occupation des sols - pour laquelle le Comité de Bassin n'a pas de compétence directe - mais qui intéresse en premier lieu les instances de l'eau."*

Si la connaissance des milieux s'est améliorée depuis, ce constat reste d'actualité et le SDDE doit s'employer à améliorer les circuits d'information.

2 LES OBJECTIFS DU BASSIN

2.1 Objectifs généraux

Le SDAGE de la Martinique avait identifié en 2002 la nécessité d'organiser sur le bassin la production et la circulation des données sur l'eau à travers la mise en œuvre d'un observatoire de l'eau et, la description des circuits de l'information (mesures 114 à 116).

Un séminaire a été organisé les 9 et 10 juin 2005, portant sur la nécessité de mettre en place un tel observatoire, qui a conforté les mesures prévues dans le SDAGE. Les principales orientations envisagées au cours de ce séminaire proposaient de positionner l'observatoire comme un outil de valorisation et de diffusion des données sur l'eau.

Les nouveaux objectifs conduisent à déterminer les actions à réaliser pour améliorer, optimiser et compléter le dispositif existant afin de répondre à l'ensemble des besoins de connaissance fixés aux niveaux européen, national et de bassin.

2.2 Objectifs techniques

Le SDDE s'inscrit, dans le cadre d'une nouvelle organisation multi-partenariale des banques de référence, nationales et locales, qui conduit à revoir l'architecture de bancarisation et de mise à disposition des données selon les principes suivants :

- les banques de référence nationales, lorsqu'elles existent ou dont la mise en œuvre permettrait des économies d'échelle, doivent être privilégiées,
- les banques de référence à développer au niveau du bassin ou des régions doivent s'intégrer dans le SIE en respectant les spécifications nationales en terme d'architecture pour constituer un réseau,
- des procédures ou des outils aptes à alimenter dynamiquement les banques de référence au niveau du bassin doivent être définis et mis en place par les partenaires,
- les dispositifs de mise à disposition des données (guichet et serveur de données de bassin) doivent permettre d'accéder et de récupérer simplement, sur un territoire et pour un thème donné, toutes les données disponibles dans les banques de référence.

3 LA DÉMARCHE D'ÉLABORATION DU SDDE

3.1 Cadre général

Le cadre général proposé ci-après reprend certains aspects des SDDE en cours de validation en métropole en les adaptant au contexte martiniquais lorsque cela est nécessaire.

Des principes de « bonne gouvernance » :

- Respect des règles de **déontologie**, dont la relation au producteur de la donnée, l'indication du niveau de validité, le respect du rôle de chaque acteur ;
- Conception des réseaux et des outils dans une logique **d'économie de moyens** ;
- **Accès gratuit pour tous** aux données, sous réserve des interdictions légales ou contractuelles, avec **droit de réutilisation** le plus ouvert possible.

Des orientations cadrant le « système d'information » :

- Respect des **méthodes** standardisées pour la production et la validation des données.
- Utilisation de **référentiels communs**. BD Carthage sera prochainement disponible en Martinique. Le SANDRE n'est pas utilisé à ce jour mais le Secrétariat Technique (DIREN-ODE) affiche la volonté de l'utiliser à l'avenir. Un correspondant SANDRE pour le bassin a été désigné (M. ROGISTER – ODE).
- Mise en place, sous forme **d'une architecture répartie**, de banques de données nationales ou de bassin, répondant à des principes d'interopérabilité, et accessibles par Internet.
- Qualité et cycle de vie des données.

Des cadrages les plus opérationnels possibles pour la procédure d'élaboration du SDDE :

- Définir des **objectifs et des enjeux**, en les énonçant le plus clairement possible, et en liant au contexte environnemental, à l'organisation propre au bassin et aux exigences de la DCE ;
- Définir une **durée/période de mise en œuvre** du plan d'action du SDDE ;
- Définir des **actions concrètes** de mise en œuvre du Système d'Information sur l'Eau (SIE) au niveau du bassin, présentant une évaluation des moyens à engager, la liste des acteurs impliqués par action, les échéanciers retenus pour se conformer aux besoins du bassin et aux exigences de la DCE ;
- Construire un **SDDE réaliste** et pragmatique au vu des moyens et des ressources humaines réelles du bassin en étant attentif à impliquer tous les acteurs martiniquais de l'eau dès le stade de l'élaboration du SDDE ;
- Identifier et traiter d'éventuels **dysfonctionnements** avérés ou prévenir des risques propres à la gestion des données sur l'eau du bassin.

3.2 Les acteurs du SDDE Martinique

Plusieurs "niveaux" d'acteurs participent à l'élaboration et la mise en œuvre du SDDE.

3.2.1 Les instances d'orientations et de validation du SDDE

Le **Comité des Données de Bassin** (dont la composition est indiquée en Annexe) valide les différentes étapes d'élaboration du SDDE.

Il intervient trois fois :

- Au lancement de l'opération.
- Au stade de la hiérarchisation des chantiers pour passer des priorités par thématique aux priorités du SDDE. Le Comité des Données du Bassin assure un arbitrage pour l'élaboration d'un SDDE réaliste et valide ainsi une première version du plan d'actions.
- A la présentation du SDDE en version finale.

Le **Comité de Bassin** donne un avis sur le SDDE (enjeux, orientations, principes de mise en œuvre) à l'issue de la phase d'élaboration.

Le **Comité national du Système d'Information sur l'Eau** approuve le SDDE et examine la cohérence de l'ensemble des SDDE des bassins.

3.2.2 Le Secrétariat Technique

Le **Secrétariat Technique** (constitué de représentants de la DIREN et de représentants de l'ODE) veille à la cohérence générale et à l'exhaustivité de la démarche et s'assure de l'élaboration à terme du SDDE sur la base des contributions des groupes de travail. Il organise les réunions, diffuse les documents aux participants dans des délais suffisants.

En phase de réunions des groupes de travail, il participe à l'animation des réunions et dirige les débats. Le Secrétariat Technique est également responsable de la veille juridique et réglementaire, il est le relais de la Direction de l'Eau pour informer les acteurs de la publication des directives, circulaires et autres documents importants pour l'élaboration du SDDE.

Pour élaborer le SDDE, le Secrétariat Technique a fait appel à une assistance à maîtrise d'ouvrage pour aider à la définition de la méthode et à l'élaboration des documents de travail et de synthèse. L'Assistant à Maîtrise d'Ouvrage a secondé le Secrétariat Technique dans toute la démarche d'élaboration du SDDE.

Pour cela il a :

- apporté un regard externe sur l'analyse des problèmes et sur la recherche de solutions,
- participé à toutes les réunions des groupes de travail,
- expliqué les méthodes de travail à suivre et présenté les documents en appui de la démarche proposée,
- établi les documents de synthèse des travaux qui ont servi de matière première à la rédaction du SDDE,
- répertorié les actions et préparé les éléments nécessitant une coordination entre les groupes de travail ou avec le niveau national et, en retour, pris en compte les consignes nationales,
- assuré le suivi du planning d'avancement des travaux.

3.2.3 Les groupes de travail

3.2.3.1 Composition des groupes de travail

Trois thématiques principales ont été abordées avec, selon le cas, plusieurs sous-thématiques :

- ***Données d'état***
 - Eaux superficielles terrestres
 - Eaux souterraines
 - Eaux côtières et de transition
- ***Usages et pressions***
 - Industrie
 - Collectivités
 - Agriculture
 - Loisirs
- ***Données de référence.***

Le Groupe de Travail "Données de référence" s'est réuni une fois tandis que les groupes de travail "Données d'état" et "Usages et pressions" se sont réunis à quatre reprises dont une fois en sous-groupe, soit un total de 11 réunions en groupe de travail.

La liste des organismes invités à participer aux groupes de travail est jointe en annexe, ainsi que les noms des acteurs ayant pris part au travail.

3.2.3.2 Objectifs des Groupes Travail

Les groupes de travail ont travaillé par itérations avec pour objectif de renseigner l'essentiel des éléments du plan du SDDE, tel que défini par les chefs de projets SDDE métropolitains au cours des réunions avec la Direction de l'Eau durant l'année 2004-2005.

Chaque groupe de travail a étudié l'ensemble des processus de traitements des données pour les données sur l'eau concernées par la thématique abordée par le groupe :

- | | |
|---------------|---------------------------------|
| 1. Production | 4. Bancarisation |
| 2. Collecte | 5. Interprétation |
| 3. Validation | 6. Mise à disposition du public |

Les itérations avaient pour objectif d'aborder successivement les phases suivantes :

- **Phase 1 : "EXISTANT, BESOINS, ENJEUX"**
 - Analyse du système d'information existant.
 - Recueil des besoins pour le SIE envisagé.
 - Définition des objectifs et enjeux du projet de SDDE de bassin.
- **Phase 2 : "MESURE DE L'ECART - HIERARCHISATION DES ACTIONS DU SDDE"**
 - Définition des moyens et des outils du SDDE pour répondre aux objectifs du SIE du bassin.
- **Phase 3 : "DESCRIPTION DES CHANTIERS DU SDDE"**
 - Planification des actions du SDDE.
 - Validation de la planification et complément sur les actions visant à garantir l'intégralité des traitements sur les données.

3.2.3.3 Fonctionnement des Groupes de Travail

Les missions attribuées aux groupes de travail ont été les suivantes :

- Analyser les possibilités et formaliser les modalités de mobilisation des données auprès des partenaires du SDDE, des collectivités ou des fournisseurs.
- Identifier et proposer des solutions pour combler les lacunes dans la production de certaines données.
- Identifier les redondances pour proposer une organisation visant à les supprimer ou pour sélectionner la source servant de référent.
- Proposer un plan d'organisation des processus et des producteurs de données pour garantir la production, la collecte et la bancarisation pérenne des données. La formalisation précise des processus (formats, conventions, métadonnées) sera effectuée lors de la mise en œuvre du SDDE.
- Etablir la cartographie des flux de données ou d'informations entre les trois premiers niveaux (production, collecte et bancarisation) voire l'interprétation et la mise à disposition.
- Proposer une solution technique, par type de données, pour la bancarisation des données élémentaires et élaborées en cohérence avec la démarche nationale (banque nationale, banque de bassin, interopérabilité, mixte).

4 LE PÉRIMÈTRE ET LES THÈMES DE DONNÉES

Le périmètre concerné par le SDDE Martinique a fait l'objet d'un débat lors de la réunion du 1^{er} Comité des Données du Bassin le 6 mars 2006. A l'issue de cette réunion, il a été acté que le SDDE porterait sur :

- un territoire : le bassin hydrographique de la Martinique, dont les masses d'eau ont été définies en 2005 ;
 - Les différents types de données identifiés par les chefs de projets des SDDE métropolitains, avec un ajustement qui a ensuite été réalisé en groupes de travail ;
 - Les questions de police de l'eau et de gestion de crises, spécifiques au bassin.
-
- L'ensemble du cycle de vie de la donnée, y compris les processus d'interprétation et mise à disposition de l'information (lors des réunions des chefs de projet SDDE des bassins métropolitains, il avait été décidé que ces processus n'étaient pas nécessairement à traiter dans le SDDE).

Les types de données concernées par le SDDE recouvrent :

- les données d'état des milieux (superficiels, souterrains, maritimes),
- les données sur les usages et les pressions qu'ils engendrent,
- les référentiels et les zonages.

A noter que les données économiques n'ont pas fait l'objet d'un inventaire exhaustif. Cette thématique fera l'objet d'un approfondissement à l'échelle du bassin lorsque l'approche nationale aura été précisée.

SYNTHÈSE DU SDDE

1 LES PRINCIPES D'ORGANISATION

Les circulaires du 26 mars 2002 et du 23 décembre 2004 ont défini les principes d'organisation et de financement des réseaux de mesure et de connaissance de l'état des milieux demandés par la DCE, en laissant aux bassins le soin de définir l'organisation des dispositifs liés aux usages de l'eau et à leurs incidences.

Les travaux des groupes thématiques font apparaître que, pour des raisons d'optimisation, de cohérence ou d'économie d'échelle, de nombreuses actions seront à mener au niveau national. C'est notamment le cas pour certaines données économiques ou certaines données sur les pressions.

Le SDDE doit donc susciter la mise en place de dispositifs au niveau qui paraît le plus judicieux, selon le principe de subsidiarité :

- ☞ Au niveau national pour les données facilement mobilisables à ce niveau,
- ☞ Au niveau du bassin pour les données suivant des circuits de production ou de collecte difficiles à gérer au plan national, notamment celles produites par les collectivités locales.

1.1 Données d'état des milieux aquatiques

Les données d'état concernent les milieux aquatiques superficiels terrestres (cours d'eau et plans d'eau) et maritimes (eaux côtières et de transition) et les eaux souterraines (systèmes aquifères superficiels ou profonds).

Elles recouvrent les aspects :

- qualitatifs : caractérisation des milieux (physico-chimie et hydromorphologie) et des biocénoses qu'ils abritent (microbiologie, biologie, et vie piscicole),
- quantitatifs : débits des cours d'eau (ou des sources) et niveaux des nappes souterraines.

Pour répondre aux besoins de la DCE, les réseaux de suivi actuels devront être adaptés et complétés, notamment du point de vue de la répartition des points de mesure et des paramètres à mesurer.

La mise à disposition du public des données brutes ou élaborées produites par ces réseaux sera organisée à partir des banques de référence nationales ou de bassin. L'Observatoire Martiniquais de l'Eau jouera un rôle central pour la mise à disposition des données, tant à destination du grand public qu'à destination des acteurs de la sphère Eau.

L'organisation des réseaux respecte en partie seulement les règles fixées (à titre indicatif seulement pour les DOM) par la circulaire de décembre 2004, dans la mesure où l'Office de l'Eau n'est pas encore un acteur opérationnel de ces réseaux, de même que l'Ifremer pour les eaux littorales.

Les premiers travaux réalisés dans le cadre de l'élaboration du SDDE conduisent, compte tenu de la situation existante, à proposer l'organisation résumée dans le tableau ci-dessous (sous réserve de validation au niveau national) :

Réseaux de mesures	Données	Maître d'ouvrage	Opérateur	Financier	Banque de données
Eaux de surface terrestres					
Réseau de référence qualité des cours d'eau	Physico-chimie	DIREN	Bureau d'étude	État	National (à bâtir)
	Biologie				
	Hydromorphologie				
Réseaux de mesures qualité des cours d'eau (contrôle de surveillance DCE)	Physico-chimie	DIREN / ODE / CG	LDA/CG	État / ODE / CG	National (à bâtir)
	Biologie		Bureau d'étude		
	Hydromorphologie				
Point de mesure qualité du plan d'eau de la Manzo	Physico-chimie	CG	Bureau d'étude	État et CG	National (à bâtir)
	Biologie				
	Hydromorphologie				
Réseaux de contrôle sanitaire des eaux de loisirs (contrôle additionnel)	Microbiologie	DSDS	DSDS	État	National SISE-Baignade
Réseaux de contrôle sanitaire des captages AEP (contrôle additionnel)	Physico-chimie Microbiologie	DSDS	DSDS	État	National SISE-Eaux
Réseaux de mesures quantité cours d'eau	Hydrométrie	DIREN / CG	DIREN / CG	État / CG	National (HYDRO)
Eaux souterraines					
Réseaux de mesures qualité (contrôle de surveillance DCE)	Physico-chimie	DIREN / BRGM / ODE	BRGM	BRGM / Etat / ODE	National (ADES)
Réseaux de contrôle sanitaire des captages AEP (contrôle additionnel)	Physico-chimie Microbiologie	DSDS	DSDS	État	SISE-Eaux et ADES
Réseaux de mesures quantité	Piézométrie	DIREN / BRGM	BRGM	BRGM / Etat	National (ADES)
Eaux côtières et de transition					
Réseau de référence qualité des eaux côtières et de transition	Physico-chimie, biologie, hydromorphologie	DIREN	DIREN/CQEL/ Bureau d'étude	État	National (QUADRIGE)
Réseaux de mesures qualité du littoral (contrôle de surveillance DCE)	Physico-chimie, biologie, hydromorphologie	DIREN / ODE	DIREN/CQEL/ Bureau d'étude	Etat / ODE	National (QUADRIGE)

1.2 Données liées aux usages de l'eau

Ce domaine concerne les diverses utilisations de l'eau (production d'eau potable, épuration des eaux, agriculture, industrie, loisirs...) et les pressions qu'elles génèrent sur les milieux aquatiques : pressions polluantes ponctuelles ou diffuses, pressions sur la ressource, pressions hydromorphologiques, pressions directes sur le vivant.

C'est le domaine où les données sont le plus dispersées et les producteurs les plus nombreux, ce qui justifie la collecte et la bancarisation au niveau du bassin notamment pour les pressions ponctuelles (prélèvements, rejets, ouvrages, ...), connues et localisées par différents services.

Certaines données sont cependant estimées par des méthodes indirectes (imagerie satellitaire, modélisation...) ou des enquêtes de couverture nationale qu'il est préférable de traiter à ce niveau. Pour ces données, déjà stockées et diffusées via des banques nationales (baignades, description du secteur agricole, occupation des sols), les dispositifs actuels seront reconduits et adaptés pour répondre aux besoins.

Pour chaque type de données il sera, par ailleurs, nécessaire de spécifier au préalable les méthodes visant à normaliser la production et les niveaux de bancarisation : c'est l'objectif du groupe de travail national "pressions" récemment mandaté par le comité de coordination du SIE.

L'Office Départemental de l'Eau a commandité la réalisation d'un outil lui permettant d'assurer le suivi et la gestion des aides et redevances qu'il va progressivement mettre en place. Les informations collectées à travers ce dispositif devraient alimenter une part importante du SIE pour la thématique des usages et pressions.

Dispositifs d'information	Données	Maître d'ouvrage	Opérateur	Financier	Banque de données
Usages de l'eau et pressions sur le milieu					
National	Baignades, recensements, activités et pratiques agricoles, occupation des sols, ...	État	MinSanté MinAGRI IFEN IFREMER ...	État	National (Existant ou à bâtir)
Bassin	Assainissement des collectivités, activités industrielles et agricoles, pêches et loisirs, prélèvements et rejets, produits phytosanitaires ...	ODE	ODE DRIRE DAF DRAM CG EPTB ...	ODE	Bassin (à bâtir)

1.3 Données économiques

Pour construire un programme d'actions qui permette d'atteindre le bon état écologique, la Directive-cadre impose de réaliser une analyse économique qui doit se concrétiser par :

- une caractérisation socio-économique des usages de l'eau,
- une évaluation des dépenses (investissement et fonctionnement) et de leur financement, ainsi que des systèmes de tarification en vigueur,
- une évaluation des bénéfices apportés par les milieux aquatiques et des dommages qu'ils subissent.

Dans le cadre de l'état des lieux, les investigations locales n'ont permis de rassembler qu'une information très partielle, soit que la donnée n'existe pas, soit qu'elle ne soit pas bien remontée (notamment de la part des structures en charges de l'eau et de l'assainissement).

Au niveau national les premières analyses économiques ont été menées de façon coordonnée en s'appuyant sur un groupe de travail national sur l'« économie », de façon à utiliser en priorité les sources de données disponibles et les méthodologies déjà développées au plan national, avec

cependant une prise en compte limitée du contexte des départements d'outre-mer du fait d'un niveau d'informations disponibles moins approfondi.

Aujourd'hui le groupe de travail national est mandaté pour élaborer les bases d'une organisation pour la construction du Système d'Information Economique sur l'Eau (SIEE) qui s'appuiera sur :

- les organismes nationaux pour les données élaborées à ce niveau. Le SDDE se limitant alors à rappeler la liste des données qu'il est prévu d'identifier, produire, collecter et bancariser dans le SIEE,
- les Agences de l'eau ou les Offices départementaux, principaux producteurs potentiels au niveau des bassins des données financières ou techniques (aides, redevances, ouvrages, rejets, prélèvements) indispensables pour calculer certains indicateurs. Le SDDE devra analyser les possibilités de production ou de collecte des données nécessaires compatibles avec les possibilités d'adaptation des systèmes d'information existants.

Le groupe de travail national a identifié quatre thèmes :

- 1 - La caractérisation économique des activités
- 2 - La tarification des services
- 3 - Les dépenses et le financement des services
- 4 – Les coûts environnementaux.

Niveau national

Conformément au programme de travail qui a été présenté à la Commission des Comptes et de l'Économie de l'environnement en décembre 2004, le dispositif cible consiste à améliorer la mise à disposition de données sur les quatre thèmes évoqués précédemment en se fixant les lignes directrices suivantes :

- assurer la **cohérence** et la transparence des méthodes et des données retenues pour la construction des comptes nationaux et des comptes par bassin,
- développer des **complémentarités** entre les enquêtes statistiques nationales, les enquêtes conduites par les acteurs socioprofessionnels, et les enquêtes de bassin,
- construire des **liens** entre données économiques et données techniques,
- veiller au respect des **préconisations** de l'Agence européenne de l'environnement, d'Eurostat et de la commission afin de favoriser l'élaboration ultérieure des synthèses au plan européen.

Niveau du bassin

Compte tenu du contexte actuel, les évolutions attendues seront liées dans un premier temps à des évolutions dans les autres thématiques (données d'état ou données d'usages et pressions).

Aucune action complémentaire n'est envisagée tant que les orientations nationales n'auront pas été précisées.

1.4 Données de référence

Ce domaine comprend les données gérées avec les systèmes d'information géographique (SIG) au niveau national ou au niveau du bassin et les données de référence gérées principalement par le SANDRE (listes de références ou nomenclatures, dictionnaires et modèles de données, identifiants et codes).

De nombreuses couches géographiques, correspondant à des zonages réglementaires ou de programmation, sont générées à partir de référentiels élémentaires et sont donc impactées en cas de mise à jour de ces derniers (BD CARTHAGE pour les cours d'eau et plans d'eau, BD TOPO pour les contours administratifs). Il en est de même pour les entités en relation avec le milieu (ouvrages, points de mesure, pressions polluantes...) qui nécessitent une attention particulière à chaque modification de zonage.

C'est sur ces couches géographiques que s'appuient les programmes d'action (exemple : SDAGE) et que sont établis les indicateurs de suivi de ces programmes.

L'administration et la coordination des évolutions de ces référentiels sont assurées au niveau national par le SANDRE et le groupe "Référentiels" du SIE.

Localement, l'organisation proposée par le SDDE doit permettre de :

- produire et gérer les référentiels et zonages nécessaires au bassin : un opérateur doit être désigné pour chaque couche géographique ou type d'entité à gérer,
- contribuer à la production des référentiels nationaux selon des spécifications nationales : un opérateur doit également être désigné pour en assurer la gestion locale.

Dispositifs d'information	Données	Maître d'ouvrage	Opérateur	Financier	Banque de données
Référentiels et zonages					
National	Normalisation des données de référence Consolidation des référentiels et zonages nationaux	État	OIEau	État	Nationale (SANDRE et Atlas des zonages)
Bassin	Référentiels et zonages locaux	DIREN BRGM	DIREN BRGM	État (*) et DIREN	

(*) L'État est notamment concerné par le financement de la production des zonages réglementaires locaux.

1.5 Bancarisation et mise à disposition des données

Compte tenu du nombre limité d'acteurs concernés par la bancarisation des données en local (données d'état principalement), il est convenu de s'appuyer la plupart du temps sur les banques nationales. Toutefois, dans le cadre du projet d'Observatoire de l'eau et pour répondre aux besoins de mise à disposition des données auprès des acteurs du domaine de l'Eau ainsi que de diffusion auprès du public, une banque de bassin pourra être déployée, qui viendra compléter le dispositif des banques de référence nationales existantes (ADES pour les eaux souterraines, QUADRIGE pour les eaux côtières, SISE pour les données du contrôle sanitaire, EIDER comme base multi-thématique synthétique).

L'Observatoire de l'Eau sera alors défini en termes de contenu (données à bancariser et mettre à disposition) et de fonctionnalités (modalités de mise à jour et interopérabilité avec les banques nationales) pour répondre aux objectifs locaux et nationaux du SIE. Il constituera le complément au portail national pour offrir l'accès public aux données diffusables et l'accès privé pour les données réservées aux acteurs de l'Eau.

Dispositifs d'information	Données	Maître d'ouvrage	Opérateur	Financeur	Banque de données
Bancarisation et mise à disposition des données					
National	Banques nationales Portail SIE	État	OIEau	État	ADES BDMAP HYDRO QUADRIGE SIEE SISE ...
Bassin	Banque de bassin Observatoire de l'Eau	ODE	ODE	ODE	A bâtir

2 LES PRINCIPALES ACTIONS ENVISAGÉES

Chacun des groupes thématiques a identifié des actions concrètes dont la réalisation est projetée selon les priorités :

P1 : Prioritaire car relevant d'une obligation légale ou d'un grand enjeu sur le bassin

P2 : Non prioritaire mais importante pour le bassin.

P3 : Non indispensable pour la DCE ou le SDAGE mais jugée utile pour d'autres besoins.

Au stade actuel, une quarantaine d'actions ont été identifiées pour le bassin. Pour les actions les plus urgentes, dont la mise en place des contrôles de surveillance des masses d'eau, la réalisation est prévue en 2006 ; pour les autres, elle s'étale au moins jusqu'en 2010. Certaines d'entre elles sont **dépendantes d'actions nationales (ou d'autres actions locales) qui doivent donc être réalisées au préalable.**

Les principales actions à engager dans le bassin sont déclinées selon les trois axes suivants :

1. Organiser les circuits d'information :

De la production à la diffusion des données, la plupart des actions nécessitent la coopération de divers partenaires et la mise en relation de leurs informations.

Nous retiendrons notamment :

- La définition des réseaux de surveillance avec entre autres :
 - Le redéploiement du réseau d'hydrométrie générale autour de deux acteurs : la DIREN et le Conseil Général.
 - Le réseau de surveillance des eaux littorales associant la DIREN, la CQEL, l'ODE et des prestataires (OMMM, bureaux d'études, laboratoires d'analyse).
 - Le réseau de surveillance des eaux souterraines, associant la DIREN, l'ODE et le BRGM.
 - Le réseau de surveillance des eaux superficielles terrestres, associant la DIREN, l'ODE et des prestataires (bureaux d'étude, laboratoires).

- L'élaboration et la mise en œuvre du futur Observatoire de l'Eau, outil "charnière" entre la partie centrale du SDDE (collecte, production et bancarisation des données) et, la valorisation/interprétation et diffusion des informations au niveau local, qui nécessitera la participation de tous les acteurs de la sphère Eau
- L'ensemble des actions visant à assurer une meilleure collecte et exploitation des données relatives à la production d'eau potable et à l'assainissement, qui concernent les exploitants, les collectivités, la DAF, la DIREN et l'ODE.
- La mise à disposition de la cellule sécheresse de toutes les données pertinentes : débits des cours d'eau par la DIREN et le Conseil Général et, piézométrie des forages AEP par les exploitants.

Cet axe correspond également à une des cinq orientations fondamentales du SDAGE : « Structurer et coordonner la gestion de la politique de l'eau et des données relatives à l'eau »

2. Consolider les bases de connaissance

Des lacunes dans la connaissance de l'état des milieux aquatiques mais surtout des pressions et usages associés ont été identifiées. Le SDDE apparaît comme une opportunité pour renforcer globalement la connaissance au niveau du bassin, à travers la production de nouvelles données.

Cet axe traduit en partie l'orientation fondamentale du SDAGE intitulée "Reconquête et protection des milieux aquatiques".

3. Améliorer la gestion de crise (carême ou crues) :

La gestion de crise a été inscrite dans le périmètre du SDDE. L'amélioration de la connaissance et des délais d'accès à cette connaissance participe à une meilleure politique de gestion des crises : sécheresse ou inondation.

Les actions considérées comme vecteurs d'amélioration pour cet axe sont :

- L'élaboration et la mise en œuvre du futur Observatoire de l'Eau ;
- L'optimisation de la collecte et de la bancarisation des données piézométriques (forages AEP notamment) et plus généralement l'amélioration du suivi des nappes d'eau souterraines.

2.1 Actions au niveau du bassin

Les actions à réaliser dans le bassin sont détaillées dans l'annexe **Fiches Actions**.

Le tableau ci-après les rassemble par date de planification.

code	Nom	Démarrage	Pilote
2.8	Définir et réorganiser la gestion des réseaux d'hydrométrie cibles	2006	DIREN, Conseil Général
1.5	Finalisation de la BD CARTHAGE Martinique	2006	DIREN
2.1	Mettre en œuvre l'observatoire de l'eau	fin 2006	ODE
2.3	Définir les réseaux DCE de contrôle de surveillance	fin 2006	DIREN
2.9	Définir et mettre en œuvre le suivi DCE de la qualité et de quantité des eaux de la Manzo	fin 2006	Conseil Général
2.13	Définir le bon état écologique de référence des cours d'eau	2006	DIREN
2.6	Suivre les études concernant l'élaboration du Schéma Départemental à Vocation Piscicole	2006	ODE
4.1	Définir le bon état écologique de référence des eaux côtières et de transition	2006	DIREN

3.6	<i>Améliorer la connaissance des eaux souterraines</i>	2006	BRGM
2.12	Définir les réseaux de contrôle opérationnel, contrôle d'enquête et contrôle additionnel	2007	ODE, DIREN
5.11	Permettre une alimentation régulière de la base EIDER	2006	DIREN
2.11	Mettre en œuvre le contrôle de surveillance	2007	DIREN
5.7	Approfondir la réflexion sur l'accès, l'exploitation et la valorisation des données relatives aux pressions et usages agricoles	2007	Comité des données
2.7	<i>Améliorer le suivi des travaux en rivières</i>	2007	DDE-CQEL
3.1	Assurer l'intégration dans ADES des données qualités eaux souterraines	2007	BRGM
3.2	<i>Mener une réflexion en vue de poursuivre le suivi des sources des bords de route</i>	2007	ODE / DSDS
3.4	Assurer un suivi piézométrique des forages AEP	2007	ODE / Police de l'eau
2.10	Améliorer la gestion des données nécessaires à la gestion des crises de sécheresse	2007	MISE, cellule sécheresse
5.1	Assurer la collecte, et la remontée des données concernant l'AEP	2007	ODE
5.2	<i>Assurer la collecte, la validation et la remontée des données concernant l'assainissement des eaux usées</i>	2007	Police de l'Eau
5.3	<i>Assurer le recensement, la localisation et la description de l'ensemble des stations d'épuration du bassin et homogénéiser les données existantes</i>	2008	ODE
5.4	<i>Encourager les exploitants à utiliser les outils AutoStep et MesureStep</i>	2007	Police de l'Eau
5.6	<i>Améliorer la connaissance de la pression phytosanitaire</i>	2007	GREPHY (SPV-DIREN)
1.2	Constituer une couche cartographique des périmètres ou projets de périmètres de protection des captages destinés à l'AEP	2007	Conseil Général
3.3	Assurer la remontée des données qualité eaux souterraines de SISE-Eaux vers ADES	2007	DSDS/BRGM
1.1	Produire une couche d'information validée correspondant aux masses d'eau et autres contours DCE	2007	DIREN
5.12	Améliorer la connaissance de la pression de pollution due aux élevages	2007	DSV
5.13	<i>Améliorer la connaissance des pressions liées à l'aquaculture eau douce</i>	2007	Police de l'Eau
5.14	<i>Améliorer la connaissance des pressions liées à l'aquaculture eau de mer</i>	2007	IFREMER
2.5	Mettre en œuvre le contrôle opérationnel	2008	ODE
5.10	Recenser les sources de données relatives aux pressions morphologiques et hydrologiques	2008	DIREN
2.2	Définir des objectifs de qualité des cours d'eau par tronçons	2008	DIREN/ODE
5.8	<i>Améliorer la connaissance des pressions de pêche sur le vivant</i>	2008	Comité des données
1.3	<i>Constituer une couche cartographique des zonages d'assainissement</i>	2008	Conseil Général
1.4	Mise à jour régulière des référentiels, et des supports cartographiques correspondants	2008	Comité des données
5.9	Améliorer la connaissance des pressions liées aux loisirs nautiques	2008	Comité des données
5.5	<i>Améliorer la connaissance sur l'ensemble de la thématique des autres pressions polluantes d'origine urbaine</i>	2008	ODE
3.5	Aménager les captages AEP (sources) pour mieux connaître leur débit	2010	Collectivités

Le plan d'action n'intègre pas directement des actions ou projets ponctuels (du point de vue du territoire ou de la planification) pouvant être générateurs d'informations sur l'eau, mais dont la nature et la fréquence de production, ne sont pas connus à ce jour. Citons par exemple les contrats de Baie (dont seul celui de la Baie de Fort de France est opérationnel à ce jour) qui pourront être des opérations productrices de données sur l'eau. Les informations produites dans le cadre de ces contrats pourront alimenter la base de connaissance de l'Observatoire de l'Eau mais ne devraient pas alimenter directement le SIE Martinique.

2.2 Actions au niveau national

En complément des spécifications sur l'architecture du SIE les actions attendues, au niveau national, classées par domaine de données, sont les suivantes :

Référentiels :

- Adaptation du portail du SIE pour permettre la mise à disposition de toutes les données relatives aux masses d'eau.
- Améliorer l'accès aux données telles que la liste des communes soumises au risque inondation, les cours d'eau classés, réservés et les catégories piscicoles, les contours des SAGE, les zones d'habitats, les zones de protection des oiseaux, les eaux de loisirs ou de baignade, et les zones de répartition des eaux.
- Réaliser la première version de la BD RHF (Réseau Hydrogéologique Français) pour la Martinique.

État des milieux aquatiques :

- Mettre en place une banque nationale pour le réseau de sites de références des eaux continentales.
- Définir les nouveaux systèmes d'évaluation de l'état des eaux (S3E) selon la DCE.
- Analyser les besoins, définir la méthodologie et les modalités de bancarisation pour le suivi du phytoplancton, zooplancton, phytobenthos, macrophytes et espèces invasives.
- Conception et mise en place du volet cours d'eau du SIE : Système d'Information Cours d'Eau ou SICE.
- Définir la méthodologie de suivi et organiser la bancarisation de toutes les données Plans d'eau (adaptation et implantation du pilote mis en place dans le bassin Rhône-Méditerranée – projet SIPE).
- Adapter la banque HYDRO pour le stockage et la mise à disposition des données sur les débits des sources.
- Définir le réseau DCE « RNO chimie eau » : identification des paramètres et de leur support : ce réseau sera défini au niveau du bassin en fonction de prescriptions techniques arrêtées au plan national par l'IFREMER.

Usages et pressions :

- Définir certaines notions sur les pressions telles que le volume prélevé par rapport aux volumes produits et aux volumes consommés ou les dates de période estivale au regard des besoins DCE. Le cadre réglementaire pour collecter cette information doit également être précisé.
- Clarifier le rôle des acteurs sur les captages dont une grande partie du dispositif cible s'appuie sur des banques nationales SISE-Eaux, BSS et ADES. Les liaisons entre ces dispositifs et avec les banques de bassin impliquent un accord DE/DGS sur les échanges qu'il est possible de mettre en place. Le dispositif retenu dépend également de la réalisation par la DGS de la version 3 de SISE-Eaux et de la réalisation de bases d'indicateurs.
- Compléter la BD ERU avec les charges de référence et les données sur l'existence des zonages d'assainissement ; préciser les modalités de diffusion.
- Adapter l'outil Microsat, notamment pour intégrer les charges de référence.
- Modifier et implémenter le scénario d'échange de données du SIA relatives à la description des stations d'épuration : prise en compte des nouvelles données réglementaires (charges de référence...) ; analyse SANDRE des données, modification de la fonction d'import/export.
- Mettre en place un site Internet national de dépôt de fichiers par les exploitants, dans le but d'obtenir un guichet unique de dépôt de fichiers au format SANDRE.
- Définir les méthodes de calcul des flux rejetés par les systèmes d'assainissement collectif (rejets STEP + rejets des réseaux qui n'arrivent pas à la STEP) et de calcul des données de performances (taux de collecte, rendements...).

- Normaliser les données relatives à l'assainissement autonome et aux rejets pluviaux ; élaboration des modèles de données et des formats d'échange.
- Adapter l'outil GIDIC pour intégrer toutes les données utiles sur les décharges et mettre en place un dispositif de données pour les décharges et leurs impacts sur la qualité de l'eau. Modèle de données à soumettre au SANDRE.
- Élargir l'outil GEREP à l'ensemble des ICPE soumises à autorisation ; mettre en conformité avec le format SANDRE ; adapter l'outil pour intégration des informations relatives aux rejets thermiques.
- Harmoniser les paramètres de suivi des rejets thermiques entre données redevances des Agences de l'eau et données des DRIRE.
- Valider au niveau national la nécessité d'un identifiant commun entre les fichiers redevances des Agences de l'eau et les données des DRIRE sur les ICPE.
- Normaliser les filières industrielles : améliorer l'étape de production des données structurelles relatives aux stations d'épuration industrielles, par normalisation de la description des filières.
- Actualiser et affiner les ratios de consommation par secteur d'activités, en vue d'améliorer l'évaluation des volumes consommés par les activités industrielles, en fonction du secteur d'activité. Définir des ratios types à appliquer à l'ensemble des établissements, en fonction du secteur d'activités.
- Améliorer la base de données ARIA dans le but de mieux répondre aux besoins de la DCE : améliorer l'exhaustivité, prendre en compte la relation entre polluants déversés et impacts sur le milieu, localisation précise des accidents.
- Étendre la diffusion et de la gratuité des données agricoles aux partenaires institutionnels du domaine de l'eau (MEDD / DIREN et Agences de l'eau – Office de l'Eau a minima) : conventions de diffusion des données à établir au niveau national.
- Faire évoluer l'outil SIGAL avec les informations complémentaires utiles pour l'évaluation des pressions : type de conduite d'élevage, situation et mise aux normes des bâtiments d'élevage, volume des activités de transformation, modalités d'assainissement des effluents, données sur les plans d'épandage, complément sur les équidés.
- Mettre à disposition des données SIGAL pour les partenaires du domaine de l'eau au bon niveau d'agrégation des masses d'eau pour respecter les contraintes de confidentialité.
- Adapter l'enquête sur les pratiques culturales avec un degré de précision répondant au nouvel enjeu de la DCE (taux de sondage, champs de l'enquête, approche des produits phytosanitaires, mais aussi des nitrates).
- Analyser et comparer les différents outils qui pourraient être utilisés pour le repérage spatial des systèmes culturaux (PAC graphique, images satellites...).
- Confirmer la maîtrise d'ouvrage des DDASS/DSDS sur le suivi de la qualité des lieux de baignades et autres activités nautiques, dans le cadre des missions de santé et salubrité publique et préciser par voie réglementaire les conditions de déclaration des activités nautiques.
- Améliorer le SNPE : distinguer les données en zone littorale, zone de transition (pêche professionnelle maritime), et zone d'eau douce, améliorer le retour des déclarations de captures (animation par la profession) ; localisation des activités : restituer à l'échelle des masses d'eau.
- Obliger par voie réglementaire la déclaration des activités de pêche : prélèvements et empoissonnements.
- Proposer l'IFEN dans le rôle de producteur de données de pression atmosphérique à partir des données issues de METEO France.
- Élargir la négociation avec METEO France pour l'acquisition de données pour le compte de la DIREN et de l'Office de l'Eau.

Économie :

- Compléter la mise en œuvre des orientations définies avec les bassins : site Internet, notes de méthodes, base répertoriant les études sur les bénéfices et les dommages environnementaux...

3 LES COÛTS DU SDDE

Les principaux coûts du SDDE correspondent :

- ☞ aux actions identifiées par les groupes de travail thématiques,
- ☞ au fonctionnement des réseaux de mesure

3.1 Coût des actions

La quasi-totalité des actions identifiées n'ont pu faire l'objet d'une estimation financière, soit parce que nécessitant encore un travail de définition (le niveau de difficulté de l'action ne permet pas de cadrer son périmètre ou l'échéancier, du fait de son caractère non prioritaire, la positionne dans un délai trop lointain), soit parce que se traduisant par du travail réalisé directement par les acteurs de l'eau, individuellement ou collégalement (la charge est alors estimée en temps et ressources humaines).

Les actions ayant fait l'objet d'une évaluation financière sont les suivantes :

Définition du réseau de surveillance eaux littorales : 30 k€ TTC (une partie de l'action 2.3)

Définition du bon état écologique de référence des eaux littorales : 120 k€. (action 4.0)

3.2 Coût annuel des réseaux de mesure

Le coût de fonctionnement des réseaux de mesure représente la plus grande part des dépenses pour produire les données nécessaires au SIE.

Le tableau ci-dessous présente les coûts relatifs à la surveillance des milieux. Deux hypothèses basse et haute sont utilisées. Pour la surveillance qualitative des cours d'eau et du littoral, les deux hypothèses traduisent la variabilité estimée du coût de fonctionnement des réseaux de surveillance, suivant que les substances prioritaires imposées par la DCE devront être recherchées ou non (1 année sur 3). Cette notion de cycle n'existe pas pour les eaux souterraines et pas non plus pour le suivi quantitatif. Pour le suivi hydrométrique et le suivi des eaux souterraines, les hypothèses envisagées correspondent à des augmentations de 10% et 20% des coûts actuels. Pour le plan d'eau de la Manzo, il s'agit des coûts prévus par le Conseil Général sur la période 2006-2008.

Fonctionnement des réseaux : coûts annuels	Actuel Milliers €	Cible Hypothèse basse	Cible Hypothèse haute
Eaux superficielles cours d'eau : qualité (analyse)	80	80	380
Eaux superficielles cours d'eau : quantité (amortissement uniquement)	30	33	36
Eaux superficielles plan d'eau (analyse et interprétation)	2	60	80
Eaux souterraines : qualité (analyse et interprétation)	120	132	144
Eaux souterraines : quantité (analyse et interprétation)	78	86	94
Eaux littorales (analyse et interprétation)	-	70	150
Total	310	407	884

On note que les totaux ci-dessus ne tiennent pas compte des coûts d'investissement, ainsi que de l'amortissement. Les charges en personnel des partenaires du SIE assurant la maîtrise d'ouvrage ou

la production de données en régie ne sont pas non plus comprises. Enfin, le coût de fonctionnement des réseaux, non encore définis, de contrôle opérationnel et de contrôle additionnel, n'est pas chiffré, ainsi que le coût des réseaux de suivi sanitaire des eaux de baignade et des eaux brutes destinés à la production d'eau potable.

4 LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE

4.1 Les acteurs concernés

Le suivi du SDDE sera assuré par le secrétariat technique, composé de représentants de l'Office de l'Eau (données d'usage et pression) et de représentants de la DIREN (données d'état des milieux), équipe qui a réalisé l'élaboration du présent SDDE. L'équipe de suivi est chargée de l'ensemble des actions d'accompagnement décrites dans les paragraphes suivants, dans leur domaine de compétence respectif.

Le Comité des Données sera tenu au courant annuellement des travaux, pour prendre des décisions sur les questions qui pourront être soulevées et sera alerté en cas de dérapage des projets critiques (projets dont les dates sont contraintes par la DCE ou le SDAGE).

Le Comité de Bassin sera tenu informé de l'état d'avancement des actions prévues dans le SDDE. Il devra valider les décisions d'orientation du Comité de suivi des données.

4.2 Les actions de suivi

Plusieurs familles d'actions de suivi sont à prévoir :

- L'accompagnement des projets ;
- La communication autour du SDDE ;
- La révision du SDDE ;
- L'évaluation des principes de bonne gouvernance appliquée au SIE /SDDE.

4.2.1 L'accompagnement des projets

La première tâche que devra assurer l'équipe de suivi est l'accompagnement des projets planifiés selon leur ordre de priorité.

Cet accompagnement concerne les actions prises une à une et se décompose ainsi :

- assurer l'animation des opérateurs responsables des actions mises en chantier,
- tenir un tableau de bord sur le déroulement de ces chantiers ,
- rendre compte au Comité de Suivi des données sur l'eau et au Comité de Bassin, en tant que de besoin.

Mais cet accompagnement nécessite également d'être garant de la vue globale sur le projet SDDE et notamment d'être en mesure d'inclure les révisions en prenant en compte les nouveaux besoins de connaissance liés à la révision du SDAGE et au processus de mise en œuvre de la DCE (cadres, directives, évolution des missions ou des moyens des partenaires...).

L'évaluation des actions et la production d'un tableau de bord sera annuelle.

4.2.2 La communication autour du SDDE

La plupart des acteurs du domaine de l'eau en Martinique ont participé à un moment ou à un autre à l'élaboration du SDDE. Pour conserver un bon niveau de mobilisation, il convient de maintenir l'information autour du SDDE et de sa mise en œuvre.

Au-delà des outils de diffusion de l'information, une démarche d'accompagnement au changement sera à mettre en place pour aider chacun et chaque organisme à maintenir les perspectives posées lors de l'élaboration du SDDE.

Une démarche d'accompagnement au changement consiste principalement en réunions régulières d'informations et d'analyses des pratiques liées aux métiers placés dans ce nouveau contexte. L'importance des nouveaux outils, nationaux comme locaux, représentera probablement une part significative de cet accompagnement au changement.

4.2.3 La révision du SDDE

Le SDDE relève d'une démarche progressive. Il doit donc être actualisé périodiquement. Pour des raisons d'économie d'échelle, cette actualisation devra être réalisée aussi régulièrement que possible. On note que la mise à jour du SDDE inclue la mise à jour des fiches actions et des fiches données.

Ce travail nécessitera la mobilisation de ressources, en termes de temps et de personnel. Les travaux de révision à venir devraient notamment s'attacher à traiter les thèmes qui n'ont pu être abordés, par manque d'information, dans cette première version, tels que les données économiques liées à l'état, aux usages et pressions sur les milieux, d'approfondir le thème des données d'usages et pressions et enfin d'intégrer les apports à venir du projet d'Observatoire de l'Eau. Ces travaux devront également viser une estimation réellement globale du coût du SDDE.

4.2.4 L'évaluation des principes de bonne gouvernance appliqués au SIE /SDDE

Il s'agit dans ce dernier point de maintenir une vision synthétique et maîtrisée de la réalisation du SDDE et par là, d'aider au management du Système d'Information sur l'Eau de la Martinique. C'est à cette condition que le SDDE pourra être l'outil de pilotage prévu et si possible aider à anticiper sur les décisions à prendre.

4.3 Les outils du suivi

Nous proposons de mettre en place et de suivre quatre outils :

- un moyen de diffusion permanente de l'information,
- un calendrier de mise en œuvre des actions, en étant notamment attentifs aux critères de démarrage et de fin : un outil de suivi du planning des actions s'appuyant sur le logiciel libre Gantt-Project sera mis en ligne sur le site de la DIREN, de l'Office de l'eau et/ou du Comité de bassin,
- un système de tableaux de bord,
- un système d'évaluation avec des indicateurs.

Le moyen maintenant habituel de diffusion de l'information est le site Internet. Le recours à un portail déjà existant pourrait être une bonne solution.

Nous recommandons une mise à jour des tableaux de bord au plus près du temps réel, si ce n'est par les agents et services directement concernés, au moins en collaboration avec eux.

En ce qui concerne le système d'évaluation, il conviendra de tenir un bilan annuel de l'avancement des projets, via notamment les retours d'expériences et des analyses économiques, mais aussi d'analyser les ajustements nécessaires des orientations et des actions prévues dans le SDDE.

Dans cette perspective, la définition d'un petit nombre d'indicateurs suivis sur plusieurs années pour comparer les années entre elles de manière chiffrée serait particulièrement pertinente. Il pourrait être utile de mettre en place une base de données simple facilitant le suivi de ces indicateurs.

PLAN D' ACTIONS PAR THÉMATIQUE

Le SIE existant correspond à la situation au 31 décembre 2005. Le SIE « cible », c'est à dire celui vers lequel on tend, intègre donc l'ensemble des actions prévues et, en cours de mise en œuvre en 2006 ainsi que les actions à prévoir dans les années de réalisations du SDDE pour finaliser le SIE Martinique.

Le plan d'action présenté dans cette partie énumère les actions par thématique ; ces actions sont décrites ensuite sous forme de fiches-actions jointes en annexe. Les thématiques abordées sont les suivantes :

- Zonages et référentiels
- Eaux superficielles terrestres
- Eaux souterraines
- Eaux littorales
- Usages et pressions.

1 ZONAGES ET RÉFÉRENTIELS

Ce domaine comprend d'une part les référentiels géographiques correspondant à des couches gérées avec les systèmes d'information géographique (SIG) et d'autre part des données de référence gérées au niveau national, notamment par le SANDRE ou au niveau du bassin : c'est le cas des listes de référence ou nomenclatures, dictionnaires et modèles de données, identifiants et codes.

Un certain nombre de couches géographiques correspondant à des zonages sont générées à partir de référentiels élémentaires² et sont donc impactées en cas de mise à jour de ces derniers. Il en est de même pour les entités en relation avec le milieu (ouvrages, points de mesure, pressions polluantes...) qui nécessitent une attention particulière à chaque modification de zonage.

Une bonne gestion des données de référence est une condition indispensable au bon fonctionnement du SIE car elles sont en relation avec toutes les autres données et contribuent pour une large part à l'interopérabilité.

Pour cette raison, des instances nationales telles que le SANDRE et le groupe "Référentiels" du SIE sont indispensables pour en assurer l'administration ou la coordination de leurs évolutions.

1.1 Délimitations des bassins et masses d'eau DCE

Pour permettre l'évaluation et la gestion des milieux aquatiques, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) impose la délimitation de bassins appelés aussi districts hydrographiques. La Martinique en est un. Ces unités de gestion ont été subdivisées en unités plus petites, homogènes du point de vue des pressions subies et de leur état, les masses d'eau. On distingue les masses d'eau côtière et de transition pour le littoral, les masses cours d'eau et plan d'eau pour les eaux superficielles terrestres, et les masses d'eau souterraines. Ces masses d'eau s'appuient sur une régionalisation des écosystèmes naturels, les écorégions définies par la DCE, appelées hydroécorégions pour ce qui est

² Les référentiels élémentaires correspondent à une représentation simple du territoire (type d'objet géographique limité en nombre) sur laquelle sont construites d'autres informations géographiques plus complexes : les limites communales constituent un exemple de référentiel élémentaire à partir duquel pourront être constitués de nombreux zonages intercommunaux par exemple, une limite de syndicat d'assainissement.

des cours d'eau français. A coté de ces référentiels issus de la DCE, les bassins versants, qui étaient jusque là l'unité de gestion et de suivi, restent une unité pertinente et reconnue.

1.1.1 Types de données

La délimitation des bassins et masses d'eau au titre de la DCE a conduit à produire les couches géographiques types ci-dessous.

Code	Types de données
1A1	Contours des bassins DCE
1A2	Liste des autorités compétentes
1A3	Liste des communes par bassin
1A4	Contours des principaux bassins versants
1A5	Principaux cours d'eau
1A6	Masses d'eau de surface (rivières et canaux) intégrant les pressions
1A7	Masses d'eau de surface (plans d'eau)
1A8	Masses d'eau souterraines
1A9	Masses d'eau côtières
1A10	Masses d'eau de transition
1A11	Contextes piscicoles des cours d'eau
1A12	Contours des écorégions
1A13	Contours des hydroécorégions

Le type de données 1A12 est cité ici pour mémoire, mais aucune écorégion n'est défini au-delà du continent européen.

1.1.2 Dispositif existant

La délimitation des masses d'eau a été réalisée dans le cadre de l'état des lieux du district, réalisé en 2004 au titre de la DCE. Ont ainsi été dénombrées :

- 32 masses d'eau cours d'eau (dont 2 masses d'eau fortement modifiées),
- 1 masse d'eau artificielle (plan d'eau),
- 4 masses d'eau de transition,
- 19 masses d'eau côtières,
- 6 masses d'eau souterraines.

La délimitation des hydroécorégions a été réalisée conjointement par la DIREN et par le Cemagref pour les eaux superficielles terrestres (dans le cadre d'une convention nationale MEDD-Cemagref, sur la base de la BD TOPO). La typologie équivalente pour les eaux littorales a été réalisée sur la base d'une proposition de l'IFREMER, complétée lors de l'état des lieux du district .

La DIREN a bancarisé ces données, produites par des bureaux d'études pour les eaux de surface et le BRGM pour les eaux souterraines. Mais leur validation reste à faire, sur la base des contours des bassins versants notamment. Actuellement la mise à disposition se fait au cas par cas.

Les principaux cours d'eau et le contour de leur bassin versant ont été constitués, par la DIREN.

1.1.3 Dispositif cible

1.1.3.1 Production

Pour ce qui est des référentiels existants sur les masses d'eau, la production d'une couche SIG validée et sa mise à jour seront assurées par la DIREN, avec validation par le BRGM ou l'IFREMER selon les types de masses d'eau considérés. Une réflexion est en cours au niveau national pour adopter une limite commune entre masses d'eau littorales et masses d'eau continentales. Dans le dispositif cible les contours des bassins versants devront être intégrés à la BD CARTHAGE (cf. chapitre Référentiels thématiques élémentaires), en cours de réalisation sous maîtrise d'ouvrage DIREN.

1.1.3.2 Collecte, bancarisation, mise à disposition

Dans le dispositif cible, la DIREN continue à collecter, valider et bancariser ces référentiels mais la mise à disposition du référentiel national des masses d'eau doit être réalisée à partir de l'atlas cartographique du portail Internet du Système d'Information sur l'Eau (<http://www.eaufrance.fr>). L'Observatoire de l'Eau pourrait également constituer un outil de diffusion de ces référentiels au niveau du bassin.

1.1.4 Plan d'actions

1.1.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 1.1 : Produire une couche d'information validée correspondant aux masses d'eau et autres contours DCE.

Action 2.1 : Mettre en œuvre l'Observatoire de l'Eau.

1.1.4.2 Actions au niveau national

- Adaptation du portail du SIE pour permettre la mise à disposition de toutes les données relatives aux masses d'eau.

1.2 Zones protégées ou spécifiques

Les réglementations européenne et française conduisent à délimiter différents types de zones pour lesquelles une protection particulière s'avère nécessaire. Ces zones concernent de nombreux domaines thématiques parmi lesquels les milieux naturels, la production d'eau potable, l'assainissement, la baignade.

1.2.1 Types de données

Code	Types de données
1B1	Zones désignées pour le captage d'eau destinée à la production d'eau potable
1B2	Zones pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique – cantonnements de pêche en mer
1B3	Zones de protection des habitats
1B4	Zones désignées comme zone de protection des oiseaux, notamment sites Natura 2000 (ZPS, ZSC)
1B5	Masses d'eau désignées comme eaux de plaisance (baignade, loisirs)
1B6	Zones sensibles du point de vue des nutriments
1B7	Zones vulnérables
1B8	Zones de répartition des eaux
1B9	Agglomérations d'assainissement
1B10	Cartographie des zones inondables

1B11	Liste des communes présentant des risques d'inondation
1B12	Zones humides
1B13	Cours d'eau classés
1B14	Cours d'eau réservés
1B15	Catégories piscicoles
1B16	Contours des SAGE
1B17	Zones conchylicoles
1BF1	Contrat de baie
1BF2	Périmètre d'irrigation PISE

Les types de données 1B6, 1B7, 1B8, 1B16 et 1B17 ne sont pas abordés dans ce SDDE dans la mesure où aucune zone correspondante n'a été définie en Martinique.

Les types 1BF1 et 1BF2 correspondent à des zonages spécifiques de la Martinique et ont été ajoutés à la liste des types de données définies à l'origine par les chefs de projet SDDE métropolitains.

1.2.2 Dispositif existant

L'hétérogénéité des thématiques abordées pour les zones de protection conduit à une certaine multiplicité des partenaires gestionnaires de la donnée (production, bancarisation et diffusion) :

- La DIREN pour les zones de protections des habitats (1B3),
- Le Parc Naturel Régional de Martinique (PNRM) pour les zones humides (1B12),
- La DSDS pour les points de baignade ou d'activités nautiques (1B5) et, en collaboration avec le Conseil Général, pour les périmètres de protection des captages d'eau potable (1B1) ;
- La DDE pour les zones inondables (1B11) et les communes présentant des risques d'inondation (à travers les PPRI : cartographie communale réalisée par la DDE sur la base de la BD TOPO et avec l'expertise du BRGM) ;
- Les Affaires Maritimes pour les cantonnements de pêche (1B2) ;
- Des associations ornithologiques internationales et locales (BirdLife International et Sepanmar) pour la désignation des ZICO (ou IBA – Important Bird Areas)

Les ZNIEFF (1B3) sont tenues à jour par la DIREN, qui remonte l'information auprès du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) ; ce dernier centralise les données ZNIEFF pour l'ensemble du territoire français.

Une cartographie et une caractérisation des zones humides (1B12) ont été réalisées en 2005 dans le cadre d'une étude sous maîtrise d'ouvrage PNRM et co-financement DIREN. Cette étude ne revêtait pas un caractère d'exhaustivité mais a cependant permis d'identifier 1200 zones humides et d'en décrire dans le détail 154 (zonages et listes d'espèces). Aucune démarche spécifique n'est prévue à ce jour pour compléter et mettre à jour cet atlas. La réflexion actuelle porte essentiellement sur la diffusion de cette étude.

Les contrats de Baie (1BF1) peuvent être gérés par divers opérateurs. Deux projets de contrat de baie ont reçu l'agrément du comité de bassin. Il s'agit du contrat de baie de Fort de France, porté par la CACEM et celui de la Baie du Marin-Sainte Anne, porté par la CAESM.

Le type 1BF2 correspond au Périmètre d'Irrigation du Sud Est, déterminé par le Conseil Général, gestionnaire de la retenue de la Manzo, dans le cadre du Schéma Départemental d'Irrigation géré par la DAF.

Les cantonnements de pêche (1B2) peuvent être modifiés annuellement par arrêté préfectoral, sur proposition des Affaires Maritimes. La DIREN est en charge de maintenir à jour la cartographie des ces zones, sur la base de la BD TOPO (pour le trait de côte) et des données bathymétriques du SHOM

1.2.3 Dispositif cible

1.2.3.1 Production

Les zonages concernant les captages AEP (1B1), les agglomérations d'assainissement (1B9), les cours d'eau classés (1B13), les cours d'eau réservés (1B14) et les catégories piscicoles (1B15) ne font pas partie de l'existant et sont à produire.

Le zonage des cours d'eau classés, des cours d'eau réservés, et des catégories piscicoles, pourrait constituer une étape de mise en œuvre du Schéma Départemental à Vocation Piscicole pour lequel une étude préalable de diagnostic a été initiée en 2006, sous maîtrise d'ouvrage de l'ODE et co-financement DIREN.

La détermination des agglomérations et des zonages d'assainissement est en cours de réalisation au niveau de plusieurs syndicats de commune (SCNA, SICSM et CACEM). Elle devra être étendue à l'ensemble du bassin (SCCNO et Morne Rouge). A noter qu'un état des lieux de ces travaux devrait être apporté par le diagnostic réalisé en 2006 par la SAFEGE, sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général. Un Schéma Directeur de l'Assainissement devrait voir le jour dans les années à venir sous l'impulsion de l'Office de l'Eau, qui devrait garantir la cohérence et la mise à jour régulière des zonages d'assainissement.

Les périmètres de protection des captages AEP sont en cours de définition. Des zonages devraient donc voir le jour à court terme pour 20 des 36 captages de l'île. Ce travail est réalisé par les différentes collectivités exploitant les captages sous le pilotage de la DSDS, avec l'appui technique du Conseil Général.

Les couches d'informations concernant les zones humides ont été créées, en partant des résultats de l'inventaire PNRM/DIREN (fichiers shape zones humides et espaces de fonctionnalité). Une base ACCESS a été élaborée et contient des fiches détaillées sur 154 des 1200 zones humides recensées. Un travail d'enrichissement de cette base de données serait à mener.

Le dispositif cible devra en outre maintenir l'existant et le mettre à jour. A ce sujet, on notera que des ZNIEFF marines sont en cours de constitution (phase d'inventaire) et que des contrats de baie ou de rivière supplémentaires pourraient voir le jour.

Remarque : il existe en Martinique un groupe de travail SIG972 concernant toute la communauté des producteurs et utilisateurs de données géographiques de Martinique. Ce groupe s'attache notamment à la définition de règles communes de production, d'échange et de gestion des données géographiques. Il apparaît vivement souhaitable que l'ensemble des producteurs de données sur l'eau, actuels et futurs, se rapprochent de ce groupe, pour garantir l'homogénéité et la compatibilité des données produites sur le bassin Martinique (formats numériques, systèmes de projection, protocoles de validation, etc.).

1.2.3.2 Collecte, bancarisation, mise à disposition

La DIREN et l'ODE devraient pouvoir assurer les phases de collecte, bancarisation et diffusion pour la plupart de ces référentiels, au travers de l'outil « Observatoire de l'Eau » notamment en ce qui concerne la diffusion.

La mise à disposition de certaines données devra cependant être envisagée au niveau national.

Concernant les périmètres de protection des captages, le Conseil Général prévoit le développement d'une base de donnée partagée avec les maîtres d'ouvrage et les services de l'Etat, qui doit contenir, outre la cartographie des périmètres de protection, des informations plus larges sur la localisation des captages, leurs caractéristiques, celles des stations de traitement, l'avancement de la procédure administrative, le suivi de la mise en place sur le terrain et une cartographie des sources de pollution sur le bassin versant du captage. Il serait souhaitable que la diffusion de ces informations se fasse de façon cohérente avec l'Observatoire de l'Eau.

1.2.4 Plan d'actions

1.2.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 1.2 : Constituer une couche cartographique des projets de périmètres de protection des captages d'eau destinée à la production d'eau potable.

Action 1.3 : Constituer une couche cartographique avec les zonages d'assainissement.

Action 1.4 : Mise à jour régulière des référentiels et supports cartographiques correspondants.

Action 2.6 : Suivre les études concernant l'élaboration du Schéma Départemental à Vocation Piscicole.

Action 2.1 : Mettre en œuvre l'Observatoire de l'Eau.

1.2.4.2 Actions au niveau national

- Amélioration de l'accès aux données telles que la liste des communes soumises au risque d'inondation, les cours d'eau classés, réservés et les catégories piscicoles, les contours des SAGE, les zones d'habitats, les zones de protection des oiseaux, les eaux de loisirs ou de baignade, et les zones de répartition des eaux.

1.3 Référentiels thématiques élémentaires

Il s'agit de couches cartographiques essentielles à la création d'autres couches du SIE.

Une modification au niveau de ces couches élémentaires induit des modifications sur les nombreuses couches dérivées.

1.3.1 Types de données

Code	Types de données
1C1	BD Carthage
1C2	BD RHF
1C3	Contours administratifs
1C4	Altimétrie (MNT) : BD TOPO
1C5a	Occupation des sols : BD TOPO
1C5b	Occupation des sols : BD ORTHO
1C6	Structure des sols (pédologie)
1C7	Structure des sous-sols (géologie)
1C8	Bathymétrie SHOM
1CF1	Bathymétrie OMMM
1CF2	Sole Agricole

On note que la plupart de ces données (1C3 à 1C7), bien qu'elles soient indispensables à la création de couches d'information sur l'eau, n'ont pas vocation à être bancarisées par le SIE.

1.3.2 Dispositif existant

Ces différents types de données sont gérés par :

- L'IGN pour le référentiel sur l'altimétrie, l'occupation du sol et les contours administratifs, tous issus de la BD TOPO et BD ORTHO.
- Le référentiel élémentaire BD CARTHAGE est en cours de constitution dans le cadre d'une commande de la DIREN à un bureau d'études. Il fait également l'objet d'une convention spécifique avec l'IGN, et est constitué sur la base de la BD TOPO.
- L'IRD pour les données pédologiques de référence (1C6).
- Le SHOM et la DIREN pour les données Bathymétrique 1C8. Il s'agit en fait des courbes de niveau bathymétrique du SHOM numérisées par la DIREN (entre -5 et -200 mètres). Cette information n'est pas tenue à jour mais sert de base de référence.
- Le CNASEA pour les données relatives à la sole agricole (1CF2). Le CNASEA assure la constitution, l'enrichissement et la mise à jour des données (base de données cartographique et attributive) sous maîtrise d'ouvrage DAF, avec des financements DOCUP (Etat/Europe).

La production et la diffusion sont prises en charge par chacun des organismes.

1.3.3 Dispositif cible

1.3.3.1 Production

La mise à jour des référentiels élémentaires devra être assurée par les producteurs initiaux.

La BD CARTHAGE Martinique est en cours de réalisation, sous maîtrise d'ouvrage de la DIREN. L'actualisation intègre les modifications de la codification hydrographique.

Concernant les données bathymétriques (1CF1), l'OMMM réalise au cours de l'année 2006 une carte bathymétrique du littoral entre 0 et 50m de profondeur au 1/25 000^{ème}, qui devrait compléter la bathymétrie SHOM. Ce travail est réalisé sur des financements MEDD/FEDER/FIDOM. A ce jour, il n'est pas prévu de programme d'actualisation ultérieure de ces données.

Il serait souhaitable qu'une BD RHF Martinique voit le jour, même si aucune échéance n'est annoncée par le BRGM. A noter que sa réalisation dépend des connaissances disponibles sur les aquifères et que les données collectées dans le cadre des études de prospections des nappes alluviales sous maîtrise d'ouvrage Région/DIREN/BRGM devraient permettre un gain significatif de connaissances.

Un travail de modernisation de la carte pédologique numérique est en cours à l'IRD.

Remarque identique à la partie précédente concernant le travail du groupe SIG972.

1.3.3.2 Collecte, bancarisation, mise à disposition

Les modalités restent identiques à la situation actuelle, c'est-à-dire que la bancarisation et la diffusion sont assurées par les organismes producteurs.

Pour la BD CARTHAGE France métropolitaine, la diffusion commerciale est assurée par l'IGN, avec des conditions particulières pour les acteurs de la sphère eau (convention MEDD/IGN). Les modalités exactes de diffusion de la BD CARTHAGE Martinique, dont la DIREN est propriétaire, restent à définir.

1.3.4 Plan d'actions

1.3.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 1.4 : Mise à jour régulière des référentiels et supports cartographiques correspondants.

Action 1.5 : Finalisation de la BD CARTHAGE Martinique.

1.3.4.2 Actions au niveau national

☞ BD RHF : réalisation de la première version de BD RHF sur le territoire martiniquais (aucune échéance programmée).
--

2 EAUX SURPERFICIELLES TERRESTRES

Les données permettant de décrire l'état qualitatif et quantitatif des masses d'eau superficielles terrestres (cours d'eau et plans d'eau) sont destinées aux utilisations suivantes :

- caractérisation de l'état chimique et écologique des masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, à travers le Système d'Évaluation de l'État (SEE) des cours d'eau et le SEE - plans d'eau,
- suivi du SDAGE à travers les indicateurs QUAL (A1, A2, B1-3, C1-7 et D1-4) traduisant l'état des cours d'eau, GEST (A1-8) pour une meilleure gestion des activités et des usages, PEST (A3, B6, B7, B8, C5, C6, C7) sur les pollutions par les pesticides et métaux lourds, AEP (C1, C2, C3, C4) sur la qualité de la ressource utilisée pour la production d'eau potable, LITT (A1-6, B1-3) et SUIV (B1, B2) sur la gouvernance et les outils d'observation et de sensibilisation,
- suivi des prélèvements dans le cadre des redevances pour prélèvement mises en place par l'Office de l'eau (procédures de contrôle), selon le principe préleveur-payeur,
- suivi des pressions anthropiques dans le cadre des redevances qui seront mises en place par l'Office de l'eau (procédure de contrôle), selon le principe pollueur payeur,
- contrôle sanitaire des eaux de baignade (Directive baignade) et d'alimentation pour la production d'eau potable,
- contrôle du respect des dispositifs réglementaires par les services de police de l'eau.
- évaluation d'impacts environnementaux (créations d'infrastructures, ICPE...).

Les données sont regroupées d'une part en fonction de la nature de la masse d'eau (cours d'eau ou plan d'eau) et d'autre part selon qu'elles portent sur les aspects quantitatifs ou qualitatifs de la ressource.

2.1 Cours d'eau : état qualitatif

En Martinique, les altérations de la qualité des rivières sont de natures multiples : matières organiques, nitrates, matières phosphorées, pesticides et transport solide. Elles peuvent être localement préoccupantes. Ces altérations trouvent leur origine dans les rejets d'effluents domestiques (STEP et habitations non raccordées), industriels (distilleries, sucreries, industries agro-alimentaires et extractions de matériaux) et agricoles (transferts diffus des produits phytosanitaires et engrais). De façon générale, l'impact de ces perturbations est d'autant plus fort que la capacité auto-épuratoire des cours d'eau, directement reliée au débit, est faible.

En Martinique, de ce point de vue, la période de carême constitue une période à risque, notamment dans la partie sud de l'île faiblement arrosée. Les prélèvements, importants sur certains cours d'eau (AEP, irrigation et prélèvements individuels), constituent à l'évidence des facteurs aggravants. Il est assez probable que la qualité hydrobiologique soit, elle aussi, altérée par ces pollutions chimiques, ainsi que par les altérations d'ordre hydromorphologique subies par les cours d'eau, même si le manque de données ne permet pas de conclure fermement.

L'acquisition de connaissances supplémentaires et la surveillance de l'état des milieux aquatiques terrestres représentent de fait des enjeux prioritaires pour le bassin. Ils constituent d'ailleurs une des orientations fondamentales du SDAGE adopté en 2002 et une des neuf questions importantes mises en évidence lors de l'état des lieux réalisé en 2005 au titre de la DCE.

Les types de données abordés ici concernent :

- la qualité physico-chimique,
- la qualité bactériologique,
- la qualité biologique,
- l'état hydromorphologique.

2.1.1 Données relatives à l'état physico-chimique bactériologique et biologique des cours d'eau

2.1.1.1 Types de données

Les paramètres permettant d'évaluer l'état **physico-chimique** comprennent les paramètres physico-chimiques généraux (conditions thermiques, conditions d'oxygénation, salinité, effet des proliférations végétales, état d'acidification, nutriments), les polluants non synthétiques (métaux, dont substances prioritaires) et les polluants synthétiques (pesticides, HAP, autres micropolluants organiques dont certaines substances prioritaires).

La **qualité bactériologique** est évaluée au moyen de paramètres microbiologiques.

Code	Types de données
2A1	Paramètres physico-chimiques généraux des cours d'eau
2A2	Polluants non synthétiques spécifiques des cours d'eau
2A3	Polluants synthétiques spécifiques des cours d'eau
2A8	Qualité des eaux de baignade, bactériologie des cours d'eau

Les **paramètres biologiques** concernent la composition des peuplements, l'abondance des différents taxons et la présence de taxons sensibles pour différentes classes végétales (phytoplancton, phytobenthos et macrophytes) et animales (zooplancton, faune benthique invertébrée et ichtyofaune).

Code	Types de données
2A4	Phytoplancton, zooplancton des cours d'eau
2A5	Macrophytes et phytobenthos des cours d'eau
2A6	Faune benthique invertébrée des cours d'eau
2A7	Ichtyofaune des cours d'eau

2.1.1.2 Dispositif existant

La plupart des **paramètres de qualité chimique** font l'objet d'un suivi dans le cadre des réseaux de suivi DIREN :

- Le réseau des sites de référence mis en place est composé de 9 sites qui font l'objet d'un suivi sur la période 2005-2007 afin d'établir les conditions du bon état écologique. Ce suivi est effectué dans le cadre d'une étude confiée au bureau d'études ASCONIT. Deux mesures sont effectuées chaque année sur l'eau brute et une sur les sédiments. Aucune bancarisation spécifique des données n'est réalisée à ce jour.

- Le réseau patrimoine composé de 29 stations pour le suivi physico-chimique général, et dont 7 stations sont affectées au suivi des polluants non synthétiques spécifiques (métaux lourds) et 10 stations au suivi des polluants synthétiques spécifiques (micropolluants organiques et notamment les pesticides). Quatre mesures sont effectuées chaque année pour le suivi physico-chimique général, et deux pour les pesticides et métaux lourds. La production et la collecte des données sont assurées par le LDA. La DIREN valide ces données, qui sont bancarisées dans une version "personnalisée" de SISE-Eaux à la DSDS ainsi que dans une base de données ACCESS en DIREN. La DIREN diffuse des informations relatives à la qualité des cours d'eau à travers son site Internet (<http://www.martinique.ecologie.gouv.fr/qualite.html>) sous forme de rapports, de fichiers EXCEL ou de cartes statiques issues d'un SIG. Les résultats concernant les pesticides (polluants synthétiques spécifiques) dans les cours d'eau de Martinique sont également diffusés par l'Institut Français de l'Environnement (IFEN), à travers sa synthèse nationale annuelle, accessible gratuitement via son site Internet (données postérieures à 2004 uniquement).

Ces réseaux sont complétés par une station de mesure en continu de la qualité de l'eau, en place sur la Lézarde et gérée par le Conseil Général afin d'assurer une connaissance générale du bassin versant de la Lézarde et de fournir des informations utiles à la gestion de crise et des ouvrages du Conseil Général sur ce bassin versant. L'ensemble des processus depuis la production jusqu'à l'interprétation des données est assuré par le Conseil Général. Pour le moment, les données ne sont pas mises à disposition.

Les contrôles sanitaires effectués par la DSDS dans le cadre du contrôle AEP sur 21 points complètent également les réseaux pour les types de données 2A1 à 2A3. Les fréquences de mesures varient selon les types de données et les paramètres suivis (1 à 12 fois par an).

Les données de type 2A8 (bactériologie) sont essentiellement produites dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux de baignade (3 points en rivière, 24 mesures/an) et du contrôle sanitaire des eaux brutes utilisées pour l'AEP (21 points de prélèvements, 1 à 12 mesures par an).

Les suivis sanitaires des eaux de baignade et eaux destinées à l'AEP sont assurés intégralement par la DSDS, hormis la collecte assurée par le LDA, depuis la validation des données collectées jusqu'à la bancarisation dans SISE-Eaux et SISE-Eaux Baignade, ainsi que la mise à disposition des informations auprès du public (affichage en mairie et site web national pour SISE baignade).

Le seul réseau d'acquisition de **données biologiques** est à l'heure actuelle le réseau des sites de référence de la DIREN. Tous les paramètres biologiques font l'objet d'un suivi sur la période 2005-2007 dans le cadre de ce réseau, excepté le type 2A4-phytoplancton, jugé non pertinent pour les cours d'eau martiniquais.

Aucune bancarisation spécifique des données n'est réalisée à ce jour mais les échantillons sont conservés en local par le bureau d'études, à minima en conservant quelques spécimens de chacun des taxa inventoriés, à l'exception des poissons.

2.1.1.3 Dispositif cible

Le dispositif cible, pour répondre aux exigences de la DCE, comprend différents types de réseaux :

- **le réseau de sites de référence** permet de définir les conditions de référence des différents types de masses d'eau (cours d'eau et plans d'eau), contribuant ainsi à la définition du bon état écologique,

- **le réseau de contrôle de surveillance** est dédié à l'évaluation de l'état général des eaux à l'échelle du bassin et de la charge de pollution transportée vers le milieu marin,
- **des points de contrôle opérationnel**, servant à confirmer l'état des masses d'eau risquant de ne pas atteindre le bon état à l'échéance 2015 et à suivre leur évolution suite aux actions d'amélioration engagées,
- **des points de contrôle d'enquête**, ayant pour vocation de déterminer les causes pour lesquelles une masse d'eau n'atteint pas les objectifs environnementaux lorsque l'origine du déclassement est inconnue, avant d'établir un contrôle opérationnel ou de déterminer l'ampleur et l'incidence de pollutions accidentelles,
- **des points de contrôle additionnel**, qui constituent un complément de suivi requis pour les zones protégées dans le cadre d'une législation communautaire (points de captage pour la production d'eau potable, zones d'habitat et zones de protection d'espèces).

Le dispositif cible, pour répondre aux autres exigences du bassin (gestion de crises, indicateurs du SDAGE, police de l'eau), comprend les réseaux suivants :

- Le réseau de contrôles sanitaires des captages utilisés pour la production d'eau potable ;
- Le réseau de contrôle sanitaire des eaux de baignade ;
- Les réseaux de mesures visant à déterminer et à suivre les périmètres de protection des captages des eaux en rivières et à faire un suivi continu de la qualité (réseau du Conseil Général).

Ces réseaux contribuent aussi au dispositif cible de la DCE.

D'autres informations pourront également être constituées dans le cadre de projets ponctuels (du point de vue de la localisation ou de la durée) tels que les projets de contrat de baie (ainsi que la mise en œuvre opérationnelle de ces contrats : Baie de Fort de France, Baie du Marin-Sainte Anne, Baie du Galion, Baie du Robert).

En ce qui concerne la biologie des cours d'eau, aucun réseau pérenne n'est prévu à ce jour pour répondre à des besoins locaux. Toutefois, la perspective d'élaboration d'un Schéma Départemental à Vocation Piscicole se traduit dès 2006 par la réalisation sur deux ans d'un état des lieux piscicole, sous maîtrise d'ouvrage de l'ODE, qui pourrait ensuite se voir pérennisé sous forme d'un réseau piscicole..

Le programme d'entretien des rivières est aussi susceptible de générer, au terme d'une restructuration qui reste à mener entre les services de l'Etat et la Région, des données intéressantes la biologie des cours d'eau. Bien que ces données ne sauraient constituer un réseau, dans la mesure où ces interventions sont par nature ponctuelles et localisées, leur bancarisation constitue un objectif intéressant. De plus, ces données répondront également à des objectifs fixés par la loi sur l'eau.

Les acteurs du bassin rappellent leur souhait de voir des cartes de qualité et des objectifs de qualité établis à l'échelle du tronçon de cours d'eau, afin de mieux appréhender l'impact des rejets et de favoriser les actions de police de l'eau. Ceci concerne les données physico-chimiques et biologiques.

On rappelle que ce souhait avait déjà été émis et pris en compte lors de l'élaboration du SDAGE en 2002, schéma dans lequel il constitue l'action 35.

2.1.1.3.1 Réseau de référence

Le réseau de référence fonctionnera comme en situation actuelle jusqu'en 2007. Le statut de site de référence sera ensuite validé et le suivi pérennisé selon des modalités restant à définir au niveau national, a priori sur un tiers des points. En revanche, les données devront être bancarisées, au niveau national, lorsque le projet de banque nationale aura abouti et au niveau du bassin. Une partie de l'interprétation, la mise à disposition et la valorisation des données pourra être assurée dans le cadre du projet d'Observatoire de l'Eau, initié par l'Office de l'Eau, en fonction du périmètre qui lui sera attribué.

2.1.1.3.2 Réseau de contrôle de surveillance

Le réseau de surveillance comprend une vingtaine de stations, réparties de façon à assurer un suivi le plus représentatif possible de l'état général du district. Sur ce réseau, il s'agit de réaliser un suivi à long terme, notamment pour évaluer les conséquences des modifications des conditions naturelles (changement climatique par exemple) et les conséquences des activités anthropiques. La maîtrise d'ouvrage et le financement de ce réseau seront essentiellement partagés entre la DIREN et l'Office de l'Eau. Mais le réseau de surveillance est en réalité un méta-réseau, faisant aussi appel à des suivis réalisés par d'autres maîtres d'ouvrage : le Conseil Général pour ses stations hydrométriques et le suivi de la Manzo et la DSDS pour le suivi sanitaire des eaux de la Capot.

Les tableaux suivants résument les fréquences de suivi exigées pour les différents paramètres par le MEDD, traduisant les attentes de la DCE, et celles proposées dans le bassin Martinique.

NB : les budgets et l'organisation actuels de la production des données physico-chimiques ne permettent pas d'envisager un suivi mensuel des substances prioritaires comme demandé par la DCE. Une « montée en puissance » doit être envisagée, passant par une structuration du dispositif de production des données et par une contribution financière plus grande de la part de l'ODE, dans le but de respecter les fréquences imposées par la DCE à l'échéance 2009.

- Paramètres physico-chimiques

Paramètres	Contrôle de Surveillance fréquence nationale proposée	Contrôle de Surveillance fréquence Bassin Martinique proposée
Paramètres généraux	6 mesures par an (tous sites) (tous les ans à partir de 2007)	4 mesures par an (tous sites) (tous les ans à partir de 2007)
Polluants non synthétiques spécifiques Eau – substances prioritaires Eau – autres substances <i>Sédiment*</i>	12 mesures par an (tous sites) 4 mesures par an (25% des sites) <i>1 mesure par an*</i> (2007-2009-2012-2015)	4 mesures par an (tous sites) 4 mesures par an (25% des sites) <i>1 mesure par an*</i> (2007-2009-2012-2015)
Polluants synthétiques spécifiques Eau - substances prioritaires Eau – autres substances <i>Sédiment*</i>	12 mesures par an (tous sites) 4 mesures par an (25 % des sites) <i>1 mesure par an*</i> (2007-2009-2012-2015)	4 mesures par an (tous sites) 4 mesures par an (25 % des sites) <i>1 mesure par an*</i> (2007-2009-2012-2015)

* l'analyse sur sédiment « remplace » l'analyse dans l'eau lorsqu'elle est réalisée. Elle suit les mêmes règles concernant le nombre de sites de mesure.

- Paramètres biologiques

Paramètres	Contrôle de Surveillance fréquence nationale proposée	Contrôle de Surveillance fréquence bassin Martinique proposée
Phytoplancton	4 mesures par an (tous sites sauf types non concernés) (Tous les ans >2007)	Paramètre non pertinent.
Phytobenthos (Diatomées)	1 mesures par an (tous sites sauf types non concernés) (Tous les ans >2007)	1 mesures par an (tous sites) (Tous les ans >2007)
Macrophytes	1 mesures par an (30 à 50% des sites sauf types non concernés) (Tous les 2 ans >2007)	Paramètre non pertinent
Faune benthique invertébrée	1 mesures par an (tous sites sauf canaux) (Tous les ans >2007)	1 mesures par an (tous sites) (Tous les ans >2007)
Ichtyofaune	1 mesures par an (tous sites sauf types non concernés) (tous les 2 ans, sur 50% des sites chaque année >2007)	1 mesures par an (tous sites) (tous les 2 ans, sur 50% des sites chaque année >2007)

La bancarisation de ces données se fera à partir d'un outil national qui reste à concevoir, dont l'implémentation locale ne pourra se faire qu'en fonction de l'avancement des expériences métropolitaines et des orientations nationales (banque de données nationale). En attendant, la

bancarisation sera poursuivie selon les modalités actuelles. A noter que les données acquises jusqu'à présent sur le réseau « patrimoine » devront aussi être bancarisées dans cet outil, afin de disposer de chroniques de données les plus longues possible.

Une partie de l'interprétation, la mise à disposition et la valorisation des données pourra être assurée dans le cadre du projet d'Observatoire de l'Eau, initié par l'Office de l'Eau, en fonction du périmètre de l'observatoire.

2.1.1.3.3 *Contrôle opérationnel, contrôle d'enquête et contrôle additionnel*

Le principe du contrôle opérationnel est de suivre le ou les éléments pertinents pour évaluer les pressions exercées sur les masses d'eau risquant de ne pas atteindre le bon état en 2015 : toutes les substances prioritaires rejetées dans la masse d'eau, tout autre polluant rejeté en quantités importantes et tout élément de qualité biologique sensible à la pression exercée. La fréquence des contrôles doit permettre une évaluation pertinente de l'élément de qualité en question. A titre indicatif, cette fréquence ne devrait pas être inférieure à celle des contrôles de surveillance.

L'Office de l'Eau de la Martinique aura certainement un rôle majeur à jouer dans la mise en œuvre du contrôle opérationnel, sur l'exemple des agences de bassin métropolitaines. Le financement de ces contrôles sera à définir au niveau du bassin. La mise en œuvre effective de la redevance pollution constituera une étape importante du processus.

Les réseaux de mesure actuellement suivis par la DSDS pourront répondre aux besoins de contrôles additionnels pour les captages AEP. Ils seront complétés par le réseau de suivi en cours de déploiement par le Conseil Général sur les zones de protection des captages de la Capot et de la Lézarde.

L'organisation détaillée de ces différents réseaux et notamment le niveau de réponse apporté au niveau du bassin, pour le contrôle additionnel exigé par la DCE, reste à définir : en dehors de la production et de la collecte des données assurées pour les besoins propres de la DSDS et du Conseil Général, il conviendra de définir les processus de bancarisation et de vérifier la cohérence et la pérennisation du réseau. Ce travail est à mener d'ici fin 2008, conjointement par la DIREN, le Conseil Général, l'ODE et la DSDS, pour que la mise en place des réseaux de contrôle opérationnel et de contrôle additionnel soit effective respectivement en 2008 et 2009.

Les contrôles effectués sur les points de captage AEP porteront sur toutes les substances prioritaires rejetées et toutes les autres substances rejetées en quantité importante susceptibles de modifier l'état de la masse d'eau et qui sont contrôlées au titre de la Directive eau potable. Les fréquences d'analyse dépendront comme aujourd'hui de la population desservie : 4 fois par an si la population est inférieure à 10 000 habitants, 8 fois par an si elle est comprise entre 10 000 et 30 000 habitants et 12 fois par an au-delà.

Il n'existe pas et il n'est pas prévu à ce jour, en Martinique, de zones d'habitat ou de zones de protection d'espèce relevant d'une législation communautaire spécifique, de contraintes nationales ou locales pour lesquelles un suivi spécifique devrait être instauré et, nécessitant à ce titre un contrôle additionnel.

2.1.1.3.4 *Les autres réseaux*

Certains réseaux ont en partie été décrits ci-dessus dans la mesure où ils participent au dispositif DCE. Toutefois, la réponse aux besoins de la DCE n'étant pas la finalité propre de ces réseaux, il convient de compléter leur description.

Les réseaux de suivi déployés par le Conseil Général sur les Bassins Versants de la Capot et de la Lézarde auront pour finalité la définition et le suivi des périmètres de protections. L'objectif général poursuivi est d'assurer un suivi général de la qualité des cours d'eau (du point de vue de la potabilité d'une part et, des rejets d'autre part) en mesurant un nombre réduit de paramètres et à terme de suivre tous les périmètres de protection en cours de définition.

Le GREPHY (Groupe Régional Phytosanitaire), qui a pour mission de coordonner des actions à l'échelle de bassins versants identifiés comme prioritaires, dans la but de réduire leur contamination par les pesticides, sera amené à constituer des réseaux d'observation pour vérifier l'impact des actions engagées. Les réseaux déployés par le Conseil Général autour des captages AEP, notamment celui de la Capot, pourraient constituer un élément majeur de ce dispositif.

D'autres études sont prévues pour répondre à des besoins de connaissance :

- Etudes du CEMAGREF sur le bassin versant de la Baie du Robert, relatives aux transferts de pesticides et fertilisants et au transport solide ;
- Etudes nécessaires à l'élaboration des contrats de baie de Fort de France et Marin-Sainte Anne.

Il faut aussi mentionner le futur réseau de contrôle de l'ODE lié à la mise en place des redevances. Ce réseau dépendra directement des pressions industrielles, agricoles et domestiques faisant l'objet d'un suivi dans le cadre de redevances selon les paramètres fixés par la future loi sur l'eau.

2.1.1.4 Plan d'actions

2.1.1.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Mettre en œuvre l'Observatoire de l'Eau.

Action 2.2 : Définir des objectifs de qualité des cours d'eau par tronçon.

Action 2.3 : Définir le réseau de contrôle de surveillance.

Action 2.5 : Mettre en œuvre le contrôle opérationnel.

Action 2.6 : Suivre les études concernant l'élaboration du Schéma Départemental à Vocation Piscicole.

Action 2.11 : Mettre en œuvre le contrôle de surveillance.

Action 2.12 : Définir les réseaux de contrôle opérationnel, contrôle d'enquête et contrôle additionnel.

Action 2.13 : Définir le bon état écologique de référence des cours d'eau

2.1.1.4.2 Actions de niveau national

- ☞ Mise en place d'une banque nationale pour le réseau de sites de références.
- ☞ Définition du futur Système d'Évaluation de l'État des Eaux.
- ☞ Conception et mise en place du volet cours d'eau du SIE : Système d'Information Cours d'Eau ou SICE.
- ☞ Analyse des besoins, définition de la méthodologie de suivi et des modalités de bancarisation pour le suivi hydrobiologique.

2.1.2 Données relatives à l'état hydromorphologique des cours d'eau

L'évaluation de l'état écologique d'un cours d'eau – au sens de la DCE – se fait uniquement sur la base des paramètres physico-chimiques et biologiques ; l'état hydromorphologique n'intervient

donc pas directement dans l'évaluation de l'état, mais sa connaissance est nécessaire pour expliquer les causes de non atteinte du bon état. Pour l'établissement des conditions de référence, il est nécessaire de caractériser les conditions hydromorphologiques de chaque site de référence.

Le Système d'évaluation de l'état hydromorphologique (SEE – Physique), qui reste encore à élaborer au niveau national, précisera les paramètres à suivre, les stratégies de mesure et les méthodes d'évaluation de l'état hydromorphologique permettant de répondre aux besoins liés à la DCE.

2.1.2.1 Types de données

En l'absence de l'outil SEE - Physique, les acteurs du bassin ne disposent pas de la description détaillée des données nécessaires à l'évaluation de l'état hydromorphologique. On rappelle toutefois que la DCE mentionne trois éléments à connaître :

- Les conditions morphologiques : variation de la profondeur et de la largeur de la rivière, structure et substrat du lit, structure de la rive ;
- La continuité de la rivière ;
- Le régime hydrologique : pour mémoire, ce type de données est abordé dans le paragraphe suivant sur l'état quantitatif des cours d'eau.

Code	Types de données
2B1	Conditions morphologiques des cours d'eau
2B3	Continuité des cours d'eau

2.1.2.2 Dispositif existant

Actuellement aucun réseau pérenne n'existe pour renseigner ces types de données. Quelques informations sont collectées dans le cadre du réseau d'hydrométrie générale, au niveau des sections jaugées, mais ces informations n'ont a priori pas fait l'objet de validation ni de bancarisation.

Les seules informations effectivement disponibles et validées ont été collectées en 2005 au cours de l'étude de définition des sites de référence, sous maîtrise d'ouvrage DIREN. Ces informations ne sont actuellement pas bancarisées.

2.1.2.3 Dispositif cible

Le suivi des **sites de référence** potentiels sera constitué, après l'état des lieux initial réalisé en 2005, d'un suivi annuel rapide des changements morphologiques éventuels. La maîtrise d'ouvrage sera assurée par la DIREN. Les données seront mises à disposition dans le projet d'Observatoire de l'Eau.

Le contenu exact du **programme de surveillance**, au sens de la DCE, de l'état hydromorphologique des cours d'eau ne pourra être défini que suite à l'élaboration du SEE-Physique par la Direction de l'Eau. Le contrôle de surveillance des éléments de continuité écologique et de morphologie sera effectué tous les 6 ans (une fois par plan de gestion).

Localement, trois actions sont envisagées, qui pourront participer à la mise en œuvre locale du futur SEE-Physique, voire à son alimentation :

- Un protocole relatif à la gestion de l'hydrométrie, en cours de signature entre la DIREN et le Conseil Général, formalisera le suivi hydromorphologique des cours d'eau dans le cadre du réseau d'hydrométrie générale, sur les sites faisant l'objet d'un suivi débitmétrique (continu et ponctuel).
- L'élaboration et la mise en œuvre d'un Schéma Départemental à Vocation Piscicole pourront également alimenter la réflexion sur les données d'hydromorphologie. Dès 2006, l'état des lieux piscicole initié par l'ODE fournira des informations sur la morphologie d'une trentaine de sites.
- Le programme d'entretien des rivières est susceptible de générer, au terme d'une restructuration qui reste à mener (projet de CATER), des données sur l'hydromorphologie des cours d'eau. Bien que ces données ne sauraient constituer un réseau, dans la mesure où ces interventions sont par nature ponctuelles et localisées, leur bancarisation constitue un objectif intéressant.

Une partie de l'interprétation, la mise à disposition et la valorisation des données pourra être assurée dans le cadre du projet d'Observatoire de l'Eau, initié par l'Office de l'Eau, en fonction du périmètre de l'observatoire.

2.1.2.4 Plan d'actions

2.1.2.4.1 Actions au niveau du bassin

Les actions 2.1, 2.3, 2.6, 2.11, 2.12 et 2.5 présentées dans la partie précédente contribueront aussi aux objectifs du dispositif cible concernant les données hydromorphologiques.

Action 2.7 : Améliorer le suivi des travaux en rivières.

Action 2.8 : Définir les réseaux d'hydrométrie cibles.

2.1.2.4.2 Actions de niveau national

- ☞ La caractérisation de l'état hydromorphologique des cours d'eau ne pourra se faire qu'après l'élaboration de la méthode nationale pour l'évaluation de l'état physique des cours d'eau (SEE-Physique).
- ☞ Conception et mise en place du volet cours d'eau du SIE : Système d'Information Cours d'Eau ou SICE.

2.2 Cours d'eau : état quantitatif

Les ressources en eau de la Martinique sont abondantes mais, leur répartition inégale dans l'espace (entre le nord très arrosé et le sud, faiblement arrosé) et dans le temps (entre l'hivernage et le carême), nécessite une gestion attentive pour satisfaire les besoins d'alimentation en eau potable, tout au long de l'année (94% de la ressource AEP est constituée d'eaux superficielles).

Se pose aussi la question des déséquilibres écologiques engendrés dans les cours d'eau dont l'étiage est aggravé par ces prélèvements AEP mais aussi par des prélèvements d'irrigation. Se pose également la question du risque inondation et de l'alerte de crue, dans un territoire caractérisé par de fortes pentes dans les parties amont, des précipitations pouvant être très intenses, des temps de concentrations très courts et une forte urbanisation, donc un risque d'inondation élevé et difficilement gérable.

Le suivi des écoulements en rivière est donc primordial à plusieurs titres :

- il renseigne sur la capacité de la ressource superficielle à satisfaire les besoins AEP ;
- il fournit un repère, au sens de la réglementation, vis-à-vis des prélèvements ;
- il fournit enfin des repères pour apprécier le débit minimum biologique à maintenir pour préserver les équilibres écologiques.

2.2.1 Types de données

Les données de régime hydrologique des cours d'eau regroupent toutes les informations de hauteur et de débit des cours d'eau. La gestion de la sécheresse en période de carême et la prévision des crues intègrent en plus la pluviométrie et la piézométrie (ce dernier type de donnée est abordé dans le chapitre portant sur les eaux souterraines).

Code	Types de données
2B2a	Régime hydrologique des cours d'eau
2B2b	Pluviométrie
2B4	Suivi des arrêtés de sécheresse
2B5	Prévision de crues

2.2.2 Dispositif existant

Plusieurs réseaux sont actuellement en place pour le suivi des régimes hydrométriques des cours d'eau :

- Le réseau d'hydrométrie générale de la DIREN (12 stations de mesure en continu dont 2 dédiées à l'alerte de crue et 2 au suivi sécheresse) ;
- Le réseau limnimétrique du Conseil Général (32 stations de mesure en continu). Une partie de ce réseau (11 stations) sert dans le cadre du système départemental d'alerte des crues (SDAC).

A cela, s'ajoutent les compétences d'une cellule hydrométrie au Conseil Général composée de 4 jaugeurs, assurant une visite bi-mensuelle sur les stations du Conseil Général. Ils effectuent également des jaugeages ponctuels en période d'étiage sur demande de la DIREN.

Ces données ponctuelles représentent les seules informations collectées dans le cadre de la gestion de sécheresse, en complément des stations d'hydrométrie générale de la DIREN (période de carême) et soumises à la cellule de crise (composée de la DIREN, du Conseil Général, des exploitants AEP, du SIDPC de la préfecture, de la DAF et de la DSDS).

Les données collectées dans le cadre du réseau d'hydrométrie générale font l'objet d'une validation et d'une bancarisation dans la banque HYDRO (banque nationale). La DIREN et le SCHAPI assurent également l'interprétation, la mise à disposition et la valorisation de ces données (notamment sous forme de cartographie et de données diffusées sur le site de la DIREN).

La pluviométrie est suivie dans le cadre de plusieurs réseaux de mesure :

- Un réseau de mesure en temps réel constitué par les stations de Météo-France (10 stations) et les stations du conseil général (30 stations dont 12 utilisées dans le cadre du SDAC) ; les mesures collectées par ces réseaux sont concentrées par chacun des acteurs puis échangées, le tout en temps réel
- Le réseau de mesures en temps différé constitué par les observateurs bénévoles pour Météo-France (40 points d'observation) ;

Le suivi du réseau pluviométrique de l'IRD (anciennement ORSTOM), composé de 15 stations et repris en 1992 par la DIREN, a été arrêté en 2005. Cependant, l'historique des données a été conservé sous forme d'information brute non validée.

2.2.3 Dispositif cible

Dans le cadre de la réorganisation de la prévision des crues, la direction de l'eau du MEDD a demandé aux délégués de bassin de faire des propositions d'organisation optimisée de l'hydrométrie à l'échéance de fin 2006, qui soient insérées dans les schémas directeurs de la prévision des crues (SDPC) élaborés dans les bassins. Il est convenu que le SDPC prévaut sur le SDDE, ce dernier ne pouvant remettre en cause l'organisation définie dans le SDPC.

La circulaire du 13 avril 2005 en définit les principes d'organisation. Le principe adopté est l'unicité de l'hydrométrie : sur un territoire donné, un seul service de l'État produit toutes les données hydrométriques répondant aux divers besoins liés à la mise en œuvre des missions de l'État faisant appel à ce type de données. Toutes les données hydrométriques devront être bancarisées et mises à disposition des utilisateurs opérationnels et du public, en temps réel (données brutes non validées) et en temps différé (données validées).

L'État n'étant pas le seul producteur de données hydrométriques, la réflexion doit prendre en compte les autres acteurs à travers un groupe de coordination et le comité de suivi des données du bassin. Pour ce qui concerne les données utilisées par l'État et produites par des tiers, des conventions doivent permettre d'obtenir des garanties en matière de caractéristiques des stations, de gestion de la maintenance et des jaugeages, de procédures de validation et de fiabilité des données, de disponibilité et de mise à disposition des résultats.

Le dispositif hydrométrique cible vise à répondre aux principaux besoins identifiés ci-dessous :

- la prévision des crues et le suivi des étiages en période de sécheresse,
- la connaissance générale des régimes des cours d'eau,
- la caractérisation de l'état écologique et de l'hydromorphologie des masses d'eau de la DCE,
- la détermination des flux polluants pour le suivi qualitatif des eaux superficielles et les transferts entre masses d'eau,
- la police de l'eau (autorisations, gestion de crise),
- la gestion des ouvrages,

- les relations avec les nappes souterraines.

Les orientations nationales recommandent que l'organisation à mettre en place s'articule autour de cinq pôles de responsabilités sachant que chaque pôle doit être géré par un seul service identifié sur une zone géographique déterminée :

- organisation des réseaux et des données,
- gestion des stations et de l'hydrométrie,
- maintenance des stations,
- collecte des données,
- opérations d'intérêt national.

Pour ce dernier pôle, qui porte notamment sur le stockage et la mise à disposition sur Internet de l'ensemble des données hydrométriques (banque HYDRO), le SCHAPI a été désigné comme acteur principal.

En Martinique, ce travail de structuration est en cours et passe, pour l'hydrométrie par une réorganisation des réseaux et une mutualisation des moyens entre les deux principaux acteurs, que sont la DIREN et le Conseil Général. Pour cela, une convention cadre entre ces deux acteurs est en cours de signature et doit être suivie d'une convention spécifique à l'hydrométrie d'ici fin 2006.

Pour la prévision des crues, le caractère torrentiel et la réponse très rapide des cours d'eau exige de se baser sur la prévision et le suivi temps réel des épisodes de fortes pluies. Pour le suivi en temps réel, le Conseil Général apporte une très forte contribution par son Système Départemental d'Alerte des Crues (SDAC) actuellement en cours de modernisation. Les objectifs affichés sont l'amélioration des délais d'annonce et la prise en compte de nouveaux paramètres (lame d'eau dans le cadre des mesures radar de Météo-France et effet de marée). Pour affiner et améliorer les prévisions Météo France développe ses capacités en prévision immédiate (systèmes experts combinant sorties de modèles numériques, observations satellitaires et radar, réseau foudre ...).

La mise en place d'un SDPC se ferait par la collaboration étroite des trois acteurs Météo France, DIREN et Conseil Général.

Ces mesures répondront aux besoins exprimés dans la DCE concernant le suivi quantitatif des cours d'eau. Elles devront permettre par ailleurs la définition et le contrôle du respect de débits minimum biologiques dans tous les cours d'eau affectés par des prélèvements.

2.2.4 Plan d'actions

2.2.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Mettre en œuvre l'Observatoire de l'Eau

Action 2.2 : Définir des objectifs de qualité des cours d'eau par tronçons

Action 2.8 : Définir les réseaux d'hydrométrie cibles

Action 2.10 : Améliorer la gestion des données nécessaires à la gestion des crises de sécheresse

Action 2.11 : Mettre en œuvre le contrôle de surveillance

Action 2.5 : Mettre en œuvre le contrôle opérationnel.

2.2.4.2 Actions de niveau national

☞ Conception et mise en place du volet cours d'eau du SIE : Système d'Information Cours d'Eau ou SICE.

2.3 Plans d'eau : état qualitatif

Le contexte des plans d'eau en Martinique est particulier dans la mesure où un seul plan d'eau, en l'occurrence artificiel, est identifié comme une masse d'eau selon les critères de la DCE. Il s'agit du plan d'eau de la Manzo, réserve d'eau artificielle de 80 ha alimentée à partir du captage de la Lézarde pour répondre aux besoins d'irrigation dans le sud-est de la Martinique (périmètre PISE). Ce site est géré par le Conseil Général. Il présente depuis quelques années des signes de dégradation de sa qualité. Le suivi de la qualité du plan d'eau apparaît comme un enjeu important pour le district.

En ce qui concerne les données participant à l'état qualitatif, on retiendra :

- l'état physico-chimique du plan d'eau,
- l'état biologique du plan d'eau,
- l'état bactériologique du plan d'eau,
- l'état hydromorphologique du plan d'eau.

Les données relatives aux plans d'eau restent à définir plus précisément, notamment avec la mise en place du SEE – Plans d'eau, confiée au Cemagref par le MEDD. En l'absence de cet outil, les éléments fournis ci-après ont un caractère provisoire.

2.3.1 Types de données

Les paramètres permettant de mesurer la **qualité chimique** comprennent les paramètres physico-chimiques généraux (transparence, conditions thermiques, bilan d'oxygène, minéralisation, effet des développements végétaux, état d'acidification, nutriments, potentiel de re-largage des sédiments), les polluants non synthétiques (métaux, dont substances prioritaires) et les polluants synthétiques (pesticides, HAP, autres micropolluants organiques).

Les **paramètres biologiques** concernent la présence de taxons, la composition et l'abondance des différentes classes végétales (phytoplancton, phytobenthos et macrophytes) et animales (zooplancton, faune benthique invertébrée et ichtyofaune).

La **qualité bactériologique** est évaluée au moyen de paramètres microbiologiques.

Concernant l'évaluation de l'**état hydromorphologique**, la DCE préconise le suivi de deux types d'éléments :

- les conditions morphologiques : variation de la profondeur du lac, quantité, structure et substrat du lit, structure de la rive,
- le régime hydrologique : pour mémoire, ce type de données est abordé dans le paragraphe sur l'état quantitatif des plans d'eau.

Ces différents types de données sont regroupés dans le tableau ci-dessous :

Code	Types de données
2C1	Paramètres physico-chimiques généraux des plans d'eau
2C2	Polluants non synthétiques spécifiques des plans d'eau
2C3	Polluants synthétiques spécifiques des plans d'eau
2C4	Phytoplancton, zooplancton des plans d'eau
2C5	Macrophytes et phytobenthos des plans d'eau
2C6	Faune benthique invertébrée des plans d'eau
2C7	Ichtyofaune des plans d'eau

2C8	Bactériologie des plans d'eau
2D2	Conditions morphologiques des plans d'eau

2.3.2 Dispositif existant

Actuellement, le Conseil Général effectue une analyse par an, en surface et profondeur, sur le plan d'eau de la Manzo. Cette analyse concerne la physico-chimie générale (type 2C1) et la bactériologie (type 2C8). Aucun suivi n'était assuré jusqu'en 2005 pour l'ichtyofaune (type 2C7) et pour la morphologie (type 2D2).

2.3.3 Dispositif cible

2.3.3.1 Réseau de référence

Un programme de suivi de la qualité du plan d'eau de la Manzo est prévu par le Conseil Général et la DIREN sur une période de 3 ans (2006-2008). L'objectif poursuivi par le Conseil Général est de garantir la qualité de l'eau utilisée pour l'irrigation. Pour la DIREN, ce suivi doit permettre de faire un diagnostic de l'état général de la masse d'eau, physico-chimique et biologique, et de vérifier l'éligibilité de ce plan d'eau au titre de masse d'eau de référence, dans le but de déterminer un potentiel écologique maximal ou un bon potentiel écologique pour ce type de masse d'eau. Ce suivi est réalisé sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général et subventionné par la DIREN et la Communauté européenne. Il doit comprendre l'ensemble des paramètres exigés par la DCE pour le contrôle de surveillance des plans d'eau. La fréquence des contrôles sera semestrielle.

Une partie de l'interprétation, la mise à disposition et la valorisation des données pourra être assurée dans le cadre du projet d'Observatoire de l'Eau, initié par l'Office de l'Eau, en fonction du périmètre attribué à l'observatoire.

2.3.3.2 Contrôle de surveillance

Seule masse d'eau de type artificiel, la Manzo pourrait être intégrée au réseau de contrôle de surveillance et fait l'objet d'un suivi similaire à celui présenté dans le paragraphe 2.1.1.3.2.

2.3.3.3 Contrôle opérationnel, contrôles d'enquête, contrôles additionnels

Aucun contrôle de ces types n'est pour l'instant envisagé.

2.3.3.4 Autre suivi

Au-delà de la période 2006-2008, le Conseil Général poursuivra un suivi annuel pour répondre aux besoins de connaissance et de suivi du plan d'eau.

2.3.4 Plan d'actions

2.3.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Mettre en œuvre l'Observatoire de l'Eau.

Action 2.9 : Définir et mettre en œuvre le suivi qualité et quantité des eaux de la Manzo.

2.3.4.2 Actions au niveau national

- ☞ Définition de la méthodologie de suivi et organisation de la bancarisation de toutes les données plans d'eau (suites du pilote mis en place dans le bassin Rhône-Méditerranée – projet SIPE).
- ☞ Définition du futur Système d'Évaluation de l'État des Eaux pour les plans d'eau (SEE – Plans d'eau).

2.4 Plans d'eau : état quantitatif

2.4.1 Types de données

Les données de régime hydrologique des plans d'eau regroupent les données concernant les caractéristiques du plan d'eau, le temps de résidence, la dynamique du plan d'eau et les connexions aux masses d'eau souterraines.

Code	Types de données
2D1	Régime hydrologique des plans d'eau

2.4.2 Dispositif existant

A l'heure actuelle, aucun suivi quantitatif n'est réalisé sur le plan d'eau de la Manzo.

2.4.3 Dispositif cible

Le programme de suivi du plan d'eau de la Manzo sur la période 2006-2008 comprend la description des conditions hydrologiques. Il s'agit en l'occurrence de suivre le temps de séjour des eaux, par un suivi débitmétrique en entrée et sortie de la retenue, et de caractériser une éventuelle connexion avec les eaux souterraines. Une partie de l'interprétation, la mise à disposition et la valorisation des données pourra être assurée dans le cadre du projet d'Observatoire de l'Eau, initié par l'Office de l'Eau, en fonction du périmètre de l'observatoire.

Les acteurs de l'eau représentés en phase d'élaboration du SDDE souhaitent que l'état quantitatif de la Manzo soit pris en compte dans la procédure d'alerte sécheresse, du fait de la localisation et de la fonction de ce plan d'eau.

2.4.4 Plan d'actions

2.4.4.1 Actions de niveau du bassin

Action 2.1 : Participer à la mise en œuvre de l'Observatoire de l'Eau.

Action 2.9 : Définir et mettre en œuvre le suivi de la qualité et de quantité des eaux de la Manzo.

Action 2.10 : Améliorer la gestion des données nécessaires à la gestion des crises de sécheresse.

2.4.4.2 Actions de niveau national

- ☞ Définition de la méthodologie de suivi et organisation de la bancarisation de toutes les données plans d'eau (suites du pilote mis en place dans le bassin Rhône-Méditerranée – projet SIPE).
- ☞ Définition du futur Système d'Évaluation de l'État des Eaux pour les plans d'eau (SEE – Plans d'eau).

3 EAUX SOUTERRAINES

Ce thème comprend toutes les données permettant de qualifier l'état des masses d'eau souterraines, d'un point de vue qualitatif et quantitatif.

Les objectifs de la Directive Cadre dans ce domaine sont les suivants :

- connaissance,
- contrôle des zones protégées (AEP),
- gestion quantitative dans le cadre réglementaire.

On note que ces données permettent le suivi des actions 17 à 23 du SDAGE visant à identifier, valoriser et protéger les ressources souterraines en vue d'une exploitation durable (orientation 1, objectif 4). En effet, elles permettent de renseigner les indicateurs SUIV B5 et B6 (description des réseaux de mesure), SENS C3 (indicateur global de suivi des programmes d'étude et d'action sur les milieux aquatiques), AEP C1 à C5 (suivi de la qualité chimique et des potentialités AEP des aquifères) relatifs à ces actions.

3.1 État qualitatif des eaux souterraines

L'exploitation des ressources souterraines du bassin pour la production d'eau potable est encore faible mais elle est amenée à se renforcer (La diversification de la ressource fait partie des objectifs du SDAGE). Cette ressource apparaît assez vulnérable face aux pressions de pollution, exercées par les pesticides notamment du fait de la perméabilité des sols. Se pose en particulier le problème de la migration lente des stocks de chlordécone accumulés dans les sols durant les dernières décennies.

Il est donc important de suivre la qualité de cette ressource, par rapport aux pesticides notamment, dans le but de trouver un bon équilibre entre les filières de potabilisation et les problèmes de qualité rencontrés au niveau des captages alimentant le réseau AEP, d'informer sur la qualité de l'eau des sources utilisées par la population et de mieux connaître les problèmes de contamination, dans le but de procéder à des actions de rattrapage de la qualité ou de diversification de la ressource.

3.1.1 Types de données

La qualité des masses d'eaux souterraines est caractérisée par la mesure de différents paramètres (physico-chimiques, éléments majeurs, matières organiques et oxydables, matières en suspension, minéralisation et salinité, composés azotés, micropolluants minéraux, micropolluants organiques, isotopes), ainsi que par le suivi, dans les zones protégées pour l'alimentation en eau potable, de paramètres microbiologiques et physico-chimiques.

Tous sont regroupés en un seul type de données.

Code	Types de données
3A1	Données qualité des eaux souterraines – État chimique des eaux

3.1.2 Dispositif existant

Deux réseaux de mesure assurent l'essentiel du suivi de la qualité des eaux souterraines :

- Le réseau qualité DIREN/BRGM, composé de 35 points (anions, cations, et métaux). 10 points "tournants" sont suivis en complément pour les phytosanitaires. Parmi ces 10 stations, celles qui montrent une présence significative en phytosanitaires sont conservées d'une campagne de mesure à l'autre pour le suivi phytosanitaire, les autres stations ne sont plus suivies et de nouvelles stations sont choisies parmi les 25 restantes. Ce réseau a été mis en place en 2004. Il correspond au suivi des masses d'eau exigé par la DCE et va au-delà en ce qui concerne le suivi de certains pesticides, importants dans le contexte local. Le financement est partagé pour moitié par le BRGM et la DIREN et représente un budget d'environ 120 k€ pour deux campagnes de mesure par an. Les phases de production, collecte, validation, interprétation sont assurées par le BRGM. Les données ne font pas l'objet d'une bancarisation spécifique en dehors de fichiers EXCEL.
- Le réseau de contrôle sanitaire de la DSDS comprend 11 stations dont la fréquence de suivi est déterminée en fonction des volumes prélevés pour la production d'eau potable. La DSDS assure l'ensemble des processus de vie des données depuis la production jusqu'à la diffusion. La bancarisation est effectuée annuellement dans SISE-Eaux (historique des données sur plus de 10 années) et la diffusion s'effectue à travers le site Internet du Ministère de la Santé. Le financement est assuré par les sociétés distributrices de l'eau et représente un budget annuel d'environ 50 k€.

En complément de ces réseaux, signalons une opération mise en place en 2005 concernant un contrôle sanitaire de sources naturelles consommées directement par la population. Un suivi bactériologique a été effectué sur 50 sources en 2005, il a été complété par des analyses de pesticides sur une quinzaine de points.

Cette opération a été réalisée par la DSDS en ce qui concerne les processus de production, collecte, bancarisation (SISE-eaux) et interprétation des données. Le financement (environ 25 k€) est assuré par l'ODE, la DSDS et le Conseil Général.

3.1.3 Dispositif cible

La Directive Cadre sur l'eau, pour l'état qualitatif des eaux souterraines, prévoit la réalisation de contrôles de surveillance et de contrôles opérationnels, mais ne prévoit pas de contrôles additionnels.

3.1.3.1 Contrôle de surveillance

Le réseau de surveillance doit être conçu de manière à fournir une image cohérente et globale de l'état chimique des eaux souterraines de chaque district hydrographique et à permettre de détecter la présence de tendances à la hausse à long terme de la pollution induite par l'activité humaine.

Ce réseau sera constitué d'une vingtaine de stations (piézomètres, sources ou cours d'eau), suivies selon les modalités DCE, c'est-à-dire qu'elles feront l'objet de deux recherches par an, de tous les polluants susceptibles d'être déversés dans la masse d'eau. La liste des polluants à rechercher sera définie et régulièrement mise à jour, sur la base des substances identifiées dans les cours d'eau (DIREN), dans les eaux souterraines (BRGM) et des substances phytosanitaires les plus utilisées par l'agriculture (données SPV).

Ce réseau sera sous maîtrise d'ouvrage et financement partagés entre le BRGM, la DIREN et l'ODE. La maîtrise d'œuvre sera assurée par le BRGM. La bancarisation des données sera améliorée et effectuée dans ADES. Une partie de l'interprétation, la mise à disposition et la valorisation des données pourra être assurée dans le cadre du projet d'Observatoire de l'Eau, initié par l'Office de l'Eau, en fonction du périmètre de l'observatoire.

3.1.3.2 Contrôle opérationnel

Ne seront concernées par le suivi de contrôle opérationnel que les masses d'eau risquant de ne pas atteindre le bon état. Ceci concerne donc au moins 2 masses d'eau sur 6 et potentiellement 5 masses d'eau sur 6, d'après l'état des lieux réalisé en 2005 (3 sont classées « en doute »). Seuls les paramètres « déclassants » seront suivis, durant les périodes situées entre les programmes de contrôle de surveillance, avec une fréquence suffisante pour détecter les effets des pressions en question et au moins annuelle.

Ce réseau sera déployé en 2008, à partir des résultats obtenus en 2006 sur le réseau de surveillance. Les modalités de mise en œuvre du contrôle opérationnel (fréquence, nombre de points) ne sont pas encore définies. Elles le seront en 2007, en fonction des consignes nationales et des modalités de financement qui auront été arrêtées au niveau du bassin.

L'Office de l'Eau de la Martinique aura certainement un rôle majeur à jouer dans la mise en œuvre du contrôle opérationnel, comme les agences de bassin métropolitaines. Le financement de ces contrôles sera à définir au niveau du bassin. La mise en œuvre effective de la redevance pollution constituera une étape importante du processus.

3.1.3.3 Contrôle des captages AEP

Le contrôle sanitaire des captages AEP assuré par la DSDS sera poursuivi à l'identique. Ce réseau, sous maîtrise d'ouvrage du Ministère de la Santé, est co-financé par ce dernier et par les collectivités. Il correspond au réseau national de surveillance pour le contrôle sanitaire sur les eaux brutes (soit 11 stations). Les données concernant les eaux souterraines sont bancarisées dans SISE-Eaux et seront également remontées dans ADES.

Une partie de la mise à disposition (et la valorisation des données) pourra être assurée dans le cadre du projet d'Observatoire de l'Eau initié par l'Office de l'Eau, en fonction du périmètre de l'observatoire.

3.1.3.4 Autres suivis

Le suivi sanitaire des sources de bord de route utilisées par la population, réalisé par la DSDS, sera maintenu en 2006. Rien n'a été décidé concernant sa pérennisation au-delà de cette échéance. Ce suivi représente un enjeu local important. *Les acteurs de l'eau représentés en phase d'élaboration du SDDE estiment qu'il serait souhaitable de poursuivre cette démarche, selon des modalités qui restent à définir.*

Le suivi qualitatif des aquifères effectué par le BRGM et financé par la DIREN sera poursuivi à l'identique sur les stations ne faisant pas partie du réseau de surveillance.

3.1.4 Plan d'actions

3.1.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Mettre en œuvre l'Observatoire de l'Eau

Commentaire sur l'action spécifique aux données de ce chapitre : l'Observatoire de l'Eau devra faciliter l'accès aux données eaux souterraines actuellement disponibles dans deux bases de données, auprès de la DSDS ou du BRGM, avec des modes d'extraction peu conviviaux.

Action 3.1 : Assurer l'intégration dans ADES des données collectées et produites par le BRGM (historique du réseau patrimoine et futur réseau projeté)

Action 3.2 : Mener une réflexion en vue de poursuivre le suivi des sources des bords de route

Action 3.3 : Assurer la remontée des données qualité eaux souterraines de SISE-Eaux vers ADES
 Action 3.6 : Améliorer la connaissance des eaux souterraines
 Action 2.3 : Définir le réseau de contrôle de surveillance
 Action 2.11 : Mettre en œuvre le contrôle de surveillance
 Action 2.12 : Définir les réseaux de contrôle opérationnel, contrôle d'enquête, contrôle additionnel
 Action 2.5 : Mettre en œuvre le contrôle opérationnel.

3.1.4.2 Actions au niveau national

☞ Définition du Système d'Évaluation de l'État des Eaux souterraines (SEE – Eaux souterraines) avec la règle de détermination du bon état des eaux souterraines.

3.2 État quantitatif des eaux souterraines

Le bassin présente une ressource souterraine importante mais dont la connaissance et l'exploitation sont encore partielles. Un développement des prélèvements AEP est prévu pour diminuer la pression de prélèvement exercée actuellement sur les rivières et garantir une production suffisante toute l'année, y compris en période de carême. La connaissance des volumes prélevés et de l'impact de ces prélèvements sur l'état de la ressource est un critère important pour gérer la ressource de façon durable.

3.2.1 Types de données

La quantité des eaux souterraines est mesurée par :

- le niveau piézométrique de la masse d'eau si le site de mesure est un piézomètre ou un forage,
- le débit dans le cas d'une source.

Code	Types de données
3B1	Données quantité des eaux souterraines – Niveau piézométrique et débit des sources

3.2.2 Dispositif existant

Le suivi quantitatif des masses d'eau souterraines est assuré dans le cadre du réseau piézométrique BRGM/MEDD, composé de 35 stations (dont 25 sont communes au réseau qualité). 33 stations sont automatisées et télétransmises, 2 stations sont automatisées mais non télétransmises. Le BRGM dispose d'historiques de suivi sur un total de 62 stations.

Le BRGM assure la collecte (mesure au pas de temps horaire), la production et la bancarisation (au pas de temps journalier) dans ADES. Les coûts de fonctionnement sont assurés à 20% par le BRGM et à 80% par le MEDD. Ils représentent un budget annuel de fonctionnement de 78k€. Celui-ci correspond à la gestion du réseau (48k€ soit 1,4 k€ par point) et à la valorisation des données (30 k€).

Les mesures de débit actuellement effectuées par les autres acteurs (producteurs d'eau essentiellement) sur les sources ne sont pas considérées comme représentatives de la source dans la mesure où les captages n'ont pas été aménagés pour effectuer ce suivi.

3.2.3 Dispositif cible

La Directive Cadre sur l'eau, pour le suivi quantitatif des eaux souterraines, prévoit la réalisation d'une surveillance mais n'introduit pas la notion de contrôle de surveillance et de contrôles opérationnels, comme pour l'état qualitatif. De plus, elle ne prévoit pas de contrôles additionnels (ni pour l'état quantitatif, ni pour l'état qualitatif).

3.2.3.1 Surveillance DCE

Le réseau de surveillance quantitative sera calqué sur le réseau piézométrique actuel et fonctionnera à l'identique. En effet, ce dispositif répond aux besoins exprimés dans la DCE, à savoir disposer d'au moins un point par masse d'eau, permettre un suivi en continu et une récupération fréquente des données (télétransmission) et assurer la bancarisation des données. La maîtrise d'œuvre sera assurée par le BRGM. Une partie de l'interprétation, la mise à disposition et la valorisation des données pourra être assurée dans le cadre du projet d'Observatoire de l'Eau, initié par l'Office de l'Eau, en fonction du périmètre de l'observatoire.

3.2.3.2 Autres suivis

Le réseau piézométrique existant doit être maintenu, en dehors de l'objectif de surveillance DCE. Le dispositif 2007 sera donc constitué de 33 points sous maîtrise d'ouvrage et financement BRGM/MEDD.

Le suivi des aquifères exploités pour la production d'eau potable devra être envisagé, afin de garantir une gestion durable, contribuer à la gestion des crises de sécheresse et améliorer la connaissance. Le suivi des sources captées est également souhaitable.

La Région est maître d'ouvrage d'une étude visant à améliorer la connaissance de la ressource en eaux souterraines potentiellement exploitable pour la production d'eau potable (financement Région, DIREN, BRGM). La maîtrise d'œuvre est assurée par le BRGM, qui va produire notamment une carte des ressources en eaux souterraines. Ce projet sera précédé d'une étude de définition de la qualité naturelle des aquifères et de leur vulnérabilité (étude prévue en septembre 2006, financée par la Région, le BRGM et la DIREN). Seuls les aquifères potentiellement les plus intéressants seront effectivement prospectés. On note que les forages réalisés dans ce cadre pourront renforcer les réseaux de suivis (qualité ou quantité), tout en sachant que seuls les aquifères supposés indemnes de toute pollution seront prospectés.

Les résultats de ces différentes études seront certainement utilisés comme base d'information pour la constitution de la BD RHF, lorsque cette dernière sera commandée par l'échelon national. La diffusion des informations collectées dans le cadre de ces études devrait être assez large en tant que données publiques.

Les acteurs de l'eau représentés en phase d'élaboration du SDDE estiment qu'il serait souhaitable que le suivi piézométrique soit pris en compte dans la procédure d'alerte sécheresse, notamment pour ce qui concerne les forages utilisés pour la production d'eau potable.

3.2.4 Plan d'actions

3.2.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Mettre en œuvre l'Observatoire de l'Eau

Commentaire sur l'action spécifique aux données de ce chapitre : l'Observatoire de l'Eau devra faciliter l'accès aux données eaux souterraines actuellement disponibles dans deux bases de données, auprès de la DSDS ou du BRGM, avec des modes d'extraction peu conviviaux.

Action 3.1 : Assurer l'intégration dans ADES des données qualité collectées et produites par le BRGM

Action 3.4 : Assurer un suivi piézométrique des forages AEP

Action 3.5 : Aménager les captages AEP (sources) pour mieux connaître les débits des sources

Action 3.6 : Améliorer la connaissance des eaux souterraines

Action 2.10 : Améliorer la gestion des données nécessaires à la gestion des crises de sécheresse

Action 2.3 : Définir le réseau de contrôle de surveillance

Action 2.11 : Mettre en œuvre le contrôle de surveillance

3.2.4.2 Actions au niveau national

☞ Adaptation de la banque HYDRO pour le stockage et la mise à disposition des données sur les débits des sources.

4 EAUX LITTORALES

Les données permettant de décrire l'état qualitatif des eaux littorales (côtières et de transition) sont destinées aux utilisations suivantes :

- Caractérisation de l'état chimique et écologique par masse d'eau en vue de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (à travers le SEE-littoral, non encore validé),
- Contrôle sanitaire des eaux de baignade (Directive baignade),
- Contrôle du respect des dispositifs réglementaires par les services de police de l'eau,
- Suivi des actions 81 (Engager des programmes d'étude sur le milieu marin), 84 (Etudier les relations continent-littoral) et 85 (Finaliser et mettre en place le RNO) du SDAGE à travers les indicateurs d'avancement général des études et actions sur les milieux aquatiques (SENS.C3), de description du réseau de surveillance du littoral (SUIV.B3 et B4), de suivi de la qualité physico-chimique des eaux, des sédiments et des organismes marins (LITT.A2 à A6), de suivi de la santé des écosystèmes (LITT.B1 à B3) et de quantification des flux polluants reçus (LITT.C2).

Les eaux côtières correspondent à un linéaire de 350 km de côtes dont 50 km de plages, 70 km de constructions récifales, et de nombreuses zones d'herbiers. Elles constituent un pôle touristique important, une zone d'activités économiques liées à la mer, mais surtout un patrimoine faunistique et floristique très riche. Le littoral constitue le réceptacle de l'ensemble des écoulements continentaux et donc aussi des charges polluantes produites par les activités humaines de tous types et des matériaux emportés naturellement.

Ces flux de polluants affectent directement et indirectement la faune et la flore marines. On estime ainsi que 80% des récifs coralliens sont dégradés ou en voie de dégradation, à cause des activités anthropiques. Les baies s'avèrent particulièrement sensibles, du fait d'une courantologie ne favorisant pas la dispersion et la dilution des flux polluants. Une tendance nette à l'envasement est d'ailleurs observée dans les baies du bassin, au point de poser des problèmes d'accès aux embarcations.

La maîtrise des pollutions toxiques (micropolluants organiques et métalliques, phytosanitaires), bactériennes et des flux de sédiments s'avère indispensable pour préserver les milieux, les secteurs de baignade et de plongée, les zones de pêches, les zones d'élevage marin et contribuer à la pérennité des activités portuaires. De façon générale, la connaissance du milieu marin martiniquais reste à développer, les données existantes étant disparates et hétérogènes.

Les eaux de transition correspondent essentiellement en Martinique aux zones de mangrove et aux étangs du sud de l'île (les salines). La mangrove constitue une spécificité biologique tropicale qu'il convient de préserver, de par l'importance de ses fonctions biologiques notamment (rôle de nurseries). Outre les altérations physiques directes, ces zones sont directement impactées par les flux polluants issus des activités terrestres, qu'on suppose pouvoir être localement importants. Sur l'étang des Salines, dont l'intérêt écologique a été souligné, on constate des teneurs préoccupantes pour certains métaux lourds dans les sédiments. On constate également une contamination de la faune en dithiocarbamate, qui est un résidu de pesticide (étude PNRM, 2001).

Le suivi de ces masses d'eau côtières et de transition représente donc, de toute évidence, un des enjeux forts du bassin.

Les types de données abordés ici concernent :

- l'état physico-chimique,
- l'état biologique,

- l'état hydromorphologique,
- l'état bactériologique.

4.1 Types de données

Les paramètres permettant d'évaluer l'état chimique comprennent les paramètres physico-chimiques généraux (conditions thermiques, conditions d'oxygénation, salinité, nutriments), les micropolluants non synthétiques (métaux, dont substances prioritaires) et synthétiques (pesticides, HAP, autres micropolluants organiques).

Les paramètres permettant d'évaluer l'état biologique concernent la composition, l'abondance et la présence de taxons sensibles pour différentes classes végétales (phytoplancton, autre flore aquatique) et animales (macro invertébrés benthiques). Le suivi des masses d'eau de transition comprend en plus le suivi ichtyologique.

Les paramètres permettant d'évaluer l'état hydromorphologique concernent le régime hydrologique (marée, courants), les conditions morphologiques, la houle (pas pour les eaux de transition), la bathymétrie, le temps de résidence des eaux. La qualité bactériologique est évaluée au moyen de paramètres microbiologiques.

Code	Types de données
4B1	Paramètres de qualité générale des eaux côtières
4B2	Micropolluants spécifiques des eaux côtières
4B3	Hydromorphologie des eaux côtières
4B4	Biologie des eaux côtières
4B5	Microbiologie des eaux côtières et de transition
4A1	Paramètres de qualité générale des eaux de transition
4A2	Micropolluants spécifiques des eaux de transition
4A3	Hydromorphologie des eaux de transition
4A4	Biologie des eaux de transition

4.2 Dispositif existant

En ce qui concerne les données physico-chimiques, le dispositif existant est principalement constitué de deux réseaux :

- **Le Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin (RNO)** coordonné par l'IFREMER, avec les sous-programmes « Hydro » pour les paramètres de qualité générale (8 points, suivis mensuellement) et « Matière vivante » pour les micro-polluants (4 points). Ce réseau a été mis en place en 2001. Les données de ce réseau sont toutes bancarisées dans QUADRIGE. Le réseau RNO-Hydro porte sur des eaux identifiées comme masses d'eau côtières dans l'état des lieux DCE et le réseau RNO-Matière vivante, sur des eaux de type eaux de transition. Les quatre stations RNO-Matière vivante sont situées dans les mangroves du Lamentin, de Ducos, du Marin et du Robert et font l'objet d'une recherche semestrielle de micropolluants dans l'huître de palétuvier.
- **Le Réseau national de surveillance de la qualité de l'eau et des sédiments des ports maritimes (REPOM)**. 6 stations sont suivies, avec une fréquence annuelle pour l'eau et bi-annuelle pour les sédiments.

L'ensemble des processus liés aux réseaux RNO-Hydro et REPOM est assuré par la DDE/CQEL, qui valorise ces informations dans le cadre d'un rapport annuel. La mise à disposition des données

est possible sur demande auprès de la DDE ou de la DIREN. Le réseau RNO-Matière vivante est géré par le centre IFREMER de Martinique. Les données ne sont pas diffusées pour le moment.

En ce qui concerne les données biologiques, le dispositif existant correspond au **réseau de l'Initiative Française pour les Récifs Coralliens (IFRECOR)**, géré par l'OMMM dans le cadre de financements FEDER et MEDD. Ce réseau assure un suivi qualitatif des biocénoses marines benthiques ainsi que des peuplements de poissons, sur 4 stations. Ces données produites, collectées et validées par l'OMMM sont conservées dans des fichiers EXCEL et des cartographies SIG. La mise à disposition se fait sous forme d'un CD-Rom OMMM/DIREN et via le site web de la DIREN.

Les paramètres bactériologiques font l'objet d'un suivi dans le cadre du suivi sanitaire des eaux de baignade de la DSDS, sur 45 stations.

Les seules données hydromorphologiques produites actuellement sont des données de houle et de marée (1 marégraphe et 2 houlographes) acquises par le Conseil Général. L'accès aux données de houle est possible via Internet de façon gratuite et libre : (http://www.cgste.mq/houlographe_v2/default.asp).

Concernant les eaux de transition, les seules données existantes résultent d'une étude ponctuelle réalisée en 2001 sous maîtrise d'ouvrage du Parc Naturel Régional sur l'étang des Salines, étude ayant permis d'effectuer quelques analyses sur les métaux lourds et les pesticides.

4.3 Dispositif cible

Les différents réseaux à constituer au titre de la DCE répondent à l'essentiel des besoins de connaissance concernant l'état des eaux côtières. Ils seront en outre constitués à partir des réseaux existants, qui seront maintenus voire élargis. Pour cette raison, seuls les entités DCE sont décrites dans la suite, même si les réseaux existants sont maintenus et conservent leurs objectifs propres (plus ou moins différents des objectifs fixés par la DCE).

4.3.1 Réseau de référence

La maîtrise d'ouvrage du réseau de référence sera assurée par la DIREN. La collecte des données devrait être co-assurée par la CQEL, l'OMMM et un bureau d'études. La validation et l'interprétation des données seront confiées au même un bureau d'études, qui travaillera sous le contrôle d'un comité d'expert commun à la Martinique et à la Guadeloupe. Les données seront bancarisées au niveau national, via des outils en cours de développement (QUADRIGE2). Mais une partie de l'interprétation, la mise à disposition et la valorisation des données pourra aussi être assurée dans le cadre du projet d'observatoire de l'eau, initié par l'ODE, en fonction du périmètre de l'observatoire. Les 8 sites retenus feront l'objet d'une surveillance entre 2006 et 2008. A l'issue de cette période, le statut de site de référence sera validé et le suivi pérennisé, selon des modalités restent à définir à l'échelon national, a priori sur un site sur trois. Le contenu exact des protocoles de suivi des sites de référence est en cours de définition.

4.3.2 Réseau de contrôle de surveillance

Le contrôle de surveillance sera effectué sur un nombre suffisant de masses d'eau pour permettre une évaluation pertinente de l'état général du district. Ce réseau est en cours de constitution, sur la base d'une étude confiée en 2005 au bureau d'études Impact Mer. Il comprendra au maximum une vingtaine de stations et plus probablement une quinzaine. Des stations IFRECOR participeront au suivi biologique et certaines stations des réseaux RNO (hydro et matière vivante) contribueront au suivi physico-chimique. Les paramètres suivis sur chaque station seront ceux mentionnés dans le paragraphe 4.1. La maîtrise d'ouvrage et le financement seront partagés entre la DIREN et l'ODE,

avec une implication souhaitée grandissante de l'IFREMER, conformément à l'organisation préconisée pour le système national d'information sur l'eau dans la circulaire MEDD du 26 mars 2002. La collecte des données devrait être co-assurée par la CQEL, l'OMMM et un bureau d'études. La mise à disposition et la valorisation des données seront assurées dans le cadre du projet d'Observatoire de l'Eau, initié par l'ODE.

4.3.3 Contrôle opérationnel, contrôle d'enquête et contrôle additionnel

Les modalités de mise en œuvre des contrôles opérationnels et autres (fréquence, nombre de points) ne sont pas encore définies. Elles le seront en 2007, en fonction des consignes nationales et des modalités de financement qui auront été arrêtées au niveau du bassin. On peut d'ores et déjà noter que les réseaux REPOM, certaines stations RNO et les stations de suivi sanitaire des eaux de baignade (DSDS) (et données d'autosurveillance ICPE et STEP) pourront contribuer au réseau de contrôle opérationnel, ayant pour logique le « suivi des flux polluants » et le « suivi de l'impact d'altérations ». Ce réseau sera déployé en 2008.

Il n'existe pas et il n'est pas prévu à ce jour, en Martinique, de zones d'habitat ou de zones de protection d'espèce relevant d'une législation communautaire spécifique, de contraintes nationales ou locales pour lesquelles un suivi spécifique devrait être instauré et, nécessitant à ce titre un contrôle additionnel

4.3.4 Autres suivis

La Martinique est impliquée dans plusieurs programmes de suivi concernant l'Arc Antillais. Le projet Caraïbe Hycos, ayant pour objectif le partage d'observations et de connaissance entre les différentes îles participant au projet, afin de mieux appréhender les phénomènes saisonniers impactant l'ensemble du territoire (pic algal, mortalité de poissons...). Les acteurs martiniquais de ces projets sont l'IRD, l'OMMM, la Région, l'ODE et le Comité de Bassin.

Un relevé bathymétrique doit être produit par l'OMMM en 2006, dans le cadre d'un financement MEDD/FEDER/FIDOM. Il n'est pas prévu de renouveler cette opération selon une fréquence prédéterminée. Toutefois, ces données sont considérées comme relativement stables et sont abordées dans le chapitre 1 (type 1CF1).

4.4 Plan d'actions

4.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Participer à la mise en œuvre de l'Observatoire de l'Eau

Action 2.3 : Définir le réseau de contrôle de surveillance

Action 2.11 : Mettre en œuvre le contrôle de surveillance

Action 2.12 : Définir les réseaux de contrôle opérationnel, contrôle d'enquête et contrôle additionnel

Action 2.5 : Mettre en œuvre le contrôle opérationnel

Action 4.1 : Définir le bon état écologique de référence des eaux côtières et de transition.

4.4.2 Actions de niveau national

- ☞ Définition du réseau DCE « RNO chimie eau » : identification des paramètres et de leur support : ce réseau sera défini au niveau du bassin en fonction de prescriptions techniques arrêtées au niveau national par l'IFREMER.
- ☞ Mise en place d'une banque nationale des sites de référence.

5 USAGES ET PRESSIONS

Les données relatives aux usages et aux pressions traités dans ce chapitre ont principalement vocation à répondre aux besoins suivants :

- Identification des pressions, au titre de la Directive Cadre : « les États membres collectent et mettent à jour les informations sur le type et l'ampleur des pressions anthropogéniques importantes » ;
- Caractérisation des usages liés à l'eau, au titre de la Directive Cadre ;
- Contrôle du respect des dispositifs réglementaires (DCE, directive ERU et autres) par les services de police de l'eau.

Ces données renseignent en outre sur l'état d'avancement du SDAGE, à travers les indicateurs GEST (B1-3, B8-11, C2-3, G1-3, H1-2) pour la gestion des activités et des usages, PEST (A1-3, B1-3, C1-3) sur les pesticides et métaux lourds, QUANT (A1, A2, B1-4) sur la gestion quantitative de la ressource, AEP (A1-3, C6) sur l'alimentation en eau potable, RISQ (A2-6, B2-3, C1-4) sur la gestion des risques et LITT (C2, C6-8, C11-14, 17-19) sur le littoral.

Les données concernées sont très diversifiées dans leur nature puisqu'elles recouvrent tous les types de pressions susceptibles d'affecter les milieux aquatiques et les usages associés : pressions polluantes ponctuelles et diffuses, prélèvements, pressions sur le régime hydrologique et la morphologie, pressions sur le vivant ; leur production relève de nombreux intervenants.

Les types de données présentés dans ce chapitre ont été regroupés par type d'activités, dans la mesure où la gestion actuelle de ces données est plutôt sectorielle. D'ailleurs, une caractéristique notable de certaines données liées aux usages et aux pressions est que leur production répond à des objectifs spécifiques aux domaines d'activités concernés (agriculture, industrie, pêche...), et différents des objectifs rappelés plus haut.

Ainsi, les données actuellement disponibles, souvent non dédiées à l'évaluation des pressions, peuvent s'avérer peu adaptées à cet exercice. Par ailleurs, les services et organismes producteurs, lorsqu'ils n'ont pas de compétence directe dans le domaine de l'eau, ne sont pas a priori tenus de faire évoluer les données dans le sens d'une meilleure réponse aux besoins du SIE.

5.1 Usages et pressions domestiques/urbaines

Il s'agit des pressions liées aux activités urbaines et domestiques. Dans ce paragraphe, sont traitées les pollutions générées par ces activités.

Les types de données traités dans cette thématique sont les suivants :

- données relatives à l'alimentation en eau potable (AEP),
- données relatives à l'assainissement collectif et non collectif des eaux résiduaires urbaines,
- données relatives aux autres pressions polluantes d'origine urbaine.

Les données pertinentes pour la connaissance et le suivi des pressions liées à l'assainissement, leur caractérisation, les règles d'agrégation, les modes de collecte, de bancarisation et de mise à disposition seront organisés par le futur Système d'Information sur l'Assainissement (dont la première étape de mise en œuvre devrait démarrer en fin d'année 2006). L'organisation à mettre en place en Martinique sera définie lorsque les dispositions du SIA applicables au bassin seront connues.

5.1.1 Données relatives à l'alimentation en eau potable (AEP)

Dans le cadre de l'usage eau potable, on s'intéresse à la qualité des eaux distribuées et aux pressions relatives aux prélèvements et au traitement des eaux par les collectivités.

5.1.1.1 Types de données

La caractérisation des pressions dues aux prélèvements d'eau par les collectivités se répartit en données descriptives sur les captages (localisation, milieu affecté, périmètres de protection) et en volumes prélevés.

Pour la partie qualité des eaux distribuées, les données retenues sont des données de suivi du SDAGE (indicateur AEP B1).

Code	Types de données
5G1b	Pressions relatives aux prélèvements d'eau des collectivités
5A6	Pressions dues aux rejets de micropolluants issus des boues des usines de traitement des eaux potables
5A13	Qualité des eaux distribuées

5.1.1.2 Dispositif existant

Les dispositifs actuels de production de données pour l'usage AEP sont :

- le réseau de suivi des prélèvements pour la production d'eau potable de la DSDS. Ces données sont bancarisées dans SISE-Eaux (usage AEP), ces données sont également utilisées pour le calcul de l'indicateur du SDAGE pour le suivi de la qualité des eaux distribuées ;
- les rapports annuels d'exploitation établis par les collectivités (cf. fiche données) concernant les prélèvements (5G1b) mais également les usines des traitements. Ces rapports sont transmis à la Préfecture et éventuellement à la Police de l'eau mais ne font pas l'objet d'un traitement et d'une bancarisation spécifique. Ces rapports reprennent une partie des informations produites par l'exploitant : les débits produits à la sortie d'usines de production, les débits distribués et consommés par les abonnés, les rendements des équipements.
- les informations concernant les débits prélevés sur la Lézarde pour alimenter le plan d'eau de la Manzo et envoyés au SICSM (station directoire) pour la distribution d'eau potable.

Il n'existe pas actuellement d'outil d'exploitation des rapports annuels des maîtres d'ouvrages. Les débits prélevés et envoyés à partir de la Manzo sont mesurés en continu et une bancarisation est effectuée par le Conseil Général sous forme de fichiers EXCEL.

5.1.1.3 Dispositif cible

Le dispositif cible s'appuiera sur les réseaux de collecte SISE-Eaux et le suivi des redevances en cours de mise en œuvre par l'Office de l'Eau.

Les informations acquises par le biais du contrôle sanitaire des eaux d'alimentation sont validées et bancarisées dans SISE-Eaux, par la DSDS. La base de référence pour les informations descriptives des installations AEP est SISE-Eaux.

La mise en œuvre de la redevance AEP va se traduire par la mise en place d'une nouvelle organisation pour la production, la collecte et la bancarisation de données concernant les volumes prélevés et produits, la capacité de production des ouvrages, l'eau distribuées en sortie d'usines et les volumes vendus. L'exploitant, prélevant de l'eau dans le milieu naturel produira la donnée brute et devra la diffuser annuellement à l'ODE (sur la base de déclarations). Les données ainsi collectées seront également bancarisées par l'ODE.

L'ODE développe actuellement un outil composé notamment de 3 bases de données :

- Base interlocuteur, comprenant l'ensemble des informations administratives des acteurs, identifiées ;
- Base ouvrage, décrivant les ouvrages de prélèvement (position géographique, immatriculation, date, pointe de rejets et diverses informations relatives à la vie de l'ouvrage) ;
- Base milieux, servant notamment à la localisation des ouvrages et s'appuyant sur la BD Carthage afin de positionner chaque élément par rapport à des tronçons de cours d'eau et suivre les pressions générées par les différents ouvrages de redevables.

Divers modules applicatifs seront également développés autour de ces bases de données pour la gestion des redevances (dont la redevance AEP), et des aides gérées par l'ODE. Ainsi une partie des processus d'interprétation et de valorisation des données pourra se faire à travers ces outils dans le cadre des missions premières de l'ODE. Une exploitation plus large d'une partie de ces informations pourra également être confiée à l'Observatoire de l'Eau (cf. Action 2.1).

5.1.1.4 Plan d'actions

5.1.1.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Participer à la mise en œuvre de l'Observatoire de l'Eau

Action 5.1 : Assurer la collecte, et la remontée des données concernant l'AEP

5.1.1.4.2 Actions au niveau national

- ☞ Un fort besoin de normalisation nationale est ressenti : il est notamment important de bien définir certaines notions telles que le volume prélevé par rapport aux volumes produits et aux volumes consommés ou les dates de période estivale au regard des besoins DCE. Le cadre réglementaire pour collecter cette information doit également être précisé.
- ☞ Une grande partie du dispositif cible s'appuie sur des banques nationales SISE-Eaux, ADES. et éventuellement la Banque du Sous-Sol (BSS - gérée par le BRGM). Les liaisons entre ces dispositifs et avec les banques de bassin impliquent un accord DE/DGS sur les échanges qu'il serait possible de mettre en place. Le dispositif retenu dépend également de la réalisation par la DGS de la version 3 de SISE-Eaux (historisation) et de la réalisation de bases indicateurs.

5.1.2 Données relatives à l'assainissement des eaux résiduaires urbaines

Ce chapitre s'intéresse à l'ensemble de la filière de collecte et de traitement des eaux usées dans le cadre de l'assainissement collectif et non collectif. On note que ces données sont en rapport direct

avec de nombreuses actions du SDAGE : avec les actions 50 à 54, qui portent sur l'assainissement non collectif et avec les actions 36 à 49 et 55, relatives à l'assainissement collectif.

5.1.2.1 Types de données

Ils concernent :

- La description des équipements collectifs d'assainissement (système de collecte, station de traitement, ouvrage de rejet) et des sources de pollution à traiter (communes et industries raccordées) ;
- La description des équipements non collectifs les plus usités en Martinique ;
- Les performances de ces équipements non collectifs et leur répartition sur le territoire ;
- Le suivi de l'élimination des boues d'assainissement collectif et matières de vidange (cf. schéma de gestion des boues et matières de vidange) ;
- Les performances des équipements (taux de desserte, taux de raccordement, rendements...) ;
- La réglementation, notamment les informations permettant d'apprécier les conformités vis-à-vis de la directive ERU.

Code	Types de données
5A1	Description de la station de traitement des eaux usées urbaines (STEP)
5A2	Description du système de collecte (assainissement collectif)
5A4	Pression ponctuelle des rejets de STEP par les matières en suspension, matières oxydables, sels, nutriments et matières toxiques
5A5	Pressions de pollution dues aux rejets urbains by-passés en temps de pluie
5A7	Pressions de pollution dues aux apports par les boues de la station d'épuration
5A11	Pression diffuse assainissement autonome par les matières en suspension, matières oxydables, sels, nutriments et matières toxiques et les matières de vidange

5.1.2.2 Dispositif existant

En ce qui concerne l'assainissement collectif, le principal dispositif de collecte de données est la base de données ERU. Celle-ci contient des informations descriptives de chaque agglomération d'assainissement, chaque agglomération étant désormais associée à une station d'épuration (STEP). Celle-ci est mise à jour une fois par an par la MISE (DIREN), avec des données fournies par la DAF. Les données collectées comprennent quasiment tous les types cités ci-dessus.

Cependant toutes les données ne sont pas encore collectées dans le cadre de ce dispositif. D'autres sources d'informations devraient permettre d'avoir une vue complémentaire de la problématique assainissement collectif :

- Les rapports annuels établis par les maîtres d'ouvrages donne des informations sur la description du réseau de collecte et de traitements des eaux usées comprenant une synthèse des données d'autosurveillance (un rapport par an et par commune ou syndicat).
- Les études diagnostic des STEP effectuées par le Conseil Général sur demande des communes (ces études ont été renouvelées régulièrement en 1992, 1995, 1998, 2001 et 2005 sans avoir un caractère d'exhaustivité). En 2005, ces études comportaient également un volet diagnostic des réseaux d'assainissement et ont fait l'objet d'un co-financement DIREN / Conseil Général.

- Les informations saisies par le service SEPR de la DAF dans l'application GSP (Gestion du Service Public) dans le cadre de contrats avec des exploitants. L'information ne concerne que les contrats sur lesquels la DAF intervient, l'outil développé par le Ministère de l'Agriculture est plutôt orienté "gestion de contrat" et n'est pas interfacé avec la BD-ERU.
- Les informations issues des contrôles inopinés (une dizaine par an) effectués par la DAF au titre de la Police de l'Eau. Les rapports de contrôles ne font pas l'objet d'une bancarisation spécifique.
- Le volet eau et assainissement des enquêtes du Service statistique de la DAF intitulées "Les collectivités locales et l'environnement". Ces enquêtes sont réalisées selon une fréquence tri-annuelle sur les informations datant de l'année n-2.

Certaines données (description et capacités des stations, performances) sont saisies par plusieurs acteurs, qui utilisent parfois des sources et des modalités de calcul différentes pour la même information. De façon générale, il convient de relever le manque de validation et de vérification des données selon des règles communes établies.

La Direction de l'Eau met au point un algorithme de calcul des rendements techniques, qui permettra d'homogénéiser les pratiques au niveau national; l'Office de l'Eau diffusera les rendements techniques calculés selon les spécifications nationales.

Concernant l'assainissement non collectif, aucun SPANC n'est actuellement opérationnel, susceptible de produire des données validées sur ce thème. Les premiers devraient se mettre en place progressivement dans années à venir.

5.1.2.3 Dispositif cible

La mise en place du volet redevance assainissement sera définie dans le cadre de la nouvelle Loi sur l'Eau en cours d'examen au niveau parlementaire. Dans le cas d'un vote définitif avant la fin d'année 2006, la redevance assainissement devrait être mise en œuvre par l'ODE à partir de 2008 sur les données des exploitants de 2007. L'Office de l'Eau, prévoit de compléter son outil redevance (cf. 5.1.13) afin de prendre en compte cette nouvelle source d'informations. L'outil couvrira donc les étapes de collecte, production et bancarisation des données. L'exploitation de ces données sera également assurée par l'ODE dans le cadre de ses missions. L'Observatoire de l'Eau pourra assurer le complément de valorisation et de mise à disposition des données en fonction des orientations qui seront prises sur l'action 2.1.

Les données pertinentes pour la connaissance et le suivi des pressions liées à l'assainissement collectif, leur caractérisation, les règles d'agrégation, les modes de collecte, de bancarisation et de mise à disposition seront fortement organisés par le futur SIA.

L'organisation à mettre en place en Martinique sera définie lorsque les dispositions du SIA applicables au bassin seront connues.

5.1.2.4 Plan d'actions

5.1.2.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Participer à la mise en œuvre de l'Observatoire de l'Eau

Action 5.2 : Assurer la collecte, la validation et la remontée des données concernant l'assainissement des eaux usées.

Action 5.3 : Assurer le recensement, la localisation et la description de l'ensemble des stations du bassin

Action 5.4 : Encourager les exploitants à utiliser les outils AutoStep et MesureStep.

5.1.2.4.2 Actions de niveau national

- ☞ Compléter la BD ERU avec les charges de référence et les données sur l'existence des zonages d'assainissement ; préciser les modalités de diffusion.
- ☞ Adaptation de l'outil Microsat (ou autres), notamment pour intégrer les charges de référence.
- ☞ Modifier et implémenter le scénario d'échange de données relatives au produit « A » - description des stations d'épuration. Prise en compte des nouvelles données réglementaires (charges de référence...) ; analyse SANDRE des données, modification de la fonction d'import/export.
- ☞ Mettre en place un site Internet national de dépôt de fichiers par les exploitants, dans le but d'obtenir un guichet unique de dépôt de fichiers au format SANDRE.
- ☞ Définir des méthodes de calcul des flux rejetés par les systèmes d'assainissement collectif (rejets STEP + rejets des réseaux qui n'arrivent pas à la STEP) et de calcul des données de performances (taux de collecte, rendements...).
- ☞ Normalisation par le SANDRE des données relatives à l'assainissement autonome et aux rejets pluviaux ; élaboration des modèles de données et des formats d'échange.

5.1.3 Données relatives aux autres pressions polluantes d'origine urbaine

5.1.3.1 Types de données

Les autres pressions d'origine urbaine sont liées aux rejets issus du ruissellement pluvial sur les surfaces urbanisées, à l'utilisation de pesticides non agricoles et au stockage des déchets ménagers en décharges.

Code	Types de données
5A3	Description de la station de traitement des eaux de décharge (lixiviats)
5A9	Pressions dues aux pesticides d'origine non agricole
5A10	Pressions de pollutions dues aux micropolluants issus des décharges

5.1.3.2 Dispositif existant

Pour ces 3 types de données, il n'existe pas de dispositif informationnel au sens strict, et un important déficit dans la production et l'organisation des données est à souligner.

Les types 5A3 et 5A10 sont actuellement "sans objet" dans la mesure où aucune installation de suivi des lixiviats de décharge n'existe. Les eaux de décharges font l'objet d'une simple décantation et aucune décharge n'est équipée de piézomètre (projet d'équipement de la décharge de la Trompeuse à Fort de France en 2007).

Aucune information sur les pressions de pollution dues aux pesticides d'origine non-agricole n'est produite à ce jour de manière significative.

5.1.3.3 Dispositif cible

Aucun dispositif cible n'est projeté aujourd'hui. Néanmoins, une meilleure connaissance de la pression polluante liée aux usages non agricoles de pesticides serait souhaitable.

Les données pertinentes pour la connaissance et le suivi des pressions liées aux pressions polluantes d'origine urbaine, leur caractérisation, les règles d'agrégation, les modes de collecte, de bancarisation et de mise à disposition seront fortement organisés par le futur SIA. L'organisation à mettre en place en Martinique sera définie lorsque les dispositions du SIA applicables au bassin seront connues.

5.1.3.4 Plan d'actions

5.1.3.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 5.6 : Améliorer la connaissance de la pression phytosanitaire

5.1.3.4.2 Actions de niveau national

- ☞ Mettre en place au sein des MISE l'outil de gestion des données techniques et réglementaires relatives aux « IOTA » relevant de la loi sur l'eau (outils CASCADE) ; cet outil devra constituer un véritable dispositif d'acquisition des données au sein des MISE, permettant d'organiser, conserver et valoriser les données réglementaires et techniques produites au stade des procédures d'instruction de la loi. Cette action intéresse de nombreux types de données du SIE.
- ☞ Adaptation de l'outil GIDIC pour intégrer toutes les données utiles, sur les décharges, et mise en place d'un dispositif de données pour les décharges et leurs impacts sur la qualité de l'eau. Modèle de données à soumettre au SANDRE.

5.2 Usages et pressions industrielles

Les types de données abordés ici couvrent :

- les pollutions d'origines industrielles (macropollution et substances toxiques),
- les prélèvements liés aux activités industrielles,
- les sites industriels pollués.

5.2.1.1 Types de données

Les pressions dues aux activités industrielles sont caractérisées par les volumes prélevés et les flux polluants émis, pour les paramètres classiques (MES, DBO, DCO, N, P) et pour les substances toxiques, en particulier les substances prioritaires visées par la Directive Cadre. Les données relatives aux équipements de dépollution industrielle sont également prises en compte. Les pollutions accidentelles ont été rattachées au thème « usages et pressions industrielles », bien que leur origine puisse être autre (transports, activités agricoles).

Code	Types de données
5B1	Description de la station de traitement des eaux industrielles
5B2	Pression ponctuelle des rejets industriels par les matières en suspension, matières oxydables, sels, nutriments et matières toxiques
5B3	Pression ponctuelle de pollution par les rejets thermiques

5B4	Pression ponctuelle de pollution due aux micropolluants d'origine industrielle
5B5	Pollutions accidentelles
5G1a	Pressions relatives aux prélèvements d'eau industriels

5.2.1.2 Dispositif existant

Les principaux dispositifs de données existants sont ceux de la DRIRE. La DRIRE est destinataire sur support papier des résultats d'autosurveillance des industriels soumis à la réglementation ICPE. Les DRIRE disposent d'un outil informatique de gestion administrative des ICPE (GIDIC), mais celui-ci ne contient ni les données d'autosurveillance, ni la localisation précise des établissements.

L'outil GEREP – Gestion électronique du registre des émissions polluantes - mis en place par le MEDD en 2005, devrait contribuer à améliorer de manière significative la connaissance des rejets industriels. Pour l'heure, il ne prend en compte que les ICPE se trouvant au-dessus des seuils définis en annexe de l'arrêté du 24/12/2002, soit une douzaine d'ICPE en Martinique. Les industriels concernés sont tenus de déclarer leurs rejets annuels par télédéclaration.

5.2.1.3 Dispositif cible

La mise en œuvre de la redevance assainissement en 2008 sera un des dispositifs centraux pour ces données. Le principe d'application de ce dispositif est décrit dans le chapitre 5.1.2.3.

5.2.1.4 Plan d'actions

5.2.1.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Participer à la mise en œuvre de l'Observatoire de l'Eau

Action 5.2 : Assurer la collecte, la validation et la remontée des données concernant l'assainissement des eaux usées.

5.2.1.4.2 Actions de niveau national

- ☞ Validation au niveau national de la nécessité d'un identifiant commun entre les fichiers redevances des Agences de l'eau et les données des DRIRE sur les ICPE.
- ☞ Normalisation par le SANDRE des filières industrielles : amélioration de l'étape de production des données structurelles relatives aux stations d'épuration industrielles, par normalisation de la description des filières.
- ☞ Élargissement de l'outil GEREP à l'ensemble des ICPE soumises à autorisation ; mise en conformité avec le format SANDRE ; adaptation de l'outil pour intégration des informations relatives aux rejets thermiques.
- ☞ Harmonisation des paramètres de suivi des rejets thermiques entre données redevances Agence de l'eau et données DRIRE.
- ☞ Actualisation – affinage des ratios de consommation par secteur d'activités, en vue d'améliorer l'évaluation des volumes consommés par les activités industrielles, en fonction du secteur d'activités. Enquêtes auprès d'un échantillon d'établissements industriels (une vingtaine par branche d'activités) permettant de mesurer le ratio réel volumes restitués / volumes prélevés. Définition de ratios types à appliquer à l'ensemble des établissements, en fonction du secteur d'activités. Action à piloter par le Groupe « pressions » SIE pour assurer l'harmonisation au niveau national.

☞ Amélioration de la base de données ARIA dans le but de mieux répondre aux besoins de la DCE ; notamment : amélioration de l'exhaustivité, prise en compte de la relation entre polluants déversés et impacts sur le milieu, localisation précise des accidents.

5.3 Usages et pressions agricoles

La contamination des masses d'eau par les pesticides est à l'origine du classement d'un certain nombre d'entre elles, souterraines et superficielles, en risque de non atteinte du bon état visé par la DCE à l'échéance 2015. Si cet état de contamination est principalement du à d'anciennes molécules organochlorées très rémanentes non utilisées depuis un certain nombre d'années, les molécules actuellement utilisées sont également retrouvées dans les eaux. L'impact de cet état de contamination est encore méconnu mais son caractère inquiétant est généralement admis.

L'agriculture, grande consommatrice de pesticides, endosse la responsabilité principale de cette situation. La réduction de la pression polluante exercée par les pesticides sur les milieux représente un enjeu majeur pour le district, ce qui passe par une meilleure connaissance des usages et pressions effectives.

La qualité de l'eau présente également une altération par les matières azotées et phosphorées qui peut être imputable, en partie là encore, à l'agriculture. Une meilleure connaissance des usages permettrait de lutter efficacement contre ces altérations.

5.3.1 Activités agricoles (hors irrigation)

5.3.1.1 Types de données

Les types de données relatives à l'agriculture visent à caractériser les activités sur le plan structurel et économique (surfaces par type de cultures, effectifs d'animaux, pratiques, équipements, rendements...) ainsi que les pressions polluantes induites et risques sanitaires pour les peuplements naturellement présents dans les cours d'eau et sur le littoral.

Code	Types de données
5C1	Données descriptives du secteur agricole
5C2	Pressions de pollution par les élevages
5C3	Pressions dues aux pesticides d'origine agricole
5C4	Pressions dues aux apports de micropolluants issus des élevages
5C5	Pressions dues aux apports de micropolluants par les engrais
5C6	Aquaculture marine
5C7	Aquaculture en eau douce

5.3.1.2 Dispositif existant

Le domaine des activités agricoles est assez bien couvert du point de vue des données structurelles et descriptives.

Une dizaine d'enquêtes ou de procédures nationales, portées par le Ministère de l'Agriculture, avec l'appui de la DAF et du SCEES, fournit des données statistiques très complètes notamment :

- Le Recensement Général de l'Agriculture (RGA), méta-dispositif fournissant tous les 10 ans des statistiques exhaustives par commune (2000-2010).
- Les enquêtes « structures », sur la structure des exploitations agricoles (gestion, surfaces, cultures, cheptel, élevage...), réalisées tous les deux ans (2003, 2005, 2007) sur un échantillon de 900 exploitations.
- Les enquêtes ponctuelles par filière (fleurs, vergers, élevages, légumes).
- Les déclarations PAC aides surfaces et aides animales, exhaustives et annuelles, donnant des résultats par commune.

Toutes les données produites par le Ministère de l'Agriculture sont regroupées dans une banque centrale « DATAGRESTE », non accessible au public ; des informations agrégées peuvent être communiquées à la demande et contre paiement. Le problème de confidentialité se pose dès le niveau communal (minimum 3 données par strate d'information). Les données sont publiées sous forme agrégée au niveau du département. Les supports de diffusion sont, en Martinique, les bulletins Agreste Martinique et les Mémentos Agricoles édités par la DAF et les bulletins Agreste DOM édités par le SCEES.

Ces dispositifs d'enquête répondent pour la plupart à des objectifs spécifiques au domaine agricole et ne répondent pas, de ce fait, aux besoins spécifiques du domaine de l'eau. Pour évaluer les pressions sur les milieux aquatiques, on a besoin de données exhaustives à une échelle relativement fine : seules les données fournies par le RGA et les déclarations PAC répondent à ces deux critères. Cependant les déclarations PAC ne concernent pas tous les types de cultures et d'animaux. De plus, elles sont instables d'une année sur l'autre, car les formulaires évoluent en fonction de la PAC. La confidentialité des données récoltées à l'échelle de l'exploitation représente elle aussi un obstacle.

A ces dispositifs de collecte s'ajoute l'étude sur la sole agricole réalisée par le CNASEA sur la base des données des déclarations graphiques (création d'un atlas cartographique, format ArcView). Cette étude est commanditée par la DAF qui diffuse alors un CD-Rom sur demande. Cette base de données devrait être tenue à jour annuellement.

Concernant la pression phytosanitaire, des enquêtes ou des études sur l'utilisation des phytosanitaires par filaires ou territoires géographiques sont conduites par la FREDON (Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles), principalement sur demande du SPV. Ces travaux ne sont pas harmonisés dans leur approche méthodologique et ne constituent pas des dispositifs pérennes permettant d'avoir des informations exhaustives à l'échelle du bassin. Il existe également des données sur les tonnages de pesticide importés (CIRE, 2002-2003), issues d'enquête auprès des distributeurs. Ce suivi des importations est repris en 2006 par les douanes, qui transmettent les données au SPV pour traitement. Des données sont également présentes chez les distributeurs, qui tiennent des registres des ventes, mais ceux-ci ne sont pas remontés de façon systématique auprès des acteurs de la sphère eau, sauf besoin ponctuel du SPV.

Concernant les pressions liées aux élevages, le Conseil Départemental d'Hygiène examine les plans d'épandage agricole élaborés par chaque exploitant (avec l'assistance d'un bureau d'études ou de la Chambre d'Agriculture). Ces dossiers contiennent des informations sur la capacité de stockage des effluents, ce qui informe sur les volumes produits. Ces informations sont visées par le CDH mais ne sont pas bancarisées. Elles ne sont pas numérisées.

Enfin, la DSV recense certaines stations de traitements des effluents d'origine agricole (installations classées pour la protection de l'environnement), à travers son outil SIGAL (localisation en X,Y). En Martinique, seuls deux abattoirs sont concernés et font l'objet de contrôle tous les 2 à 3 ans. Les laiteries ne sont pas concernées car elles dépendent de la DRIRE et les élevages non plus car ce sont en principe des installations étanches, bénéficiant d'un plan d'épandage, donc sans rejet. On note

que l'outil SIGAL ne donne pas d'information sur la nature des rejets. Cependant, d'un point de vue pragmatique, ce manque d'information n'est pas alarmant puisqu'un des deux abattoirs (Le Lamentin) est connecté à une STEP communale et que l'autre (Le François), en projet, bénéficiera de sa propre unité de traitement. Cette base sera bientôt associée à un SIG localisant les bâtiments d'élevage en XY, et pourrait constituer à terme le dispositif le plus adapté aux objectifs du SIE.

Toutefois, certaines informations font défaut : les informations sur la mise aux normes des bâtiments et sur les épandages, les modalités d'assainissement des effluents (eaux blanches, eaux vertes...). Les informations saisies dans SIGAL remontent au niveau national ; les modalités de diffusion par le Ministère de l'Agriculture restent à préciser.

Les activités aquacoles d'eau douce et d'eau de mer (piscicultures) et les pressions induites (eutrophisation) ne font actuellement pas l'objet de production et de collecte identifiées d'après les acteurs du domaine. Aucune donnée permettant de décrire cette activité n'est donc disponible à ce jour.

5.3.1.3 Dispositif cible

Les données générales, descriptives du secteur agricole, collectées dans le dispositif existant, sont suffisantes au vu de leur intérêt pour la sphère eau. En revanche, la connaissance des pressions dues aux activités agricoles (élevages, pratiques phytosanitaires, amendements) est largement insuffisante. On visera notamment une meilleure caractérisation de la pollution due aux élevages (déclarés ou non) et aux pratiques phytosanitaires. En ce qui concerne les élevages, on note un projet de cartographie des plans d'épandage, commun à la DSV et à la DAF, qui devrait combler en partie les lacunes actuelles. Cependant, de nombreux élevages n'ont pas fait l'objet de plans d'épandage et restent à recenser. En ce qui concerne les produits phytosanitaires (pesticides), on visera une meilleure spatialisation de la pression de pollution. En effet, les données actuelles, collectées à l'échelle de la Martinique ne permettent pas d'identifier des zones à risque donc prioritaires en terme d'action de prévention des pollutions. La caractérisation des pressions liées aux engrais agricoles semble d'importance moindre, dans la mesure où il n'y a pas de problème d'eutrophisation des cours d'eau, mais n'est pas nulle car des problèmes d'eutrophisation sont constatés dans les masses d'eau côtières.

En ce qui concerne la pression de pollution due aux abattoirs, des mesures de flux d'ores et déjà projetées répondront aux attentes.

Le manque de données concernant l'aquaculture d'eau douce et d'eau de mer doit être comblé. En ce qui concerne l'aquaculture d'eau douce, on mettra à profit l'enquête de la DSV, réalisée au cours de l'année 2006 et visant à assurer l'inventaire et le suivi des établissements aquacoles (cette enquête s'intègre dans la problématique de suivi de la pollution due au chlordécone). Une étude complémentaire visant à évaluer les rejets éventuels de ces installations et leur impact sur le milieu reste à mener. Le Schéma Départemental à Vocation Piscicole, pour lequel une étude-diagnostic est en cours, pourrait également constituer une source d'information sur l'aquaculture d'eau douce (cf. action 2.6).

5.3.1.4 Plan d'actions

5.3.1.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Participer à la mise en œuvre de l'Observatoire de l'Eau

Action 2.6 : Suivre les études concernant l'élaboration du Schéma Départemental à Vocation Piscicole

Action 5.6 : Améliorer la connaissance de la pression phytosanitaire

- Action 5.7 : Approfondir la réflexion sur l'accès, l'exploitation et la valorisation des données relatives aux pressions et usages agricoles
- Action 5.12 : Améliorer la connaissance de la pression de pollution due aux élevages
- Action 5.13 : Améliorer la connaissance des pressions exercées par l'aquaculture (eau douce et eau de mer).

5.3.1.4.2 Actions au niveau national

- ☞ Extension de la diffusion et de la gratuité des données agricoles aux partenaires institutionnels du domaine de l'eau (MEDD / DIREN et Agences de l'eau / Offices de l'eau a minima) : conventions de diffusion des données à établir au niveau national.
- ☞ Évolution l'outil SIGAL avec les informations complémentaires utiles pour l'évaluation des pressions : type de conduite d'élevage, situation et mise aux normes des bâtiments d'élevage, volume des activités de transformation, modalités d'assainissement des effluents, données sur les plans d'épandage, complément sur les équidés.
- ☞ Mise à disposition des données SIGAL pour les partenaires du domaine de l'eau ; l'agrégation souhaitée des données à la masse d'eau, permettrait en outre le respect des contraintes de confidentialité.
- ☞ Adaptation de l'enquête sur les pratiques culturales avec un degré de précision répondant au nouvel enjeu de la DCE (taux de sondage, champs de l'enquête, approche des produits phytosanitaires, mais aussi des nitrates).
- ☞ Analyse et comparaison des différents outils qui pourraient être utilisés pour le repérage spatial des systèmes culturaux (PAC graphique, images satellites...).

5.3.2 Irrigation

5.3.2.1 Types de données

Le suivi de l'irrigation intègre la connaissance des points de prélèvements, des volumes consommés annuellement et à l'étiage, des surfaces irriguées par type de cultures, des techniques d'irrigation et des données économiques associées.

Code	Types de données
5G1c	Pressions relatives aux prélèvements d'eau irrigation

5.3.2.2 Dispositif existant

Il se compose du dispositif de l'Office de l'Eau (redevance irrigation), des données gérées par les DAF au titre de la Police de l'eau, et des données des gestionnaires, en particulier le Conseil Général dans le cadre du PISE.

L'Office de l'Eau collecte ces données dans le cadre de la mise en place du réseau de redevance avec l'installation des compteurs pour les prélèvements d'eau à destination de l'agriculture. Cet équipement se fait progressivement depuis 2004 ; les associations syndicales autorisées (ASA) et libres (ASL), devraient toutes être équipées au cours de l'année 2006. La mise en place des compteurs est assurée par la Chambre d'Agriculture qui collecte diverses informations dont la localisation du prélèvement, le bassin versant concerné, les informations relatives aux pétitionnaires, les surfaces irriguées...

Les suivis réglementaires des prélèvements pour l'irrigation sont réalisés par les DAF. La Chambre d'Agriculture collecte les demandes d'irrigation des agriculteurs et la DAF autorise les prélèvements en précisant les volumes et les bassins versants concernés.

Toutefois, les données réglementaires ne répondent pas totalement aux besoins ; en effet, les volumes ou débits indiqués sont ceux autorisés, et non pas les volumes ou débits réellement prélevés.

5.3.2.3 Dispositif cible

Le dispositif cible devra s'appuyer d'une part sur les informations collectées dans le cadre des déclarations des irrigants au titre de la redevance sur les prélèvements (suivi assuré par la Chambre d'Agriculture et les compteurs) avec la mise en place d'un outil de bancarisation des données redevance en cours de développement pour l'ODE, outil comprenant un module de saisie dédié aux données collectées par la Chambre d'Agriculture.

Le dispositif s'appuiera également sur une gestion commune des données collectées par la MISE (DIREN/DAF principalement) et des données de l'ODE. Une réflexion est en cours afin de mutualiser les informations dans des modèles et formats de données compatibles : un module spécifique de l'outil redevance de la DAF devrait être mis à disposition de la Chambre d'Agriculture afin que cette dernière assure la saisie de l'ensemble des données puis les transferts dans des formats exploitables aux organismes concernés : DAF pour la PAC, ODE pour la redevance prélèvement.

5.3.2.4 Plan d'actions

5.3.2.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Participer à la mise en œuvre de l'Observatoire de l'Eau.

5.3.2.4.2 Actions au niveau national

- Diagnostic détaillé des données réglementaires détenues par les MISE et de leur mode d'organisation ; conception et réalisation d'un outil commun de gestion des données réglementaires, à étendre à l'ensemble des données relatives aux IOTA soumis à la nomenclature Eau (action transversale, intéressant de multiples types de données).

5.4 Pressions sur le vivant

Les données caractérisant les pressions directes sur le vivant concernent :

- les espèces invasives ou proliférantes ;
- les données relatives à la pêche (professionnelle ou de loisirs) et à l'empoisonnement ;
- les loisirs aquatiques (d'eau douce ou en mer).

Les pressions sur le vivant peuvent également être liées à des perturbations hydromorphologiques (seuil en rivière par exemple).

5.4.1 Pressions liées aux espèces invasives ou proliférantes

Aucune espèce invasive ou proliférante ne fait l'objet d'un suivi en Martinique. La question pourrait se poser pour le Tilapia, l'écrevisse et la jacinthe d'eau mais les acteurs de la sphère eau présents en phase d'élaboration de ce SDDE n'ont pas jugé la réflexion sur ce point prioritaire.

On note toutefois que l'UICN démarre un programme sur 3 ans concernant la connaissance des espèces envahissantes dans les Antilles. La DIREN et le PNRM sont associés à cette étude et pourront, en tant que de besoin, demander au Comité des Données du Bassin Martinique d'intégrer cette problématique lors des mises à jour futures du SDDE.

5.4.2 Pressions liées à la pêche

5.4.2.1 Types de données

Les types de données traitant de la pêche maritime, de l'aquaculture et des loisirs de pêche concernent à la fois la caractérisation de ces usages et l'évaluation des pressions qu'ils engendrent. Les pressions liées à la pêche sont appréciées par le nombre de pêcheurs, amateurs ou professionnels et par l'exploitation des déclarations de capture pour les espèces à déclaration obligatoire.

Code	Types de données
5F1	Pression liée à l'empoisonnement
5F3	Données descriptives du secteur pêche professionnelle
5F4	Données descriptives du secteur pêche de loisirs
5C6	Aquaculture marine
5C7	Aquaculture en eau douce

5.4.2.2 Dispositif existant

Il n'existe pas de réel dispositif de collecte de données concernant les pressions liées aux usages que sont la pêche et l'aquaculture. Les données sont soit inexistantes (cas de la pêche de loisirs), soit éparées et mal connues (données relatives aux sites de plongées ou aux mouillages collectées dans le cadre d'études OMMM).

Les données existantes sur l'aquaculture d'eau douce sont décrites dans le paragraphe 5.3 relatif aux pressions agricoles. Il n'existe aucune donnée sur la pression exercée sur le vivant par ce type d'installation.

5.4.2.3 Dispositif cible

Pour tous ces types de données, les intervenants sont multiples et les données sont très dispersées. Un travail complémentaire de recensement des données existantes est donc indispensable préalablement à la mise en place d'une collecte et d'une bancarisation des données. La répartition des rôles entre les différents interlocuteurs dans le dispositif cible, ainsi que les modalités de mise à disposition des données restent à définir.

5.4.2.4 Plan d'actions

5.4.2.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Participer à la mise en œuvre de l'Observatoire de l'Eau

Action 5.8 : Améliorer la connaissance des pressions sur le vivant.

5.4.3 Pressions liées aux loisirs aquatiques

Les loisirs aquatiques pris en considération sont la **baignade** (en eau douce ou en mer) et les **activités sportives ou de loisirs** entraînant des contacts avec l'eau ou susceptibles de dégrader les masses d'eau (voile, plongée, motonautisme, canoë, canyoning...).

5.4.3.1 Types de données

La caractérisation des pressions liées aux activités nautiques repose sur la localisation des lieux de pratique et sur l'estimation du nombre moyen annuel de pratiquants.

Code	Types de données
5D1	Données descriptives du secteur loisirs nautiques sur les masses d'eau côtières et de transition (plongée, nautisme motorisé, voiliers, planche à voile)
5D2	Données descriptives du secteur canoë, planche à voile sur les masses d'eau rivières et lacs
2A8	Qualité des eaux de baignade, bactériologie des cours d'eau
4B5	Microbiologie des eaux côtières

5.4.3.2 Dispositif existant

Seule l'activité baignade fait l'objet d'un suivi par la DSDS dans le cadre de sa mission de santé et salubrité publique à travers le contrôle de la qualité des eaux des lieux de baignade (2 sites en suivi en rivière, 45 sites en bord de mer). Les données correspondantes sont stockées dans la base nationale "SISE-baignade" alimentée par la DSDS (cf. type de données 2A8 et 4B5) et diffusées sur le site Internet de la DSDS et via des bulletins papiers. Il n'existe pas de dispositif de données renseignant sur la fréquentation des sites de baignade (bien que le champ soit prévu dans SISE-baignade).

Pour le suivi des autres activités aquatiques, à l'exception de données relatives aux sites de plongées ou aux mouillages collectées dans le cadre d'études OMMM, il n'existe pas de réseau organisé bien que l'inventaire de ces activités (lieu, fréquentation) soit nécessaire pour évaluer les pressions puis les impacts sur les masses d'eau.

D'autres informations issues d'organismes n'ayant pas participé à l'élaboration du SDDE seraient susceptibles d'améliorer la description du dispositif existant :

- *Pour la plaisance et les loisirs nautiques motorisés, la Direction des Affaires Maritimes (DRAM) assure l'immatriculation des bateaux en eau.*
- *D'autres organismes tels que les ports de plaisance, les Fédérations des Industries nautiques ou les Chambres de Commerce pourraient être sources de données, celles-ci restant à identifier.*
- *La Direction Jeunesse et Sports serait en train de constituer une Base de données activités loisirs avec un volet activité nautique important.*

5.4.3.3 Dispositif cible

Pour tous les types de données non renseignés, un travail complémentaire de recensement de l'existant est nécessaire, préalablement à toute réflexion sur la structuration de la gestion de ces données.

Le suivi microbiologique des eaux côtières et des cours d'eau, à travers le suivi sanitaire des eaux de baignade réalisé par la DSDS, sera bien entendu maintenu à son niveau actuel. On note qu'une densification du réseau serait souhaitable car des sites pourtant relativement fréquentés ne sont pas suivis.

5.4.3.4 Plan d'actions

5.4.3.4.1 Actions au niveau du bassin

Action 2.1 : Participer à la mise en œuvre de l'Observatoire de l'Eau

Action 5.9 : Améliorer la connaissance sur les loisirs nautiques.

5.4.3.4.2 Actions au niveau national

- Confirmer la maîtrise d'ouvrage de la DSDS sur le suivi de la qualité des lieux de baignades et autres activités nautiques, dans le cadre des missions de santé et salubrité publique et préciser par voie réglementaire les conditions de déclaration des activités nautiques.

5.5 Pressions morphologiques et hydrologiques

Les modifications morphologiques et la modification du régime hydrologique des milieux aquatiques peuvent perturber significativement leurs fonctionnalités naturelles. Ainsi, de nombreuses espèces d'eau douce de Martinique présentent un cycle de développement dont une partie se déroule en mer (stade larvaire ou juvénile). Si des modifications de la morphologie des cours d'eau (création de seuils) bloquent la dévalaison ou la montaison de ces espèces (il y a rupture de la continuité longitudinale du cours d'eau), les peuplements s'en trouvent directement impactés. Des modifications importantes du régime des eaux peuvent avoir le même effet, en dénoyant certains tronçons ou obstacles au-delà des capacités de franchissement des espèces. Des modifications du régime hydrologique entraînent aussi des changements dans la hauteur d'eau et la vitesse du courant, qui sont des variables clés de l'habitabilité d'un cours d'eau, dans la mesure où chaque espèce a des préférences en terme de vitesse, courant et substrat. L'artificialisation d'un lit de cours d'eau ou de ses berges affecte aussi directement les peuplements, dans la mesure où l'habitat (substrat, hauteur d'eau, vitesse) se trouve en général complètement modifié sinon détruit.

De la même façon, tous travaux d'extraction de matériaux, tout dépôt, tout curage, réalisé en rivière ou sur le littoral, a des conséquences lourdes : la courantologie est modifiée, de grandes quantités de particules sont mises en suspensions, qui sont susceptibles de colmater le substrat et d'étouffer les espèces, des polluants immobilisés dans le sédiment peuvent être remis en mouvement. L'urbanisation du littoral peut aussi être à l'origine de modifications morphologiques majeures, quand la courantologie se trouve perturbée ou quand elle est se traduit par une augmentation des apports terrigènes liée à la disparition de l'effet tampon joué par les zones rivulaires (mangroves notamment). Par conséquent, la connaissance des pressions de type morphologique et hydrologique représente un point incontournable de la gestion des milieux aquatiques.

En Martinique, l'état des lieux a permis d'identifier deux masses d'eau/cours d'eau comme masses d'eau fortement modifiées (MEFM), du fait d'une artificialisation du lit. La retenue de la Manzo a été classée en tant que Masse d'Eau Artificielle (MEA).

5.5.1.1 Types de données

La caractérisation des pressions hydromorphologiques nécessite la connaissance des ouvrages et aménagements modifiant les conditions morphologiques ou le régime des eaux : barrages, seuils, écluses, ... provoquant une rupture de la continuité et/ou une modification du régime hydrologique, aménagements liés à l'urbanisation, à l'agriculture ou à la navigation, à l'origine d'artificialisation du lit ou des berges des cours d'eau, d'artificialisation du littoral, de chenalisation, de modification du tracé, etc.

Code	Types de données
5G3	Pressions liées à la modification du régime des eaux
5G4	Rupture de la continuité longitudinale des cours d'eau
5A8	Pressions dues à la pollution par les boues de dragage portuaire et produits de curage
5G6	Drainage des zones humides saumâtres
5G7	Chenalisation, canalisation, approfondissement des eaux côtières et de transition
5G5	Artificialisation du lit et des berges des cours d'eau
5G8	Extraction et dépôts de matériaux alluvionnaires sur les eaux côtières et de transition
5G9	<i>Barrages et écluses sur les eaux côtières et de transition</i>
5G10	<i>Données descriptives du secteur hydroélectrique</i>
5G11	Urbanisation du littoral, limitation de la zone intertidale et emprise sur les écosystèmes dunaires (eaux côtières et de transition)

NB : les types 5G9 et 5G10 sont sans objet en Martinique.

5.5.1.2 Dispositif existant

Les prélèvements liés à la production d'eau potable, les prélèvements pour l'irrigation et les prélèvements d'eau pour l'industrie représentent des sources de pression forte pour le régime hydrologique et parfois pour la morphologie du cours d'eau (type 5G3 et 5G4). Les données actuellement disponibles sur ces sources de pression sont présentées dans les parties 5.1.1 (AEP), 5.2 (Industrie) et 5.3.2 (Irrigation).

En ce qui concerne les autres types de données, peu de données sont actuellement disponibles. La source principale identifiée correspond aux dossiers Loi sur l'Eau, dans la mesure où tous les types de travaux sus-cités sont soumis à autorisation. Cependant, ces dossiers ne font pas l'objet d'un traitement spécifique en dehors de leur examen au regard de la réglementation et de leur bancarisation au sein du service instructeur (DAF pour la plupart et DDE/CQEL pour le littoral). Une autre source de donnée est la cellule d'entretien des rivières (DDE/CQEL-DIREN-Région) mais là non plus, les données ne font pas l'objet d'une bancarisation spécifique. De plus, de nombreux travaux d'aménagement dans le lit des rivières se font en dehors de cette cellule.

5.5.1.3 Dispositif cible

Le dispositif cible devra permettre, *a minima*, de collecter et bancariser sous une forme accessible les données actuellement produites : dossiers loi sur l'eau et programme d'entretien des rivières. La répartition des rôles entre les différents interlocuteurs reste à définir, ainsi que les modalités de diffusion (utilisation de l'Observatoire de l'Eau ?). Un travail d'enquête visant à recenser l'ensemble des sources de pression existantes (récentes ou anciennes) est à mener en parallèle. On note que l'élaboration d'un Schéma Départemental à Vocation Piscicole pourra également alimenter la réflexion sur la pression hydro-morphologique exercée sur les cours d'eau.

5.5.1.4 Plan d'actions

Les seules actions envisagées concernent l'échelle du bassin :

Action 2.1 : Participer à la mise en œuvre de l'Observatoire de l'Eau

Action 5.10: Recenser les sources de données relatives aux pressions morphologiques et hydrologiques

Action 2.7 : Améliorer le suivi des travaux en rivières

5.6 Pressions de provenance atmosphérique

Les données relatives au potentiel polluant des pluies ne sont pas obligatoires au sens de la DCE. Néanmoins il a été montré que des pluies acides peuvent se former du fait de la pollution de l'air par les oxydes de soufre (combustibles fossiles) et les oxydes d'azote. Il a également été montré qu'une part significative des pesticides appliqués sur les cultures se volatilise et peut être transportée dans l'atmosphère sur de grandes distances.

5.6.1 Types de données

En Martinique, les types de données susceptibles d'être concernés sont les suivants :

Code	Types de données
5E1	Pressions dues au potentiel polluant des pluies
5E3	Pression de pollution par acidification des pluies

5.6.2 Dispositif existant

Il n'existe aucune donnée sur la qualité de l'eau de pluie à proprement parler. En effet, l'éloignement de la Martinique vis-à-vis des sources de pollution potentielles permet de penser que le risque est négligeable.

Les seules données existantes sont collectées par l'association MADININAIR dans le cadre du réseau ATMO de surveillance de la qualité de l'air. Elles apportent notamment des informations sur la présence de micro-poussières.

5.6.3 Dispositif cible

Aucun dispositif cible n'est projeté dans le contexte actuel pour assurer une meilleure connaissance des pressions ci-dessus, dans la mesure où ces dernières sont considérées comme inexistantes ou anecdotiques dans le bassin Martinique.

5.6.4 Plan d'actions

Aucune action n'est programmée pour cette thématique.

6 ÉCONOMIE

6.1 Caractérisation économique des usages et comptes de l'eau

6.1.1 Types de données

Pour construire un programme d'actions qui permette d'atteindre le bon état écologique, la Directive Cadre impose de réaliser une analyse économique qui doit se concrétiser par :

- une caractérisation socio-économique des usages de l'eau,
- une évaluation des dépenses (investissement et fonctionnement) et de leur financement, ainsi que des systèmes de tarification en vigueur,
- une évaluation des bénéfices apportés par les milieux aquatiques et des dommages qu'ils subissent.

Dans le cadre de l'état des lieux, les investigations locales n'ont permis de rassembler qu'une information très partielle soit que la donnée n'existe pas, soit qu'elle ne soit pas bien remontée (notamment de la part des structures en charges de l'eau et de l'assainissement).

Au niveau national les premières analyses économiques ont été menées de façon coordonnée en s'appuyant sur un groupe de travail « économie » national de façon à utiliser en priorité les sources de données disponibles et les méthodologies déjà développées au plan national, avec cependant une prise en compte limitée du contexte des départements d'outre-mer du fait d'un niveau d'informations disponibles moins approfondi.

Aujourd'hui le groupe de travail national est mandaté pour élaborer les bases d'une organisation pour la construction du Système d'Information Economique sur l'Eau (SIE) qui s'appuiera sur :

- les organismes nationaux pour les données élaborées à ce niveau. Le SDDE se limitant alors à rappeler la liste des données qu'il est prévu d'identifier, produire, collecter et bancariser dans le SIE ;
- les Agences ou les offices départementaux de l'eau, principaux producteurs au niveau des bassins des données financières ou techniques (aides, redevances, ouvrages, rejets, prélèvements) indispensables pour calculer certains indicateurs. Le SDDE analyse les possibilités de production ou de collecte des données nécessaires compatibles avec les possibilités d'adaptation des systèmes d'information existants.

Le groupe de travail national a identifié quatre thèmes de données composés des sous-thématiques suivantes :

- Activités liées à l'eau
 - Service eau et assainissement
 - Assainissement autonome
 - Caractérisation physique et économique des activités liées à l'eau
- Tarification de l'eau
 - Secteur des ménages
 - Secteur industriel
 - Secteur agricole
 - Taxes et redevances environnementales
- Financement des services
 - Services publics de l'eau et de l'assainissement
 - Assainissement autonome

Activités industrielles

Activités agricoles

o Coûts et bénéfices environnementaux

Méthodes et documents guides

Données de synthèse

Recherche des études de cas

Evaluation des coûts pour la ressource (dépenses compensatoires)

Liens.

Cette organisation constitue la trame principale du site web national dédié aux données économiques du SIE : <http://www.economie.eaufrance.fr/>

Pour ces quatre thèmes le niveau de production de ces données, national ou bassin, a été identifié selon le type de données.

6.1.1.1 Caractérisation économique des usages

<i>Services de distribution d'eau potable et d'assainissement</i>	<i>Niveau</i>
Données descriptives des populations desservies	Bassin
Données descriptives sur l'organisation des services	National / bassin
Données descriptives sur la production d'eau	Bassin
Évaluation du patrimoine des ouvrages de distribution d'eau	Bassin
Évaluation du patrimoine des ouvrages d'assainissement et d'épuration	Bassin
Dépenses des entreprises délégataires	National
Dépenses des régies (comptabilité M 49)	National
Dépenses de gestion des eaux pluviales (fonctionnalité 811)	National
Ventes d'eau par catégorie d'usager (ménages, industrie et agriculture)	National / bassin
<i>Assainissement autonome</i>	
Données descriptives sur le taux d'équipement	Bassin
Dépenses de gestion de l'assainissement autonome	Bassin
<i>Caractérisation physique et économique des activités liées à l'eau</i>	
Secteur agricole (irrigation et drainage)	Bassin + national
Secteur agricole (élevage)	Bassin + national
Industrie	Bassin + national
Granulat	Bassin + national
Energie (dont hydroélectricité)	Bassin + national
Navigation & Transport fluvial	Bassin + national
Activités portuaires	Bassin + national
Production d'eau minérale	Bassin + national
Pêche professionnelle en mer	Bassin + national
Pêche professionnelle en eau douce	Bassin + national
Aquaculture marine (conchyliculture et pisciculture)	Bassin + national
Aquaculture en eaux douces (pisciculture)	Bassin + national
Pêche de loisir	Bassin + national
Tourisme & Loisirs liés à l'eau (hors baignade)	Bassin + national
Baignade	Bassin + national

6.1.1.2 Tarification des services

<i>Services de distribution d'eau et d'assainissement</i>	<i>Niveau</i>
Données tarifaires des usagers domestiques et assimilés (AEP)	Bassin
Données tarifaires des usagers domestiques et assimilés (Assainissement)	Bassin
Données tarifaires gros consommateurs	Bassin
<i>Services collectifs d'irrigation</i>	
Tarification de l'eau d'irrigation par les ASA et les sociétés d'aménagement régional	Bassin
<i>Taxes et redevances environnementales</i>	
Barème des redevances Agences de l'eau	Bassin
Autres taxes et redevances (TGAP, VNF, FNDAE)	Bassin

6.1.1.3 Dépenses et financement des services

<i>Services publics de l'eau et de l'assainissement</i>	<i>Niveau</i>
Montant des investissements et financement	Bassin+ national
Évaluation des dépenses de fonctionnement et financement	Bassin+ national
<i>Identification des dépenses liées à la dégradation des milieux (dépenses compensatoires)</i>	
Dépenses des services de distribution d'eau	Bassin+ national
Achat d'eau en bouteille par les ménages	Bassin+ national
<i>Assainissement autonome</i>	
<i>Activités industrielles</i>	
Dépenses d'alimentation en eau	Bassin+ national
Dépenses d'épuration	Bassin+ national
<i>Activités agricoles</i>	
Dépenses d'alimentation en eau	Bassin+ national
Dépenses d'épuration	Bassin+ national

6.1.1.4 Coûts environnementaux

L'évaluation des coûts pour l'environnement et la ressource devra faire l'objet d'un plan d'actions spécifique, afin d'aboutir à des méthodes et à des valeurs partagées, facilitant ainsi les possibilités d'utilisations des données calculées.

Cette répartition des niveaux de production est compatible avec l'organisation et l'expérience des services (notamment les Agences de l'Eau) en métropole, mais présente des limites en Martinique du fait, notamment, de la montée en charge de l'Office de l'Eau : l'essentiel des données économiques à produire au niveau local n'est actuellement pas disponible.

6.1.2 Dispositif existant

Le dispositif existant, au niveau local, est constitué essentiellement des informations collectées lors de l'état des lieux de la DCE.

6.1.3 Dispositif cible

Niveau national

Conformément au programme de travail qui a été présenté à la Commission des Comptes et de l'Économie de l'environnement en décembre 2004, le dispositif cible consiste à améliorer la mise à disposition de données sur les 4 thèmes évoqués précédemment en se fixant les lignes directrices suivantes :

- assurer la **cohérence** et la transparence des méthodes et des données retenues pour la construction des comptes nationaux et des comptes par bassin,
- développer des **complémentarités** entre les enquêtes statistiques nationales, les enquêtes conduites par les acteurs socio-professionnels, et les enquêtes de bassin,
- construire des **liens** entre données économiques et données techniques.
- veiller au respect des **préconisations** de l'Agence européenne de l'environnement, d'Eurostat et de la commission afin de favoriser l'élaboration ultérieure des synthèses au plan européen

Niveau bassin

Compte tenu du contexte actuel, les évolutions attendues seront liées dans un premier temps à des évolutions dans les autres thématiques (données d'état ou données d'usages et pressions).

Aucune action complémentaire n'est envisagée tant que les orientations nationales ne seront pas précisées.

ANNEXE I : LES ACTEURS DU SDDE

Le Comité des Données du Bassin rassemble les services suivants :

- La Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI)
- La Chambre d'Agriculture
- La Chambre des métiers
- La Direction de l'Agriculture et de la Forêt (DAF)
- La Direction de la Santé et du Développement Social (DSDS)
- La Direction Départementale de l'Équipement (DDE -CQel)
- La Direction des Services Vétérinaires (DSV)
- La Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)
- La Direction Régionale des Affaires Maritimes
- La Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE)
- L'Office Départemental de l'Eau (ODE)
- La Région
- Le Département
- La Ville de Morne Rouge
- L'ADUAM
- Le BRGM
- Le CEMAGREF
- Le CMT
- Le CNASEA
- Le Comité Régional des Pêches
- Le Laboratoire Départemental d'Analyse (LDA)
- Le Parc Naturel Régional
- Le Pôle de Recherche Agronomique de la Martinique (PRAM)
- Les EPCI: SICSM, SCCCNO, SCNA, CACEM
- L'IFREMER
- L'INSEE
- L'OMMM
- L'ONCFS
- L'ONF
- L'Université Antilles Guyane (UAG)
- Météo France
- SAUR/SMDS, SME, ODYSSI

Composition du Groupe de Travail "*Données d'état*" :

ODE	UAG	ONF
DEPARTEMENT	METEO France	CNASEA
REGION	DRIRE	INSEE
DSDS	Cemagref	SICSM
BRGM	IRD	SCCCNO
DAF	AFMAR	SCNA
DAF /SPV	DSV	CACEM
DDE (CQEL)	ONCFS	MAIRIE DE MORNE ROUGE
IFREMER	PRAM	SAUR / SMDS
PARC NATUREL REGIONAL	LDA	SME

ODYSSI
CCI
CHAMBRE DES METIERS
OMMM

ADUAM
CHAMBRE
D'AGRICULTURE
DIREN

IETI CONSULTANTS
OIEau

Composition du Groupe de Travail "*Usages et pressions*" :

ODE
DEPARTEMENT
REGION
DSDS
BRGM
DAF
DDE (CQEL)
IFREMER
PARC NATUREL REGIONAL
UAG
METEO France
DRIRE

CEMAGREF
AFMAR
DSV
ONCFS
PRAM
LDA
ONF
CNASEA
INSEE
SICSM
SCNO
SCNA

CACEM
MAIRIE DE MORNE ROUGE
SAUR / SMDS
SME
ODYSSI
CCI
CHAMBRE DES METIERS
OMMM
SPV
ADUAM
CHAMBRE D'AGRICULTURE
DIREN

Composition du Groupe de Travail "*Données de référence*" :

L'ensemble des participants aux groupes « données d'état » et « usages et pressions » a été invité.

Personnes ayant participé aux réunions des Groupes de Travail :

ORGANISME	NOM
ADUAM	Christophe CLAIRIS
BRGM	Benoît VITTECOQ
CACEM	Jean-Michel ALMONT
Cemagref	Pierre MARIE
Cemagref	Anne RIZAND
CHAMBRE D'AGRICULTURE	Christiane YERRO
CNASEA	Béatrice PONS
DAF	Michel BRIERE
DAF/SPV	Arnaud LABELLE
DDE (CQEL)	Jean-Yves LAMBERT
DEPARTEMENT	Cécile ZAMY
DEPARTEMENT	Geneviève GERME
DIREN	Bruno CAPDEVILLE
DIREN	Guy AUDRIC
DIREN	Jean-Guillaume LACAS
DIREN	Pascal MARRAS
DIREN	Jean-Christophe ROUILLE
DRIRE	Nordine AITALI
DSDS	Didier CAMY
DSDS	Karine BAILLARD
DSV	Benoît BOURBON
IETI CONSULTANTS	Xavier DUPASQUIER
IFREMER	Jean-Claude DAO
INSEE	Danielle GENIX
IRD	Alain LARAQUE
IRD	Pierre MARCHAND
METEO France	Danièle CARNINO
ODE	Jean ROGISTER
ODE	Jeanne DEFOI
ODE	Lise MOUTAMALLE
OIEau	Stéphanie LARONDE
OMMM	Cécile PERES
OMMM	Jean-philippe MARECHAL
PARC NATUREL REGIONAL	Valérie GENESSEAU
SAUR / SMDS	Jacques BILLION
SICSM	André FERREOL
SME	Jean-Pierre LASLAZ
Comité des Pêches	Paul AULIEN

ANNEXE II : SIGLES ET ACRONYMES UTILISÉS

AEP	Alimentation en Eau Potable
ADES	Banque Nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines
ADUAM	Agence D'Urbanisme et d'Aménagement de la Martinique
ARIA	Analyse, Recherche et Information sur les Accidents
ASA	Associations Syndicales Autorisées
ASL	Associations Syndicales Libres
BD	Base de Données
BRGM	Bureau des Recherches Géologiques et Minières
BSS	Base de données du Sous-Sol
CACEM	Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique
CAESM	Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud Martinique
CATER	Cellule d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières
CCI	Chambres de Commerce et d'Industrie
CDH	Conseil Départemental d'Hygiène
CEMAGREF	Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement
CG	Conseil Général
CNASEA	Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
CQEL	Cellule Qualité des Eaux Littorales
DAF	Direction de l'Agriculture et des Forêts
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DE	Direction de l'Eau
DCE	Directive-Cadre sur l'Eau
DDE	Direction Départementale de l'Equipement
DGS	Direction Générale de la Santé
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement
DOCUP	DOCument Unique de Programmation
DOM	Département d'Outre-Mer
DRAM	Direction Régionale des Affaires Maritimes
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement
DSDS	Direction de la Santé et du Développement Social
DSV	Direction des Services Vétérinaires
EIDER	Ensemble Intégré des Descripteurs de l'Environnement Régional
EPTB	Etablissement Public Territorial de Bassin
ERU	Eaux Résiduaires Urbaines
FEDER	Fonds européen de développement régional
FIDOM	Fonds d'Investissement pour les Départements d'Outre-Mer
FNDAE	Fonds National pour le Développement des Adductions d'Eau
FREDON	Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles
GEREP	Gestion Electronique du Registre des Emissions Polluantes
GIDIC	Gestion Informatisée des Données sur les Installations Classées
GREPHY	Groupement Régional Phytosanitaire
GSP	Gestion du Service Public
HAP	hydrocarbures aromatiques polycycliques
IBA	Important Bird Areas
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IFEN	Institut Français de l'Environnement
IFRECOR	l'Initiative Française pour les Récifs Coralliens
IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'exploitation de la Mer
IGN	Institut Géographique National

INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (soumis à autorisation ou déclaration)
IRD	Institut de recherche pour le développement
LDA	Laboratoire Départemental d'Analyse
MEA	Masse d'Eau Artificielle
MEDD	Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
MEFM	Masses d'Eau Fortement Modifiées
MISE	Mission Inter-Services de l'Eau
MNHM	Muséum National d'Histoire Naturelle
MNT	Modèle Numérique de Terrain
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
ODE	Office Départemental de l'Eau de Martinique
OIEau	Office International de l'Eau
OMMM	Observatoire des Milieux Marins Martiniquais
PAC	Politique Agricole Commune
PISE	Périmètre Irrigué du Sud Est
PNRM	Parc Naturel Régional de Martinique
REPOM	Réseau National de surveillance des Ports Maritimes
RGA	Recensement Général de l'Agriculture
RHF	Réseau Hydrogéologique Français
RNDE	Réseau National des Données sur l'Eau
RNO	Réseau National d'Observations
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SANDRE	Service d'Administration Nationale des Données et des Référentiels sur l'Eau
SATESE	Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration
SCCCNO	Syndicat des Communes Côte Caraïbes Nord-Ouest
SCEES	Service central des enquêtes et études statistiques
SCHAPI	Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations
SCNA	Syndicat des Communes du Nord Atlantique
SDAC	Système Départemental d'Alerte des Crues
SDAGE	Schéma Directeur D'aménagement et de Gestion des Eaux
SDDE	Schéma Directeur des Données sur l'Eau
SDPC	Schéma Directeur de Prévision des Crues
SDVP	Schéma Départemental à Vocation Piscicole
SEE	Systèmes d'Évaluation de l'État des Eaux
SEPR	Service des Équipements Publics Ruraux
SHOM	Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
SIA	Système d'Information Assainissement
SICE	Système d'Information Cours d'Eau
SI2E	Système d'Information Economique sur l'Eau
SICSM	Syndicat Intercommunal du Centre et du Sud de la Martinique
SIDPC	Service Interministériel de Défense et de la Protection Civile
SIE	Système d'Information sur l'Eau
SIG	Système d'Information Géographique
SIGAL	Système d'Information de la Direction Générale de l'Alimentation
SIPE	Système d'Information Plans d'Eau
SISE	Système d'Information en Santé-Environnement
SNPE	Service National de la Pêche aux Engins
SPANC	Service Public d'Assainissement Non Collectif
STEP	Station d'Épuration
SPV	Service de la protection des végétaux
TGAP	Taxe générale sur les activités polluantes

UAG	Université des Antilles et de la Guyane
UICN	Union mondiale pour la nature
VNF	Voies Navigables de France
ZNIEFF	Zone d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPS	Zones de Protection Spéciales
ZSC	Zones Spéciales de Conservation