



Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE de la Guyane

2010-2015

Arrêté du 23 novembre 2009 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de Guyane et arrêtant le programme pluriannuel de mesures

NOR : DEVO0929086A

Le préfet de la région Guyane, préfet de la Guyane, coordonateur de bassin,

Vu la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;

Vu la directive 2006/118/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration ;

Vu la directive 2008/105/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4 à L. 122-11, L. 212-1 à L. 212-3, R. 122-17 à R. 122-24 et R. 212-1 à R. 212-25 ;

Vu la loi no 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ;

Vu l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ;

Vu l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines ;

Vu l'arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale en date du 30 novembre 2008 ;

Vu les avis émis lors de la consultation du public du 15 décembre 2008 au 15 juin 2009 ;

Vu les avis émis par les assemblées et organismes consultés du 15 juin au 15 octobre 2009 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 22 septembre 2009 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'énergie en date du 20 octobre 2009 ;

Vu la délibération no 2009-13 du 19 novembre 2009 du Comité de bassin de Guyane adoptant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de Guyane ;

Vu la délibération no 2009-14 du 19 novembre 2009 du Comité de bassin de Guyane portant avis favorable sur le programme de mesures du bassin de Guyane ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Guyane,

Arrête :

Art. 1er. – Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de Guyane est approuvé.

Art. 2. – Le programme pluriannuel de mesures du bassin de Guyane est arrêté.

Art. 3. – La déclaration prévue à l'article L. 122-10 du code de l'environnement est annexée au présent arrêté.

Art. 4. – Le SDAGE et ses documents d'accompagnement ainsi que le programme de mesures du bassin de Guyane sont consultables sur le site internet www.eau.guyane.developpement-durable.gouv.fr. Ils sont tenus à la disposition du public au secrétariat du comité de bassin domicilié à la direction régionale de l'environnement, 33, rue Félix-Eboué, 97300 Cayenne, ainsi qu'à la préfecture, 1, rue Fiedmond, 97300 Cayenne.

Art. 5. – L'arrêté du 9 octobre 2000 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de Guyane est abrogé.

Art. 6. – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française, dans un journal de diffusion nationale et dans un ou plusieurs journaux régionaux ou locaux diffusés dans la circonscription du bassin de Guyane.

Art. 7. – Le préfet de la Guyane et le directeur régional de l'environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait en Guyane, le 23 novembre 2009.

D. FEREY

EDITO



Madame, Mademoiselle, Monsieur,

Les orientations fixées par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau et de la loi sur l'eau de 2006 pour atteindre « le bon état » des milieux aquatiques conduisent à réviser la politique de l'eau du bassin pour la période 2010-2015.

Le comité de bassin propose un plan d'action basé sur les questions fondamentales que vous vous posez sur la gestion de l'eau en Guyane et qui sont ressorties de la consultation effectuée en 2007.

Vos préoccupations portent : sur l'alimentation en eau potable pour toute la population, la diminution des pollutions domestiques, la lutte contre les pollutions d'origine agricole, la réduction des impacts des activités extractives (notamment aurifère) sur les cours d'eau, l'amélioration de la connaissance des milieux aquatiques et l'application du principe pollueur-payeur et de la tarification incitant aux économies d'eau.

Tous les acteurs de l'eau en Guyane ont travaillé à partir de ces priorités. Le plan d'action que nous proposons fixe des objectifs qui permettent d'améliorer la qualité de l'eau au 2/3 d'ici à 2015 et en totalité en 2027, sans sacrifier le développement économique et social de la Guyane.

Cette ambition est forte et implique l'engagement de tous.

Juliana Rimane

Présidente du Comité de bassin de la Guyane

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. »

Lois sur l'eau et les milieux aquatiques du 3 janvier 1992 et du 30 décembre 2006

« L'eau n'est pas un bien marchand comme les autres mais un patrimoine qu'il faut protéger, défendre et traiter comme tel. »

Directive cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000

« Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement. »

Charte de l'environnement, article 2, établie par la loi constitutionnelle du 1er mars 2005

REMERCIEMENTS

Le Comité de bassin tient à remercier l'ensemble des structures et des personnes qui ont participé aux travaux de révision du SDAGE depuis le lancement de cette procédure en octobre 2007. Cette forte mobilisation des acteurs a permis de mener à bien ce projet dans une démarche concertée et participative.

ACTIMAGE et notamment Eric SUPPARO ; ADEME et notamment Pierre COURTIADÉ, Sébastien CATALANO ; ARATAI ; Association Scientifique Européenne pour l'Eau et la Santé ; ARTMEDIA et notamment Clémentine DARGENT et son équipe ;
AYMARA PRODUCTION et notamment Eudoxie JANTET, Pierre-Olivier JAY ; BRGM et notamment Arnaud WUILLEUMIER, Eric GOMEZ, Laure CHANEAC, Madgid BOUZIT, Manuel PARIZOT, Paul LECOMTE, Philippe WENG, Manoli NONTANOVANH ; Caraïbes Environnement et notamment Marie CHAIX-FARRUGIA et son équipe ; CCCL et notamment Stanley MARKOUR, Ahmed HOUSSEIN, Serge BAFAU ; CCIG et notamment Jean-François THOMASSIN, Georges CUYSSOT ; CG et notamment Martial ATTICA, Juliana RIMANE, Maud MIRVAL ; CHAMBRE D'AGRICULTURE et notamment Julien MOZE, Thierry BASSO ; CIRE ; CNES/CSG et notamment Sandrine RICHARD, Sabrina MARIE-SAINTÉ ; CNRS ; les membres du Comité de Bassin ; CONSERVATOIRE DU LITTORAL et notamment Jacques BURLE, Julie MARITON, Mathieu ENTRAYGUES ; CR ; CRCK et notamment Dominique LIMOGES ; CRPM ; CRPMEM et notamment Jonathan HOBING HUANG ; DAF et notamment Bérengère BLIN, Sylvie BARNEL, Aude LECOEUR, Pascal VIVIER, Yannick MORIVAL, Christian DESIDERIO ; DDE et notamment Sandrine ROUL, David FOURNIER, Christophe MASCITTI, Alexis CEFBER, Josy MATHIAS ; DIREN et notamment Aurélie LOTTE, Laure VERNEYRE, Maxime MONFORT, Jean LEDUC, Pierre BOESCH, Nicolas MIRAMOND, Lucie CURET, Josiane SUBIRATS, Lydie RIERA, Sébastien LINARES ; DRIRE et notamment Vincent RUGUET, Jean-Luc LEFEBVRE, Michael WERY, Julie DESMAREST, Joel DELADREUE ; DRRT ; DSDS et notamment Alexandre HABERT, Dominique MAISON, Clément CHAMPIAT, Damien BRELIVET, François MANSOTTE, Olivier REY, Sophie PINCHON, Nathalie MARION, Sophie AVY ; Eaucéa et notamment Bruno COUPRY ; EDF ; FDGPC ; FEDERATION DES PROFESSIONNELS DU TOURISME ; FEDOMG et notamment Carol OSTORERO, Gwennaél GUILLEN ; France Guyane ; GEOHYD ; GEPOG et notamment Christian ROUDGE ; GRAINE et notamment Gaëlle LUTAUD, Marion BOURON ; GRID ; HYDRECO et notamment Philippe CERDAN, Régis VIGOUROUX ; IFREMER et notamment Fabian BLANCHARD, Philippe VENDEVILLE ; IMPRIMEURS et notamment Alain CHAUMET et son équipe (RGI), Gérard GRIG et son équipe (CRDP), SGR ; IRD ; JAL VOYAGES et notamment Jean-Louis ANTOINE ; VILLE DE KOUROU et notamment Frédéric FAUBERT, Maryse PARIENTE, Lydie CARISTAN ; KWATA ; Les élèves du lycée agricole de Matiti ; MAMA BOBI et notamment Marc PERROUD, Stéphan SAEFA, Tansia ALIFONS, Daniel TOKOKO, et tous les médiateurs de Mama Bobi et élèves du lycée II de Saint-Laurent ayant participé ; Office de l'eau et notamment Clara MARIE-MAGDELEINE, Marie GUEYDAN, Myriane INIMOD ; ONCFS ; ONF et notamment Alain COPPEL ; PAG et notamment Cécile GUITET, Charlotte LOUSSOUARN, Guy BONNEMAISON, Michel TANASI, Nicolas SURUGUE ; PNRG et notamment Laurent GARNIER ; La Poste et notamment Arlette STEPHENSON ; PREFECTURE et notamment Marie-Thérèse BONS, Jean-Christophe ABRAHAMS, Karim MOCKBEL, François PIQUET, Laëtitia LECLERC ; RECTORAT et notamment Emmanuel MAILLARD, Marc WAYA ; Réserve Naturelle du Mont Grand Matoury et notamment Bertrand GOGUILLON ; RFO ; SEPANGUY et notamment Claude SUZANON, Rémi GIRAULT, Isabelle VALQUIN, Myriam BRAND ; SGDE et notamment Vincent CASTAGNET, David DEMERET, Béatrice VOGT ; Ville de SINNAMARY et notamment René Serge HORTH ; Voltalia et notamment Frédéric FARRUGIA ; WWF et notamment Bertrand GOGUILLON ; toute les personnes ayant répondu au questionnaire.

PREAMBULE

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est composé de trois chapitres :

- **Chapitre 1 : Objet et portée du SDAGE ;**
- **Chapitre 2 : Objectifs de qualité et de quantité des eaux ;**
- **Chapitre 3 : Orientations fondamentales et dispositions.**

Il comporte également 8 documents d'accompagnement qui font l'objet d'un autre volume:

Document n° 1 : Présentation synthétique relative à la gestion de l'eau à l'échelle du bassin hydrographique

Document n° 2 : Présentation des dispositions prises en matière de tarification de l'eau et de récupération des coûts

Document n° 3 : Résumé du Programme pluriannuel de mesures

Document n° 4 : Résumé du Programme de surveillance de l'état des eaux

Document n° 5 : Dispositif de suivi destiné à évaluer la mise en œuvre du SDAGE

Document n° 6 : Résumé des dispositions prises pour l'information et la consultation du public

Document n° 7 : Note d'évaluation du potentiel hydroélectrique

Document n° 8 : Note relative aux eaux souterraines découlant de la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 (« Directive fille » de la DCE) sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 OBJET, PORTEE JURIDIQUE ET PROCEDURE D'ELABORATION DU SDAGE DE GUYANE 8

1.1.	OBJET, PORTEE JURIDIQUE ET PROCEDURE D'ELABORATION DU SDAGE	9
11.1.	<i>Directive Cadre sur l'Eau et SDAGE</i>	9
11.2.	<i>Portée juridique du SDAGE</i>	11
11.3.	<i>Procédure d'élaboration du SDAGE</i>	14
11.4.	<i>Synthèse des actions conduites en vue de l'information et de la consultation du public et des assemblées</i>	21
1.2.	LES « MASSES D'EAU » DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE DE LA GUYANE	23
12.1.	<i>Présentation du bassin hydrographique de la Guyane</i>	23
12.2.	<i>La délimitation des masses d'eau</i>	24
1.3.	CONTENU DU SDAGE	35

CHAPITRE 2 OBJECTIFS D'ETAT QUANTITATIF ET QUALITATIF DES MASSES D'EAU DU BASSIN 36

INTRODUCTION	37
2.1. LES MASSES D’EAU SOUTERRAINES	38
21.1. <i>Etat quantitatif</i>	38
21.2. <i>Etat qualitatif</i>	40
21.3. <i>Récapitulatif des objectifs d’état retenus pour les masses d’eau souterraine de Guyane</i>	43
2.2. LES MASSES D’EAU DE SURFACE.....	45
22.1. <i>Des états qualitatif et quantitatif indéterminables</i>	45
22.2. <i>Etat actuel des masses d’eau de transition et côtières</i>	45
22.3. <i>Objectifs d’état des masses d’eau de surface</i>	46
2.3. RECAPITULATIF DES OBJECTIFS ATTRIBUES AUX MASSES D’EAU	57
23.1. <i>Etat actuel des masses d’eau</i>	57
23.2. <i>Objectifs d’atteinte du bon état</i>	57

CHAPITRE 3 LES ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET LEUR DECLINAISON EN DISPOSITIONS ET DISPOSITIONS DETAILLEES 60

3.1.	LES ORIENTATIONS FONDAMENTALES	61
31.1.	<i>Introduction</i>	61
31.2.	<i>Axes prioritaires</i>	63
31.3.	<i>Présentation des orientations fondamentales</i>	67
3.2.	LES DISPOSITIONS DETAILLEES	80
32.1.	<i>Territorialisation</i>	80
32.2.	<i>Fiches descriptives</i>	85

ANNEXE 1 : OBJECTIFS D'ETAT ASSIGNES AUX MASSES D'EAU DE SURFACE CONTINENTALES 86

ANNEXE 2 : FICHES DESCRIPTIVES DE PRESENTATION DES DISPOSITIONS DETAILLEES 115

ANNEXE 3 : LISTE DES DISPOSITIONS DETAILLEES POUR L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DE BON ETAT DE LA DCE 116

ANNEXE 4 : ABREVIATIONS & ACRONYMES..... 117

ANNEXE 5 : GLOSSAIRE 119

ANNEXE 6 : BIBLIOGRAPHIE 141

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : NOTION DE BON ETAT D'UNE MASSE D'EAU SUPERFICIELLE OU SOUTERRAINE (SOURCE : AGENCE DE L'EAU RHONE-MEDITERRANEE)	10
FIGURE 2 : PARALLELE ENTRE LES CADRES DEFINIS PAR LA PREMIERE LOI SUR L'EAU ET LA DIRECTIVE CADRE EUROPEENNE SUR L'EAU.....	11
FIGURE 3 : PORTEE JURIDIQUE DU SDAGE	12
FIGURE 4 : CARTE DE LOCALISATION DE LA GUYANE	15
FIGURE 5 : PRINCIPAUX ACTEURS DE LA REVISION DU SDAGE ET DE L'ELABORATION DU PROGRAMME DE MESURES (SOURCE : SDAGE RHONE-MEDITERRANEE)	16
FIGURE 6 : LES ETAPES DE L'ELABORATION DU SDAGE DE GUYANE.....	17
FIGURE 7 : ORIGINE DES ACTEURS DE L'EAU INVITES AUX GROUPES DE TRAVAIL	18
FIGURE 8: EVOLUTION DE LA POPULATION EN GUYANE (1961-2009, SOURCE: INSEE)	23
FIGURE 9 : DELIMITATION DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES DU DISTRICT DE LA GUYANE.....	25
FIGURE 10 : DELIMITATION DES MASSES D'EAU DE TRANSITION ET COTIERES	27
FIGURE 11 : REPRESENTATION SCHEMATIQUE DE L'EMBOITEMENT HIERARCHIQUE DES FACTEURS DE CONTROLE DES ECOSYSTEMES D'EAUX COURANTES (SOURCE CEMAGREF, 2005).....	28
FIGURE 12 : LES HYDROECOREGIONS DU DISTRICT DE LA GUYANE	29
FIGURE 13 : CLASSEMENT EN RANGS DE STRAHLER DES COURS D'EAU DE GUYANE	30
FIGURE 14 : DELIMITATION DES MASSES D'EAU DE SURFACE	33
FIGURE 15 : CARTE DES OBJECTIFS D'ETAT ASSIGNES AUX MASSES D'EAU SOUTERRAINE DE GUYANE	44
FIGURE 16: EVOLUTION DE LA TURBIDITE DU PANACHE DE REJET DES CRIQUES TORTUES ET IPOUCIN AU NIVEAU DE L'APPROUAGUE EN FONCTION DES CONDITIONS CLIMATIQUES.....	49
FIGURE 17 : COMPARAISON DU TAUX DE MERCURE MOYEN DES TROIS PRINCIPAUX TYPES DE REGIME ALIMENTAIRE DES POISSONS CAPTURES SUR LES TROIS SECTEURS D'ETUDE EN SEPTEMBRE 2006.	50
FIGURE 18 : LOCALISATION DES ZONES PROPOSEES COMME RESERVOIRS BIOLOGIQUES	52
FIGURE 19 : OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU DE SURFACE DE GUYANE	56
FIGURE 20 : ECHEANCES PREVUES POUR L'ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU DE GUYANE	58
FIGURE 21 : LISTE DES ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET DES DISPOSITIONS	66
FIGURE 22 : PRESENTATION SCHEMATIQUE DE LA DECLINAISON DU SDAGE EN ORIENTATIONS FONDAMENTALES, DISPOSITIONS ET DISPOSITIONS DETAILLEES.....	66
FIGURE 23 : ARCHITECTURE DE L'ORIENTATION FONDAMENTALE 1 : AEP ET ASSAINISSEMENT (EN BLEU LES DISPOSITIONS DETAILLEES EN LIEN AVEC LA DCE)	68
FIGURE 24 : ARCHITECTURE DE L'ORIENTATION FONDAMENTALE 2 : POLLUTIONS ET DECHETS (EN BLEU LES DISPOSITIONS DETAILLEES EN LIEN AVEC LA DCE)	71
FIGURE 25 : ARCHITECTURE DE L'ORIENTATION FONDAMENTALE 3 : CONNAISSANCE ET GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES (EN BLEU LES DISPOSITIONS DETAILLEES EN LIEN AVEC LA DCE)	73
FIGURE 26 : ARCHITECTURE DE L'ORIENTATION FONDAMENTALE 4 : GESTION DES RISQUES LIES A L'EAU (EN BLEU LES DISPOSITIONS DETAILLEES EN LIEN AVEC LA DCE)	75
FIGURE 27 : ARCHITECTURE DE L'ORIENTATION FONDAMENTALE 5 : ORGANISATION POUR LA GESTION DE L'EAU (EN BLEU LES DISPOSITIONS DETAILLEES EN LIEN AVEC LA DCE).....	77

LISTE DES TABLEAUX

TABEAU 1 : TYPOLOGIE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX PAR MASSE D'EAU	37
TABEAU 2 : EVALUATION DES PRELEVEMENTS ANNUELS PAR MASSE D'EAU (AEP DU RESEAU PUBLIC)	39
TABEAU 3 : OBJECTIFS D'ETAT QUALITATIF ASSIGNES AUX MASSES D'EAU SOUTERRAINES DE GUYANE	42
TABEAU 4 : OBJECTIFS D'ETAT ASSIGNES AUX MASSES D'EAU SOUTERRAINES DE GUYANE.....	43
TABEAU 5 : ETAT ACTUEL DES MASSES D'EAU DE TRANSITION ET COTIERES DE GUYANE	45
TABEAU 6 : ETAT ACTUEL DES MASSES D'EAU DE GUYANE	57
TABEAU 7 : OBJECTIFS D'ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU DE GUYANE	58

Chapitre 1

Objet, portée juridique et procédure d'élaboration du SDAGE de Guyane

1.1. **Objet, portée juridique et procédure d'élaboration du SDAGE**

L'eau est reconnue comme ayant une valeur patrimoniale que chacun doit défendre, et de ce fait la gestion de l'eau est encadrée par un corpus réglementaire important tant au niveau européen que national.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) en traduit les objectifs pour le territoire guyanais et donne les orientations à suivre pour les atteindre.

11.1. **Directive Cadre sur l'Eau et SDAGE**

Adoptée par le parlement européen le 23 octobre 2000, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) a été publiée au journal officiel de la Communauté Européenne le 22 décembre 2000 puis transposée dans le droit français par la loi 2004-338 du 21 avril 2004. La DCE a pour objet d'établir un cadre communautaire pour la gestion des eaux, qu'elles soient de surface, côtières, de transition ou souterraines (cf. article 1er).

Ce cadre a pour vocation de :

- prévenir toute dégradation supplémentaire, préserver et améliorer l'état des écosystèmes aquatiques ainsi que, en ce qui concerne leurs besoins en eau, des écosystèmes terrestres et des zones humides qui en dépendent directement ;
- promouvoir une utilisation durable de l'eau, fondée sur la protection à long terme des ressources en eau disponibles ;
- viser à renforcer la protection de l'environnement aquatique, ainsi qu'à l'améliorer, notamment par des mesures spécifiques conçues pour réduire progressivement les rejets, émissions et pertes de substances prioritaires, et l'arrêt ou la suppression progressive des rejets, émissions et pertes de substances dangereuses prioritaires ;
- assurer la réduction progressive de la pollution des eaux souterraines et prévenir l'aggravation de leur pollution ;
- contribuer à atténuer les effets des sécheresses et des inondations.

La DCE, reprenant l'expérience française, s'appuie sur une gestion par grand bassin hydrographique.

Les évolutions introduites par la DCE concernent notamment :

- une obligation de résultat à une échéance fixée (« bon état » à l'horizon 2015, voire 2021 ou 2027), cette obligation de résultat ayant pour référence les conditions naturelles d'état des masses d'eau sauf dans des cas particuliers pour lesquels les nouvelles conditions de référence doivent être justifiées par un argumentaire technico-économique. Cette obligation de résultat demande une rigueur accrue dans l'élaboration des plans de gestion, en particulier dans la cohérence objectifs/moyens/évaluation ;
- l'intégration des aspects économiques dans la gestion de l'eau. La DCE renforce l'application du principe de récupération des coûts pour les différents usagers ;
- la concertation avec le public. Les phases d'information et de consultation du public, notamment des usagers, sont clairement identifiées et doivent être traduites formellement dans l'élaboration des plans de gestion des districts hydrographiques.

La DCE définit des objectifs environnementaux, qui se décomposent en trois catégories :

- des objectifs de qualité (pour les eaux souterraines et les eaux de surface) et de quantité (pour les eaux souterraines) relatifs aux masses d'eau. Ces objectifs permettent de définir la notion de bon état d'une masse d'eau (cf. Figure 1) ;
- des objectifs relatifs aux substances polluantes dans les eaux de surface et les eaux souterraines. La définition de ces objectifs contribuera à l'atteinte du bon état des masses d'eau;
- des objectifs relatifs aux zones protégées dans le cadre des directives européennes.

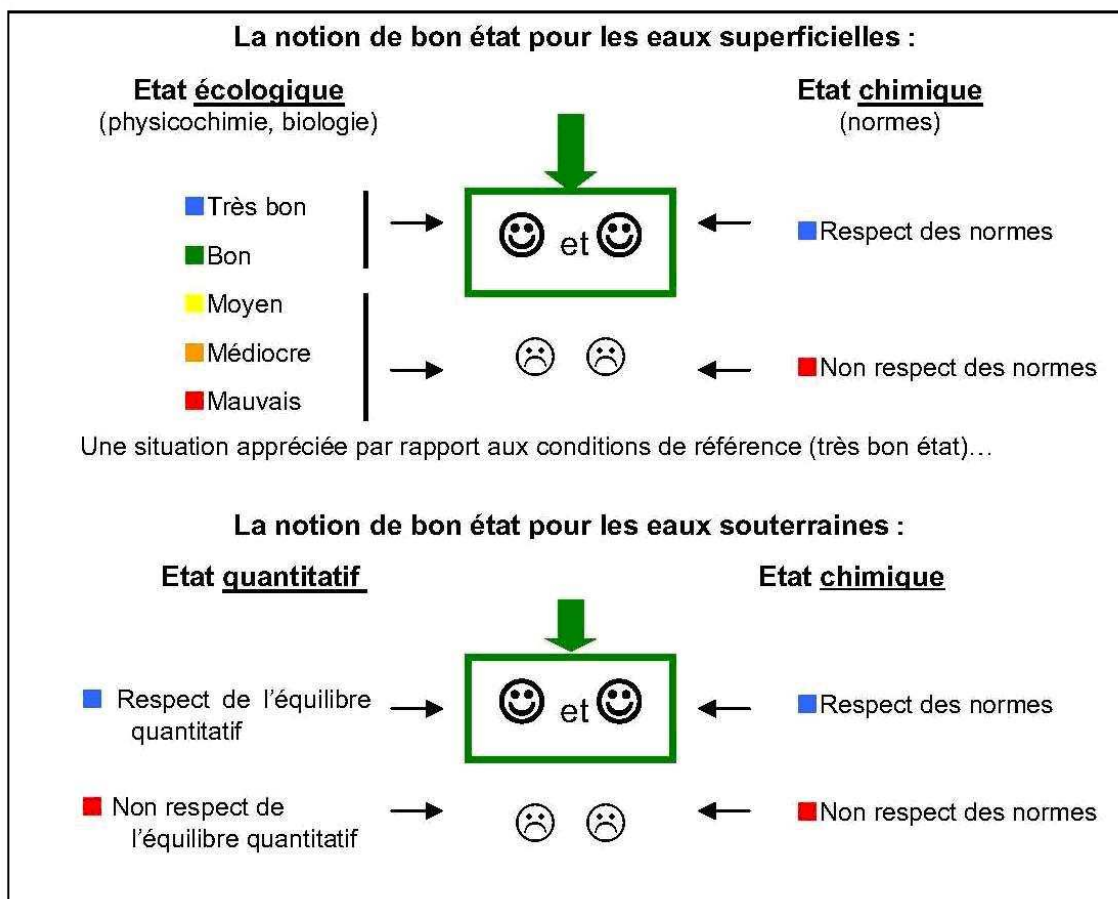


Figure 1 : Notion de bon état d'une masse d'eau superficielle ou souterraine (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)

Pour atteindre ces objectifs, la DCE demande d'établir à l'échelle des bassins hydrographiques :

- un plan de gestion fixant les objectifs par masse d'eau ;
- un programme de mesures définissant les actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés dans le plan de gestion ;
- un programme de surveillance, ayant notamment pour objectif de permettre de contrôler la bonne atteinte des objectifs.

Le plan de gestion doit être mis en place pour fin 2009 et sera ensuite mis à jour tous les 6 ans.

D'autre part, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a créé le SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) comme outil de planification. Il fixe pour chaque bassin hydrographique métropolitain les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau.

La France a choisi de modifier le contenu des SDAGE (cf. Figure 2) afin qu'ils puissent constituer les plans de gestion demandés à l'échelle européenne, au moins pour leur partie française en cas de district hydrographique transfrontalier. Cette évolution a été effectuée dans le cadre des textes suivants :

- la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition en droit français de la DCE ;
- le décret n°2005-475 du 16 mai 2005, relatif aux SDAGE. Ce décret a été abrogé par le décret n°2007-397 du 22 mars 2007 ;
- l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE.

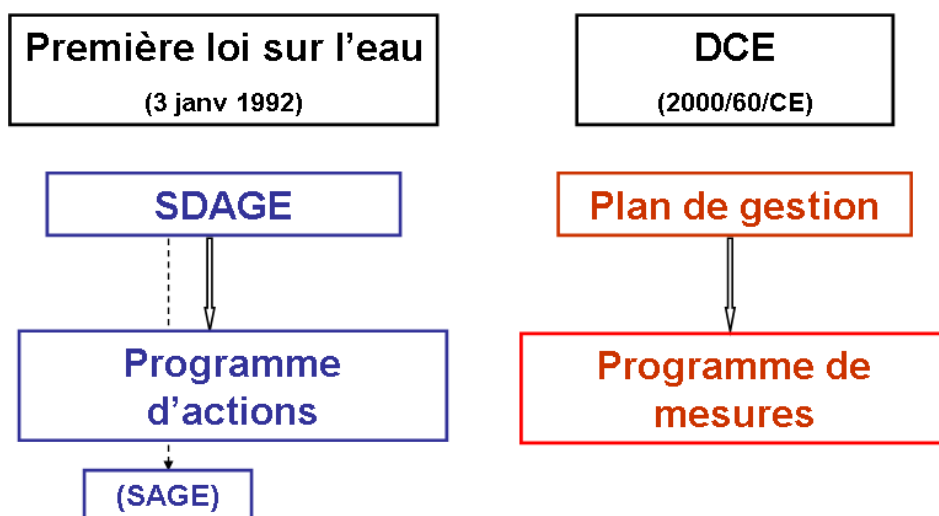


Figure 2 : Parallèle entre les cadres définis par la première loi sur l'eau et la Directive Cadre Européenne sur l'Eau

Par ailleurs, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 reprend les principes de la DCE.

A l'objectif initial de fixer « pour chaque bassin ou groupement de bassins les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau » (loi sur l'eau de 1992), la LEMA a ajouté la notion de « gestion durable de la ressource en eau ». De fait, les SDAGE répondent dorénavant à un double objectif :

- fixer les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- constituer le plan de gestion ou au moins la partie française du plan de gestion des districts hydrographiques.

Le SDAGE a donc valeur de plan de gestion pour répondre aux objectifs fixés par la DCE. Il s'impose aux décisions de l'Etat en matière de police des eaux, notamment des déclarations d'autorisations administratives (rejets, urbanisme...), de même qu'il s'impose aux décisions des collectivités, établissements publics ou autres usagers en matière de programme pour l'eau. Il aborde toutefois d'autres thématiques : les aspects santé publique et les aspects gestion des risques liés à la distribution d'eau potable et à la préservation de l'environnement.

11.2. Portée juridique du SDAGE

Le SDAGE est opposable à l'administration au sens large. Par administration, il faut donc entendre Etat, collectivités locales et établissements publics.

La Direction de l'eau du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire (MEEDDAT) a conduit une étude relative à la portée juridique du SDAGE. Un extrait des conclusions de cette étude est repris ci-dessous.

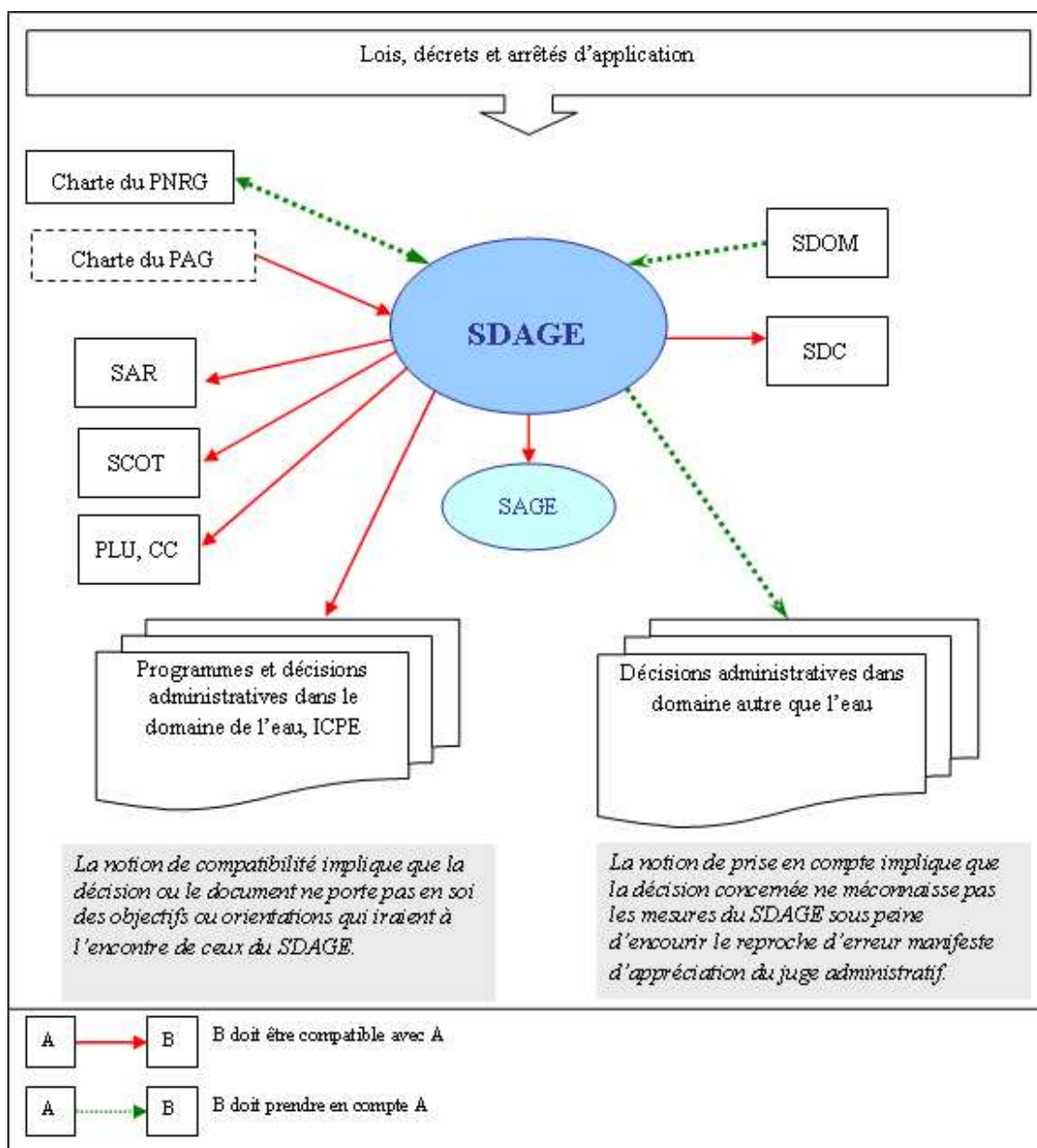


Figure 3 : Portée juridique du SDAGE

Le SDAGE est le document de planification de la ressource en eau au sein du bassin. A ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Les acteurs publics (Etat, collectivités, établissements publics), notamment, ont un rôle crucial à assumer. Ils doivent assurer la cohérence entre leurs décisions et documents et les éléments pertinents du SDAGE.

Les « programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être » compatibles, ou rendus compatibles avec les dispositions des SDAGE (art. L. 212-1, point XI, du code de l'environnement). Moins contraignante que celle de conformité, la notion de "compatibilité" implique, selon le juge administratif, une absence de contradiction ou de contrariété entre ces documents ou décisions et le contenu du SDAGE.

La force des prescriptions des futurs SDAGE dépend toutefois de la stricte prise en compte de l'objet que le législateur a assigné à ces schémas directeurs qui sont des documents de planification de la ressource en eau.

En application de l'article L. 214-7 du code de l'environnement, les dispositions du SDAGE s'appliquent aux installations classées. Par ailleurs, les schémas départementaux de carrière définis en application de l'article L. 515-3 du même code, doivent également être compatibles ou rendus compatibles avec le SDAGE, dans le domaine qu'il couvre, c'est-à-dire la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Elaborés au sein de chaque bassin, les SDAGE n'ont pas vocation à s'appliquer sur l'ensemble du territoire national.

De même, il ne peut porter atteinte à l'existence à l'exercice de principes constitutionnels, comme la libre administration des collectivités territoriales ou à des droits reconnus par la loi ou encore concerner des dispositions réglementaires prises dans des domaines autres que l'eau. Il en va ainsi, par exemple, des règles définies par le code des marchés publics ou des procédures de consultation définies par le code de l'urbanisme.

Dans le domaine de l'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale (SCOT, art. L. 122-1 du code de l'urbanisme), les plans locaux d'urbanisme (PLU, art. L. 123-1 du même code) et les cartes communales (art. L. 124-2 du même code) doivent également être compatibles ou rendus compatibles avec les orientations et les objectifs du SDAGE. Cependant, le SDAGE ne doit contenir que des dispositions concernant la ressource en eau même s'il s'impose, par un rapport de compatibilité, à des actes qui n'ont pas cet objet.

Par ailleurs, le SDAGE doit prendre en compte le Schéma D'Orientation Minière.

Au titre de l'article L.331-3-III du code de l'environnement, le SDAGE, s'il est antérieur à la charte, doit être rendu compatible avec celle-ci dans la zone de cœur du parc national, dans un délai de trois ans à compter de son approbation.

Enfin, en tant qu'outils de gestion de l'eau au niveau local, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), doivent naturellement être compatibles ou rendus compatibles avec le SDAGE (art. L. 212-3 du code de l'environnement).

Le SDAGE peut, lorsque cela s'avère nécessaire pour atteindre le bon état des eaux, définir des objectifs plus stricts de réduction ou d'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects des substances prioritaires et des substances dangereuses, que ceux définis, au plan national, par les arrêtés du ministre chargé de l'environnement (art. R. 212-9 du même code).

Il identifie les sous-bassins et parties de sous-bassins dans lesquels une gestion coordonnée des ouvrages (art. L. 212-1, point IX, du code de l'environnement), notamment hydroélectriques, est nécessaire afin de prévenir la détérioration et assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE mentionne les grandes orientations méthodologiques pour le classement des cours d'eau afin d'assurer la cohérence avec les objectifs environnementaux des schémas. Il identifie notamment les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui jouent le rôle de réservoir biologique (art. L. 214-17 du code de l'environnement) nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant. A partir de cette identification, le préfet coordonnateur de bassin établira une liste de cours d'eau sur lesquels aucune autorisation ou concession ne pourra être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. Le renouvellement de concession ou de l'autorisation d'ouvrages existants sur ces cours d'eau sera également subordonné à des prescriptions.

En fixant des règles pour une gestion équilibrée et durable de la ressource, des orientations et des dispositions du SDAGE vont concourir à la réalisation de l'objectif de prévention de la détérioration de la qualité des eaux, objectif de la directive cadre sur l'eau figurant à l'article L. 212-1, point IV du code de l'environnement. De ce fait, des dispositions du SDAGE relatives à la prévention de la

détérioration de l'état des eaux constituent des mesures au sens de la directive cadre car contribuant à la réalisation des objectifs de cette directive.

Le SDAGE peut, par conséquent, orienter les différents documents cités plus haut vers des objectifs et des niveaux d'exigence particuliers en lien avec les caractéristiques des masses d'eau et les pressions des activités humaines qui s'y exercent.

Sa portée est donc vaste. Il s'applique aussi bien aux activités à venir qu'à celles existantes, aux documents de planification qu'aux décisions individuelles dans le domaine de l'eau, c'est-à-dire prises lors de l'exercice des polices administratives spéciales liées à l'eau, qu'il s'agisse de la police de l'eau, de la police des installations classées, de la police de l'énergie ou encore de la police de la pêche.

L'efficacité des prescriptions du SDAGE dépendra surtout du respect de deux exigences : la cohérence interne du document et la clarté de son écriture qui est la condition sine qua non pour que son contenu soit :

- intégré par les autorités administratives locales chargées de prendre des décisions ou d'édicter des normes qui doivent être compatibles avec les SDAGE ;
- compris et appliqué par les administrés ainsi que par les juridictions qui seront chargées de sanctionner sa non prise en compte.

S'appuyant sur le principe de compatibilité, le SDAGE, par ses orientations, ses objectifs et ses dispositions, contribue à l'intégration des règles de la gestion équilibrée et durable de la ressource dans les diverses politiques sectorielles, répondant ainsi à l'objectif d'intégration des politiques sectorielles et de la politique de l'eau que sous-tend la directive cadre, notamment avec l'examen des prévisions à long terme de l'offre et de la demande d'eau, la construction d'un scénario d'évolution et la prise en compte de l'environnement dans ses différents compartiments.

11.3. Procédure d'élaboration du SDAGE

Portée géographique du SDAGE

L'extension géographique du SDAGE de la Guyane est celle du district hydrographique de la Guyane (cf. Figure 4). Une présentation synthétique du district est effectuée dans le chapitre « présentation du bassin hydrographique de la Guyane ».



Figure 4 : Carte de localisation de la Guyane

Notamment, ce district est délimité à l'ouest par le Maroni, au niveau de la frontière avec le Surinam, tandis qu'il est délimité à l'est par l'Oyapock, au niveau de la frontière avec le Brésil. De fait, le district de la Guyane ne s'arrête pas sur des délimitations de bassin versant mais sur des frontières donnant sur des territoires non intégrés à l'Union Européenne.

Ainsi, l'atteinte des objectifs définis dans le SDAGE par les instances françaises est en partie dépendante des actions que les pays frontaliers mènent par ailleurs dans le cadre de leur gestion des eaux. Dans cette optique, ceux-ci (le Brésil et le Surinam) sont informés de la politique de gestion de l'eau menée en Guyane, au travers de l'état des lieux réalisé pour la DCE et le SDAGE révisé (ces deux documents leur sont transmis).

Pilotage de la révision du SDAGE

L'article 3 de la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 ayant transposé en droit français la DCE confie l'élaboration du SDAGE au Comité de Bassin.

Le Préfet de Bassin approuve le SDAGE de la Guyane que lui soumet le Comité de Bassin. Le secrétariat technique du Comité de Bassin est assuré par la DIREN.

Les principaux acteurs intervenant dans le processus de révision du SDAGE et de l'élaboration du programme de mesures sont présentés dans la Figure 5.

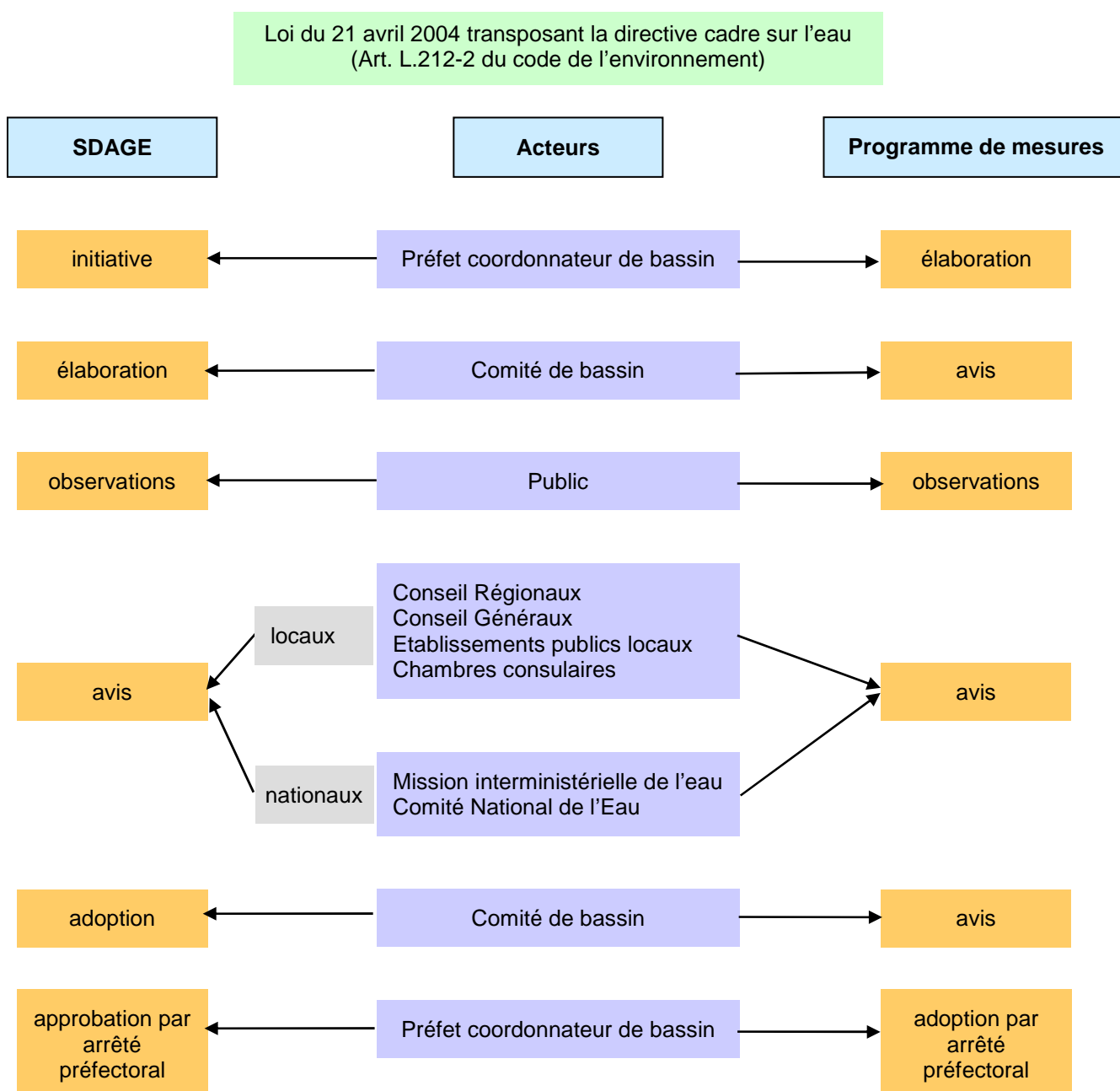


Figure 5 : Principaux acteurs de la révision du SDAGE et de l'élaboration du programme de mesures (source : SDAGE Rhône-Méditerranée)

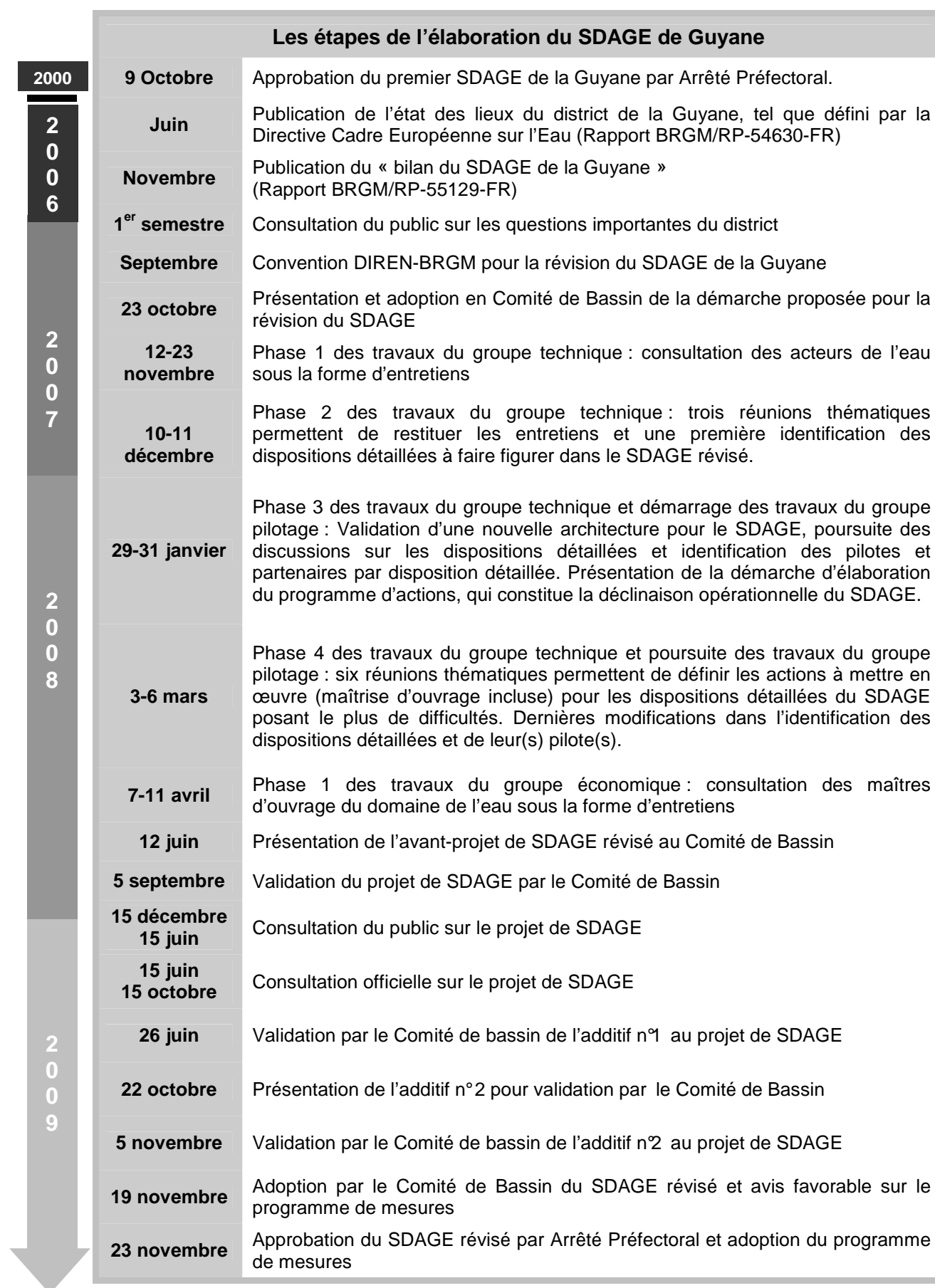


Figure 6 : Les étapes de l'élaboration du SDAGE de Guyane

La révision du SDAGE s'est appuyée sur une concertation de l'ensemble des acteurs de l'eau. Dans cette optique, quatre groupes de travail « Technique », « Economique », « Pilotage » et « Communication » ont été constitués. Ils ont été actés par le Comité de Bassin du 23 octobre 2007, lors de la réalisation de la première phase de révision du SDAGE et ont permis de recueillir les avis des acteurs de l'eau en Guyane, sur des sujets relatifs au SDAGE, et à la gestion de l'eau et des milieux aquatiques au sens large du terme.

La consultation puis la concertation entre les acteurs de l'eau ont été conduites au travers de :

- environ quarante entretiens individuels ;
- une douzaine de réunions des différents groupes de travail ;
- de nombreux échanges par e-mail.

Une plateforme d'échange a aussi été créée sur Internet afin de faciliter la mise à disposition des documents élaborés lors des différentes phases de révision du SDAGE. Cette plateforme d'échange a également accueilli des éléments d'information bibliographique (SDAGE de 2000, bilan du SDAGE, état des lieux de la DCE...).

En pratique, l'élaboration des documents a été conduite de manière itérative, ceux-ci étant modifiés en fonction des remarques apportées par les groupes de travail.

Une cinquantaine d'organismes a été invitée aux différents groupes de travail. Leur origine est donnée dans la Figure 7. Il convient de noter que cette représentation théorique de l'origine des acteurs de l'eau n'a pas toujours coïncidé avec leur représentation réelle lors des réunions.

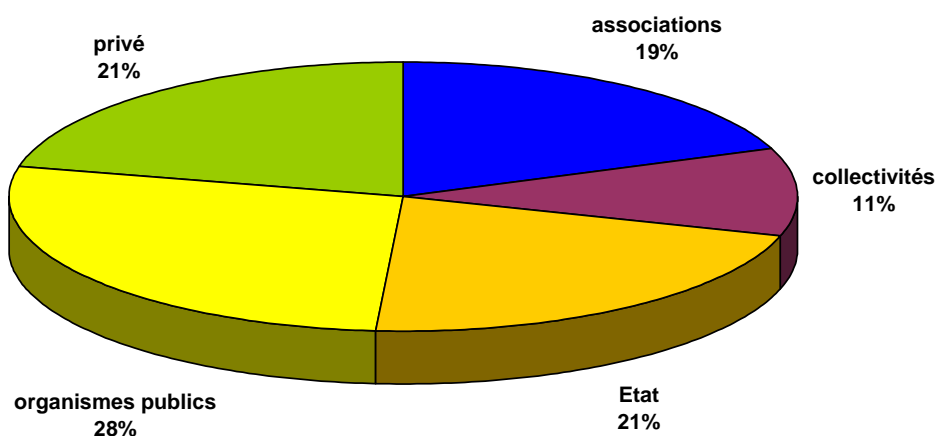


Figure 7 : Origine des acteurs de l'eau invités aux groupes de travail

Le rôle assigné à chaque groupe de travail est présenté ci-après.

Groupe technique

Ce groupe avait pour objectif la réactualisation des mesures du SDAGE à partir du bilan du SDAGE 2000 et des nouveaux objectifs de la DCE en :

- collaborant à la définition de la nouvelle architecture du SDAGE, constituée en accord avec les conclusions de la consultation du public effectuée suite à l'état des lieux du district ;
- définissant les orientations fondamentales, les dispositions et les dispositions détaillées ;
- identification des actions constituant le programme de mesures.

Ce groupe s'est appuyé dans ces travaux sur les multiples documents récents : bilan du SDAGE, Schéma d'aménagement régional, Grenelle de l'Environnement, DCE. Des réunions thématiques

ont été organisées selon les besoins de l'avancement des réflexions. Elles ont réuni par exemple les thématiciens des domaines suivants :

- Eau et Santé ;
- Usages de l'Eau ;
- Milieux aquatiques ;
- Activité minière ;
- Alimentation en Eau Potable des sites isolés ;
- Assainissement en sites isolés ;
- Communication (pour traiter des actions à mettre en œuvre dans ce domaine et dans le cadre du programme de mesures).

Près de 50 organismes ont été sollicités dans le cadre de ce groupe de travail (cf. Figure 7). Ils sont issus de l'administration (Préfecture, DIREN, DRIRE, DAF, DSDS, DDE...), des organismes publics (OEG, ONF, BRGM, IFREMER...), des chambres consulaires (Chambre d'Agriculture, CCIG...), des collectivités territoriales (Conseil Régional, Conseil Général, Communautés de Communes et Communes), du secteur privé (SGDE, FEDOMG...) ou encore du domaine associatif (WWF, GEPOG, SEPANGUY, CRCK...).

Groupe économique

Les objectifs assignés à ce groupe de travail ont été les suivants :

- choisir la meilleure approche en collaborant à la définition de la nouvelle architecture du SDAGE (choix de la stratégie la moins coûteuse ou analyse coût-efficacité) ;
- évaluer le coût général de la mise en œuvre du SDAGE et sa distribution entre acteurs ;
- évaluer l'acceptabilité sociale (interagir avec le groupe pilotage) en collaborant à la définition de la nouvelle architecture du SDAGE ;
- évaluer le caractère disproportionné du coût de certaines mesures.

Groupe pilotage

L'obligation de résultats, selon un agenda pré-établi, impose un pilotage serré des actions, une convergence des actions vers des objectifs globaux, un suivi opérationnel, des ajustements de parcours. Ce groupe a donc été conduit de manière à :

- identifier un responsable et des partenaires techniques et financiers par disposition détaillée ;
- identifier des maîtres d'ouvrage par actions ;
- identifier des indicateurs de suivi et définir des objectifs et un échéancier pour chaque disposition détaillée ;
- en partenariat avec le groupe économique, identifier et mobiliser les financements existants.

Groupe communication

Ce groupe a pour objectif de réfléchir à la manière de faire adhérer le plus grand nombre d'acteurs : professionnels, particuliers... aux mesures du SDAGE. Il a donc pour objectifs de participer à :

- la préparation puis au dépouillement des consultations ;
- l'élaboration d'une stratégie pour les campagnes d'information et d'explication en développant des pédagogies adaptées.

Le groupe de travail Communication intervient donc encore en aval de la réalisation du SDAGE révisé, c'est-à-dire en 2009, lorsque, les phases de consultation du public seront mises en œuvre et réalisées. Il aura pour vocation essentielle de communiquer « sur » le SDAGE.

Une distinction a été maintenue entre les dispositions du SDAGE à caractère de communication qui ont relevé du groupe de travail « technique » (comment communiquer utilement sur certaines

actions portées par le SDAGE) et le plan de communication du SDAGE s.s. qui relève du groupe « Communication ».

Prise en compte de l'évaluation environnementale du projet de SDAGE :

Le SDAGE est soumis à l'évaluation des plans et programmes, conformément aux termes de la Directive 2001/42/CE transposée par l'ordonnance 2004-489 du 3 juin 2004 introduisant dans le titre I livre I de la partie législative du code de l'environnement une section 2 : « Evaluation de certains plans et documents ayant une incidence notable sur l'environnement ».

L'évaluation environnementale des plans et programmes poursuit plusieurs objectifs :

- Mieux apprécier les incidences sur l'environnement et les enjeux des décisions publiques ;
- Favoriser la participation et l'information du public ;
- Solliciter l'avis d'autorités ayant des compétences environnementales.

L'autorité environnementale estime que le projet de SDAGE est globalement peu susceptible d'effets sur l'environnement et pertinent au regard de l'identification des enjeux. Cependant, l'analyse du projet faite par l'autorité environnementale fin 2008 l'a conduite à prescrire :

- d'étudier de manière plus approfondie les justifications ayant conduit aux dérogations d'objectifs actuels, notamment pour les masses d'eau de surface et les masses d'eau souterraines ;
- de mettre en avant de manière explicite 10 mesures du SDAGE à mener de manière prioritaire pour l'atteinte de l'objectif de bon état pour 2015 ;
- d'avancer sur la définition des zones candidates à la qualification de réservoirs biologiques ;
- de préciser les objectifs de protection justifiant le classement de cours d'eau, notamment au regard de la compatibilité avec la production d'énergie renouvelable ;
- d'apporter une attention toute particulière aux têtes de bassins versants et notamment aux phénomènes d'impacts cumulés.

Par ailleurs, l'autorité environnementale juge que les aspects liés aux changements climatiques sont insuffisamment pris en compte.

La poursuite des travaux de révision du SDAGE en parallèle de la phase de consultation a déjà permis de répondre à une partie ces attentes :

- l'argumentaire sur le choix de déroger aux objectifs d'état a été conforté, notamment par rapport à l'impact des activités d'orpaillage ;
- le Comité de Bassin a défini 10 axes prioritaires, pour la mise en œuvre du SDAGE, et le travail de territorialisation des enjeux fait pour la consultation du public a été repris dans le projet de SDAGE ;
- 3 secteurs sont identifiés pour être qualifiés en réservoirs biologiques, et une étude de caractérisation et de définition fine de ces zones est lancée.

Le classement des cours d'eau au titre du L.214-17 du code de l'environnement est une des actions identifiée dans le programme de mesures. Le référentiel national BD-Carthage sur lequel reposera ce classement est en cours d'élaboration en Guyane et devrait être disponible en fin d'année 2009. Les résultats de l'étude du potentiel hydroélectrique seront pris en compte pour orienter les choix de classement.

11.4. Synthèse des actions conduites en vue de l'information et de la consultation du public et des assemblées

Dans le courant du premier semestre 2007, une première consultation du public a été conduite en Guyane. Elle a porté sur l'état des lieux du district publié l'année précédente et les questions importantes qui lui sont relatives. Cette consultation du public a donné lieu à une synthèse qui a servi de support aux travaux de révision du SDAGE de Guyane.

Le cadre dans lequel une deuxième consultation du public doit être effectuée sur le projet de SDAGE est fixé par la circulaire DCE 2008/28 du 24 octobre 2008 pour les départements et collectivités d'Outremer.

Cette phase de consultation a pour objectifs de :

- sensibiliser aux problèmes de l'eau et des milieux aquatiques dans le district ;
- faciliter l'appropriation des dispositions proposées dans le cadre du SDAGE et du programme de mesures ;
- se conformer à la convention d'Aarhus (intégrée dans le droit français par la loi n°2002-285 du 28 février 2002) portant sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement.

Les documents soumis à consultation sont :

- le projet de SDAGE, ses documents d'accompagnement et le rapport environnemental adoptés par le comité de bassin, accompagné de l'avis du préfet coordonnateur de bassin ;
- le programme de mesures, accompagné de l'avis du comité de bassin.

Les modalités de la consultation du public et les principaux résultats sont présentés dans le document d'accompagnement n°6.

Notamment, afin d'aider à l'information et à la formulation des avis par le public, un questionnaire était mis à disposition dans les lieux de consultation, distribué au cours de manifestations, et mis en ligne sur Internet. Ce questionnaire était accompagné d'une plaquette informative reprenant les principales dispositions du projet de SDAGE, présentées de manière territorialisée.

La consultation s'est également appuyée sur le partenariat des associations de protection de l'environnement, à travers des stands d'informations et d'enquête au cours de diverses manifestations, et de médiateurs qui ont sillonné tout le long du Maroni.

Prise en compte des résultats de la consultation du public

L'analyse des questionnaires de la consultation du public montre que globalement le public adhère aux propositions du SDAGE et du programme de mesures. La priorité qui ressort est celle de l'accès à l'eau potable, en quantité et en qualité. Les répondants ont également manifesté une sensibilité réelle à la protection de l'eau et des milieux aquatiques. Ils considèrent l'activité aurifère comme une menace majeure pour les milieux aquatiques et expriment la nécessité de lutter contre l'orpaillage illégal. Ces préoccupations du public rejoignent les axes prioritaires soulignés par le Comité de Bassin dans le cadre du premier additif.

Au vu des réponses exprimées, la population est prête à consentir un effort financier en particulier sur le littoral pour mettre en œuvre le SDAGE, et exprime des attentes fortes vis-à-vis des pouvoirs publics dans l'application de la réglementation et du principe pollueur-payeur. Un effort accru en matière de sensibilisation et de formation du public est également demandé. Le Comité de Bassin devra être particulièrement attentif à la bonne mise en œuvre des actions prévues dans le cadre de l'orientation 5 relative à l'organisation pour la gestion de l'eau.

Enfin, les résultats de la consultation sur le projet de SDAGE montrent l'importance de l'information et de la sensibilisation du public et l'importance des relais associatifs sur le terrain. Le groupe communication du SDAGE devra poursuivre son travail après l'approbation du SDAGE pour assurer la coordination des actions à destination des différents publics.

Consultation des assemblées

La consultation des assemblées, conformément à l'article 14 de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000, s'est déroulée du 15 juin au 15 octobre 2009.

Les assemblées ont été consultées sur le dossier mis à la consultation du public, complété d'un additif comprenant :

- les résultats de la consultation du public
- des modifications apportées par une relecture juridique conduite par le ministère en charge de l'Ecologie
- des modifications apportées pour prendre en compte l'avis du préfet sur l'évaluation environnementale
- des mises à jour du fait de l'avancement des connaissances.

Ont été consultées par courrier : le Conseil Général, le Conseil Régional, les Chambres consulaires (Chambre de Commerce et d'Industrie, Chambre des Métiers et de l'Artisanat, Chambre d'Agriculture), le Conseil Economique et Social Régional (CESR), les Comités nationaux (Comité National de l'Eau et Conseil Supérieur de l'Energie), et les instances des Parcs (Parc Naturel Régional de Guyane et Parc Amazonien de Guyane). Les documents ont également été présentés et transmis au Conseil de la Culture, de l'Education et de l'Environnement (CCEE) suite à son auto-saisine.

Des présentations du SDAGE ont été faites en séances plénières du Conseil Général et du CCEE.

La consultation a permis de recueillir par écrit :

- 2 avis locaux (PAG, CCEE) et 1 avis local hors délai (CCIG)
- 2 avis nationaux : CNE et CSE

Ces avis sont favorables, avec demandes d'ajouts.

En l'absence de réponse dans les délais, les autres avis sont réputés favorables.

Les modifications qui découlent de ces avis sont intégrées aux documents du SDAGE tel qu'indiqué dans la délibération du Comité de Bassin n°2009-08 du 5 novembre 2009.

Par ailleurs, les associations de protection de la nature et de l'environnement ont produit une contribution détaillée au projet de SDAGE, en formulant des remarques, en soulignant leurs priorités et en proposant un certain nombre de corrections et de nouvelles actions. Un certain nombre de propositions rejoignent des demandes formulées par les assemblées lors de la consultation officielle et sont donc prises en compte dans le projet de SDAGE.

1.2. Les « masses d'eau » du bassin hydrographique de la Guyane

12.1. Présentation du bassin hydrographique de la Guyane

La Guyane poursuit son rythme exceptionnel d'augmentation de la population. De 1961 à 2005, la population de la Guyane est passée de 33 505 habitants à presque 200 000. La croissance démographique annuelle demeure de l'ordre de 3,5% entre 1999 et 2005 (4,1% sur la période 1961-2005 ; source : INSEE).

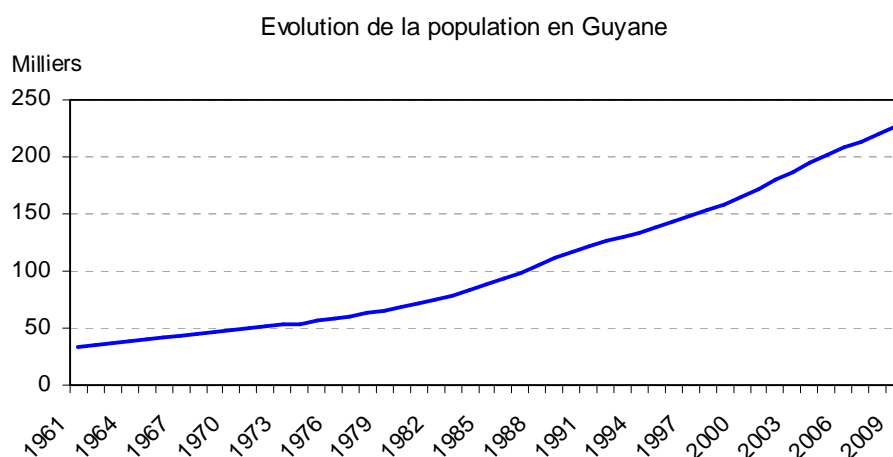


Figure 8: Evolution de la population en Guyane (1961-2009, source: INSEE)

Des projections démographiques effectuées par l'INSEE pour la période 2010-2030 prévoient une population de 424 000 habitants en 2030 si les tendances démographiques se poursuivent (maintien d'un taux de natalité élevé, augmentation de l'espérance de vie et solde migratoire positif). Un scénario basé sur une très forte baisse de la fécondité (3,5 enfants par femme contre 4 en 2005) conduit à une population de 404 000 habitants au 1^{er} janvier 2030. Il est donc attendu un quasi doublement de la population entre 2010 et 2030.

Une spécificité de la population guyanaise consiste dans sa concentration sur le littoral et au voisinage des fleuves : environ 75% de la population réside dans une commune littorale. Par ailleurs, signalons qu'une très grande partie du territoire guyanais appartient aux collectivités et à l'Etat.

Le climat de la Guyane est de type intertropical humide, les précipitations annuelles y sont en moyenne comprises entre 2 000 mm et 4 000 mm.

D'après l'Unesco, la Guyane figure au second rang mondial en termes d'eau douce disponible avec un volume de 800 000 m³/hab/an. A titre de comparaison, la moyenne mondiale de cette disponibilité en eau est de 1 800 m³/hab/an.

Les principaux fleuves de la Guyane sont le Maroni, l'Oyapock, la Mana, l'Approuague le Sinnamary et la Comté. Les hautes eaux ont lieu en mai et un étiage marqué a lieu en octobre. Cette tendance annuelle est toutefois marquée par une légère baisse des débits durant la période dite du petit été de mars.

Le potentiel hydrogéologique de la Guyane, ainsi que la structure et le fonctionnement des masses d'eaux souterraines, sont étroitement liés à la géologie du district. Ainsi, deux grands types de masses d'eau souterraines sont présentes en Guyane, les masses d'eau du socle (fissuré et fracturé) et celles des formations sédimentaires (poreuses) qui sont situées le long du littoral ou d'extension très réduite le long des cours d'eau, dans les alluvions récentes.

12.2. La délimitation des masses d'eau

Définition et finalité du découpage en masses d'eau

Telle que définie dans la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, une masse d'eau est un lac, un réservoir, tout ou une partie de rivière, de fleuve ou de canal ou bien encore le volume d'eau souterraine contenu dans un ou plusieurs aquifères. On distingue de fait les masses d'eau de surface des masses d'eau souterraine.

Parmi les masses d'eau de surface, sont également identifiées des masses d'eau dites de transition ou côtières, présentant donc une salinité plus ou moins marquée.

Les masses d'eau de surface sont classées en trois catégories :

- les masses d'eau dites « naturelles » pour lesquelles les références biologiques sont celles d'un milieu naturel ;
- les masses d'eau fortement modifiées (MEFM) : ce sont des masses d'eau à l'origine naturelle qui accueillent une activité anthropique ayant induit des modifications fondamentales de leurs caractéristiques originelles. Atteindre le bon état écologique induirait des incidences négatives importantes sur ces activités, ce qui rend les situations peu ou pas réversibles. Pour les MEFM, on parle de « bon potentiel écologique » ;
- les masses d'eau artificielles : ce sont des masses d'eau de surface qui ont été créées par l'activité humaine. Il n'y a pas de masse d'eau artificielle à l'échelle du district hydrographique de la Guyane.

Lors de la phase d'identification des masses d'eau, celles-ci sont sélectionnées en considérant une taille significative et des caractéristiques physiques, biologiques et/ou physico-chimiques homogènes.

Ces masses d'eau vont jouer un rôle essentiel dans la mesure où les objectifs de résultat à atteindre pour les eaux de surface et les eaux souterraines du bassin sont définis par rapport à elles. Leur délimitation est présentée ci-après.

Les masses d'eau souterraines

En croisant les informations disponibles relatives aux nappes de Guyane et les données sur la géologie de ce département (dont 85% de la surface est formée de roches de socle cristallin et seulement 15% de dépôts sédimentaires le long du littoral), douze masses d'eau ont été délimitées pour ce district (cf. Figure 9).

Huit d'entre elles correspondent à des formations géologiques de zones de socle et ont été délimitées à partir des bassins versants hydrologiques.

Les quatre autres masses d'eau souterraines sont localisées sur la frange côtière et sont réparties dans deux ensembles géologiques distincts :

- les séries Démérara-Coswine et série Détritique de Base, qui constituent des aquifères multicouches localement captifs et en relation possible avec le biseau salé souterrain ;
- la série des sables blancs, présente dans la partie Nord-Ouest de la Guyane.

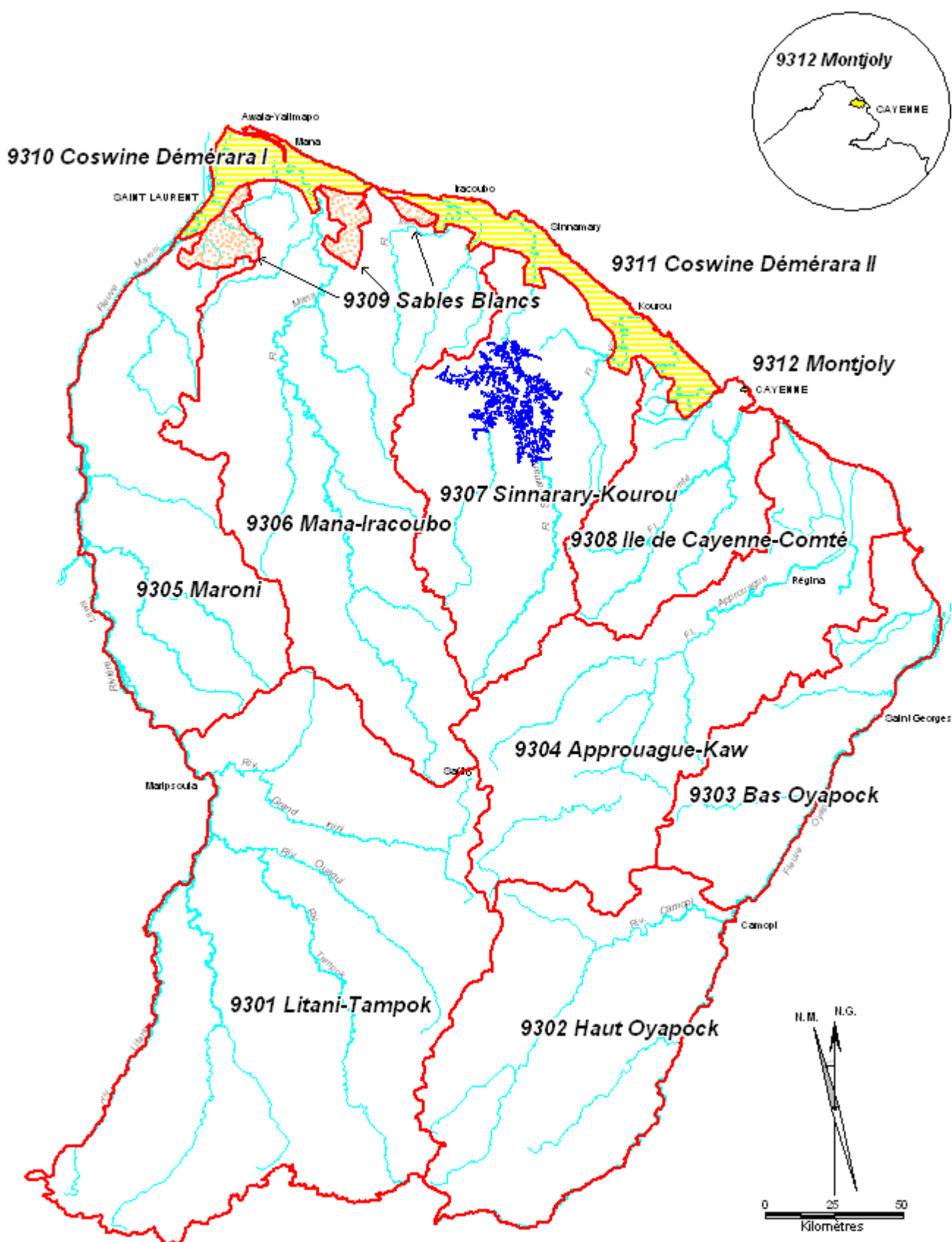


Figure 9 : Délimitation des masses d'eau souterraines du district de la Guyane

Les masses d'eau littorales

Dans le cadre de la DCE, les masses d'eau littorales sont composées des masses d'eau de transition et des masses d'eau côtières.

Huit masses d'eau de transition et une masse d'eau côtière ont été identifiées en Guyane. La délimitation provisoire de ces masses d'eau, présentée en figure 10, est issue de l'état des lieux.

Les masses d'eau de transition correspondent aux estuaires des fleuves. Elles montrent une salinité très variable du fait des apports continentaux importants et des courants bidirectionnels (flots et jusants) dus à la marée.

Les principes retenus pour établir les limites provisoires des masses d'eau de transition sont basés sur les éléments suivants :

- la limite amont a été fixée en fonction de la présence de mangrove (cf. Cartographie des zones humides du littoral guyanais et figurés du SCAN 25 de l'IGN) ;
- la répartition des poissons (cf. Atlas des poissons d'eau douce de Guyane), dont certaines familles sont caractéristiques des eaux douces et d'autres se rencontrent dans les eaux salées (= côtières et de transition) ;
- la limite aval a été fixée perpendiculairement au fleuve, de cap à cap.

Une réflexion est en cours pour délimiter sur des critères écologiques les eaux continentales / eaux de transition / eaux côtières. En effet, des mesures physico-chimiques ou hydrométriques ne permettent pas d'établir de limites au vu des variations hydrologiques et hydrochimiques, annuelles et journalières. En revanche, une approche écosystémique, basée sur les différents peuplements de mangroves permet de s'appuyer sur le caractère intégrateur de la ripisylve. Ainsi, de part leur caractère plus ou moins halotolérant, les espèces de mangrove, *Rhizophora*, *Avicennia* et *Laguncularia*, peuvent fixer des limites durables. Une expertise de terrain est en cours.

La masse d'eau côtière correspond au domaine maritime au large de la ligne de côte. Cette masse d'eau est sous l'influence des fleuves côtiers (turbidité, apports d'eau douce et de contaminants). Les courants y sont principalement orientés du Sud-Est vers le Nord-Ouest et le temps de résidence d'éventuels polluants y est fortement réduit par rapport à celui de la masse d'eau estuarienne. Le domaine sur lequel s'étend la masse d'eau côtière est limité par :

- les frontières inter-états, puisque les pays frontaliers ne font pas partie de l'Union Européenne ;
- les limites aval provisoire des masses d'eau de transition, c'est-à-dire les traits de côte ;
- la ligne de base (celle-ci est fixée, soit par le trait de côte, soit par des îles situées au large. Dans ce cas, ces points sont fixés par textes officiels, et ont même fait l'objet de traités avec les états voisins).

Le champ d'action de la DCE s'étend à un mille nautique au large de la ligne de base.



Figure 10 : Délimitation des masses d'eau de transition et côtières

Les masses d'eau de surface continentales

Le travail de découpage des masses d'eau de surface résulte du croisement de deux types de données cartographiques :

- les hydro-écorégions de la Guyane ;
- les rangs de Strahler des différents cours d'eau.

Les hydro-écorégions

Une première délimitation avait été réalisée par le Cemagref à la demande du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. La démarche reposait sur une approche descendante utilisant les déterminants primaires de fonctionnement des hydrosystèmes (géologie, relief, climat) pour la classification (Figure 11)

En fonction de ces éléments, et pour rester cohérent avec le niveau de précision appliqué en métropole, deux hydro-écorégions de premier niveau (HER-1) avaient été délimitées:

- **le bouclier Guyanais** : il est caractérisé par des roches imperméables très érodées, un réseau hydrographique dense sous forêt équatoriale, une pénéplaine d'où émergent des reliefs peu accusés.
- **la plaine littorale** : constituée par des sédiments récents, des reliefs peu différenciés, des zones humides, une hétérogénéité spatiale.

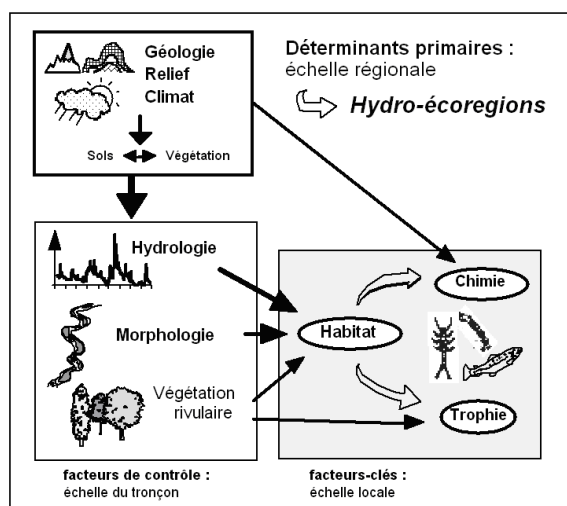


Figure 11 : Représentation schématique de l'emboîtement hiérarchique des facteurs de contrôle des écosystèmes d'eaux courantes (source Cemagref, 2005)

Les expertises de terrain ont permis d'affiner ce découpage (Figure 12). Celui-ci se cale sur le point de remontée de l'onde de marée en conditions normales, considérant que le fonctionnement hydro-biologique des cours d'eau est étroitement lié à ce facteur.

HYDROECOREGIONS DE GUYANE

51 : plaine littorale
52 : bouclier guyanais



Figure 12 : Les hydroécorégions du district de la Guyane

Classement des cours d'eau en rangs de Strahler

Le rang de Strahler peut être retenu comme indicateur de la position du tronçon dans la hiérarchie de l'hydrosystème et comme indicateur du gradient amont/aval. Cette classification présente une assez bonne robustesse vis-à-vis de la géométrie du réseau hydrographique tout en donnant une image proche de la réalité du point de vue hydromorphologique (variables hydrologiques, superficie de bassin versant, pente, largeur...).

Pour simplifier, le rang de Strahler (qui se traduit par un numéro d'ordre) traduit en quelque sorte la puissance hydraulique d'un tronçon de cours d'eau. Plus ce numéro d'ordre sera élevé, plus la puissance hydraulique du fleuve sera forte.

Le classement des cours d'eau de Guyane en rangs de Strahler est présenté en Figure 13.



Figure 13 : Classement en rangs de Strahler des cours d'eau de Guyane

Délimitation des masses d'eau de surface

La délimitation des masses d'eau de surface a été effectuée par croisement des hydro-écorégions avec les ordres de Strahler.

Etant donné l'importance du réseau hydrographique du district, seuls les cours d'eau de rang de Strahler supérieur ou égal à 3 avaient été pris en compte dans un premier temps. Cependant, pour répondre à la demande du Ministère en charge de l'Environnement, un nouveau découpage intégrant les cours d'eau de rang 1 et 2 a été élaboré. Il est basé sur le regroupement des cours d'eau de rang 1 et 2 connexes dont le linéaire est au moins égal à 5 km. Pour les cours d'eau de rang 1 se jetant directement dans les cours d'eau de rang 3 ou supérieur, seuls ceux de longueur minimale 5 km ont été conservés.

Le croisement des hydro-écorégions (de premier niveau) et de l'ordination en rangs de Strahler a engendré la délimitation de 1279 masses d'eau de surface, dont 1278 masses d'eau cours d'eau et 1 masse d'eau plan d'eau.

Ce nombre de masses d'eau étant trop élevé pour pouvoir en faire un suivi, il a été réduit en :

- supprimant les très petits cours d'eau de bassin versant inférieur à 250 km² dans l'hydroécorégion littorale « Plaine du Nord » ;
- supprimant les cours d'eau de bassin versant inférieur à 671 km² (superficie moyenne des bassins versants du district) dans l'hydroécorégion intérieure « Bouclier guyanais ».

Ces critères permettent de conserver une couverture représentative des masses d'eau superficielle. La

Figure 14 présente la délimitation des masses d'eau de surface de Guyane.

Toutes les pressions s'exerçant sur les masses d'eau non retenues (ou leurs bassins versants) ont cependant été prises en compte pour l'évaluation de l'état des masses d'eau localisées à leur aval immédiat.

Au final, la Guyane se caractérise par 934 masses d'eau cours d'eau et une masse d'eau de type plan d'eau.



Figure 14 : Délimitation des masses d'eau de surface

Masse d'eau fortement modifiée

L'ensemble des masses d'eau de surface de Guyane sont des masses d'eau naturelles, à l'exception de la masse d'eau du lac de Petit-Saut qui est fortement modifiée.

Le lac de Petit-Saut occupe une surface de 310 km², à laquelle s'ajoutent 110 km² d'îles et de presqu'îles. Le bassin versant occupe près de 6000 km² et le volume du lac réservoir (capacité totale à la cote normale) est de 3,5 milliards de m³. Le débit de prise du barrage sur le Sinnamary est de 440 m³/s. Les 310 km² n'ont pas été déboisés avant leur ennoisement entre 1994 et 1995.

Le classement de cette masse d'eau en MEFM a été motivé par :

- la profonde modification des conditions hydromorphologiques initiales, avec l'ennoisement de 310 km² de forêt équatoriale, avec une hauteur d'eau au droit du barrage atteignant 35 m ;
- l'importance de l'aménagement hydroélectrique pour la Guyane. En effet, sa puissance (une capacité de 116 MW) dépasse légèrement la consommation de pointe en électricité (107,8 MW en 2006). En fonctionnement courant, cet aménagement contribue pour plus de 70% à l'alimentation en électricité de la Guyane.

1.3. Contenu du SDAGE

L'arrêté du 17 mars 2006 définit le contenu des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Ainsi, tout SDAGE doit comprendre :

- des éléments constitutifs ;
- des documents d'accompagnement ;
- un rapport environnemental, qui sera soumis à la consultation du public comme les autres documents.

Les éléments constitutifs

Au nombre de quatre, il s'agit :

- d'un « résumé présentant l'objet et la portée du document ainsi que la procédure d'élaboration » ;
- des orientations fondamentales ;
- des objectifs de qualité et quantité assignés aux masses d'eau et les motivations éventuelles de leur adaptation ;
- des « dispositions nécessaires pour atteindre les objectifs, pour prévenir la détérioration de l'état des eaux et pour décliner les orientations fondamentales ».

Les documents d'accompagnement

Le SDAGE doit être accompagné :

1. d'une « présentation synthétique relative à la gestion de l'eau à l'échelle du bassin hydrographique » ;
2. d'une « présentation des dispositions prises en matière de tarification de l'eau et de récupération des coûts afin de contribuer à la réalisation des objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux » ;
3. d'un « résumé du programme pluriannuel de mesures » ;
4. d'un « résumé du programme de surveillance de l'état des eaux » ;
5. d'un descriptif du « dispositif de suivi destiné à évaluer la mise en œuvre » du SDAGE ;
6. d'un « résumé des dispositions prises pour l'information et la consultation du public ainsi que la déclaration prévue à l'article L. 122-10 du code de l'environnement » ;
7. d'une « note d'évaluation du potentiel hydroélectrique à l'échelle du bassin hydrographique ».

Le rapport environnemental

Le projet de SDAGE soumis à la consultation du public doit être accompagné du rapport environnemental prévu au L.122-6 du code de l'environnement en application de la directive sur l'évaluation des plans et programmes. Ce rapport environnemental vise à appréhender au mieux les incidences du projet sur l'environnement afin d'en amoindrir les effets négatifs.

Chapitre 2

Objectifs d'état quantitatif et qualitatif des masses d'eau du bassin

INTRODUCTION

La directive cadre sur l'eau a pour objectif principal l'atteinte du bon état pour l'ensemble des masses d'eau à l'horizon 2015. Ces objectifs environnementaux sont précisés sans être formellement définis dans l'article 4 de la directive. Néanmoins, la DCE reconnaît que ce bon état sera difficile à atteindre pour un certain nombre de masses d'eau, et prévoit des mécanismes d'exemption au bon état qui se traduisent par un report de délai d'atteinte de l'objectif à l'échéance des prochains plans de gestion (2021 ou 2027), ou par un objectif moins strict.

Il existe principalement trois raisons de justifier une dérogation :

- La faisabilité technique ;
- Les conditions naturelles (par exemple le temps de réponse du milieu excède le délai imparti) ;
- Les coûts disproportionnés.

Le recours à un objectif moins strict n'est possible que dans les cas où les reports de délais jusqu'en 2027 ne permettront manifestement pas d'atteindre le bon état.

En Guyane, compte tenu des carences dans la connaissance de l'état actuel des masses d'eau, et donc des incertitudes sur son évolution, les objectifs ont souvent été déterminés à dire d'experts. Les résultats du programme de surveillance et les mesures prises dans le cadre de l'orientation 3 devront apporter des compléments qui pourront conduire à réévaluer ces objectifs.

L'atteinte du bon état est définie différemment selon le type de masse d'eau : cours d'eau, lacs, eaux souterraines, eaux côtières (cf. Tableau 1).

Masses d'eau		Objectif global	Bon état/potentiel en 2015		
			Objectifs qualitatifs		Objectifs quantitatifs
Naturelles (MEN)	Eaux souterraines	Non détérioration		Bon état chimique	Bon état quantitatif
	Eaux de surface	Non détérioration	Bon état écologique	Bon état chimique	
Fortement modifiées (MEFM)	Eaux de surface	Non détérioration	Bon potentiel écologique	Bon état chimique	
Artificielles (MEA)	Eaux de surface	Non détérioration	Bon potentiel écologique	Bon état chimique	

Tableau 1 : Typologie des objectifs environnementaux par masse d'eau

2.1. Les masses d'eau souterraines

21.1. Etat quantitatif

Le paramètre déterminant pour évaluer le bon état quantitatif d'une masse d'eau souterraine est le niveau de l'eau souterraine (on parle plus précisément de niveau piézométrique). Ce niveau doit être tel que le taux annuel moyen de captage à long terme ne dépasse pas la ressource disponible de la masse d'eau souterraine.

Sur le district de la Guyane, le premier réseau de suivi piézométrique permettant de suivre l'évolution naturelle et/ou anthropisée des niveaux des masses d'eau souterraines a été mis en place en 2008 ; les données actuellement disponibles ne permettent pas de proposer une quantification de la pression liée aux prélèvements d'eau dans le milieu souterrain, fondée sur des données mesurées.

De plus, le district de la Guyane ne dispose pas de suffisamment de données de terrain destinées à quantifier la recharge des différentes nappes. Quelques études très ponctuelles ont conduit à un suivi piézométrique durant quelques mois, et à une tentative d'évaluation de la recharge de certaines masses d'eau :

- nappe de Montjoly dans les années soixante (Masse d'eau FR9312) ;
- un piézomètre suivi sur le mont Mahury, site hors prélèvements d'eau, mesures réalisées dans les années 1985-1986, puis en 2005 (Masse d'eau FR9308) ;
- quelques mesures des niveaux piézométriques sur le site de Sparouine (commune de Saint-Laurent du Maroni) depuis Mai 2005 (Masse d'eau FR9305).

Les prélèvements dans le milieu souterrain sont de deux types :

- les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable du réseau public pour lesquels on dispose de l'emplacement précis des ouvrages, leur type d'équipement, les débits pompés... ;
- les points de prélèvement privés. Les eaux souterraines qui y sont prélevées sont essentiellement destinées à faire fonctionner des installations agricoles (bétail, maraîchage, cultures vivrières...) et accessoirement à l'alimentation en eau potable privée. Ces points de prélèvement sont principalement répartis sur la frange littorale (Masses d'eau FR9310 et FR9311) et leur nombre n'est pas connu avec précision.

Prélèvements pour l'AEP du réseau public

Les prélèvements destinés à l'AEP du réseau public sont réalisés à partir de 39 ouvrages souterrains, dont six sont équipés de pompes à bras. Les débits prélevés à partir de ces ouvrages sont, en règle générale, modestes, à l'exception de cinq ouvrages qui permettent de délivrer plus de 7 m³/h en exploitation à long terme (Tableau 2). De plus, ces ouvrages sont disposés essentiellement le long des fleuves Maroni et Oyapock, pour l'AEP des sites isolés (à l'exception du forage de Rémire-Montjoly), ces prélèvements ont un impact limité à l'échelle des masses d'eau.

Afin d'évaluer quantitativement les prélèvements en eau souterraine sur l'ensemble des masses d'eau, les hypothèses suivantes ont été proposées : (i) pour les forages importants, le volume prélevé correspond au débit exploitable à long terme, pompé durant 20 h par jour durant toute l'année ; (ii) pour les petits forages des écarts, le volume prélevé correspond à une consommation de 200 l/j pour chaque habitant desservi par l'ouvrage, durant toute l'année.

Ces volumes prélevés sont volontairement surestimés, et l'ensemble de ces données est présenté par masse d'eau dans le Tableau 2. Ces prélèvements sont compris entre zéro (FR9304, FR9306, FR9307, FR9309, FR9312) et 400 000 m³/an (FR9305), pour un total de l'ordre de 1 100 000 m³/an sur l'ensemble des masses d'eau souterraines du district de la Guyane.

Les données actuellement disponibles sur la Guyane ne permettent pas de quantifier la recharge de ces différentes nappes. Certaines valeurs « globales » sont toutefois avancées et la valeur de 1 500 mm peut être considérée comme la lame d'eau disponible annuellement (valeur moyenne pour l'ensemble de la Guyane). Cette lame d'eau représente les précipitations tombées sur l'ensemble du district, auxquelles est prélevée l'eau reprise par évaporation et évapotranspiration. Cette lame d'eau contribue, *via* le ruissellement, à alimenter directement les rivières, et une partie d'entre elle s'infiltre dans le sous sol pour alimenter les masses d'eau souterraines. Les parts de la lame d'eau disponible dédiées au ruissellement et à l'infiltration n'ont pas été quantifiées pour la Guyane, mais l'on peut, en première approche, utiliser une valeur basse (10% par exemple) pour la part portant sur la recharge des masses d'eau souterraines. Ceci signifie qu'une lame d'eau d'environ 150 mm rechargerait annuellement les masses d'eau souterraines du district de la Guyane.

Le volume d'eau rechargeant les différentes masses d'eau souterraines est donc *a priori* largement supérieur aux volumes d'eau prélevés à des fins d'alimentation en eau potable publique. Bien que cette appréciation repose sur des chiffrages qui mériteraient d'être appuyés par des mesures de terrain, il est à noter que les forages permettant des prélèvements d'eau dans ces différentes masses d'eau n'ont pas, depuis leur mise en service, présenté de baisse de niveau conduisant au dénoyage des pompes. *A priori*, les débits prélevés sont donc compatibles avec les préconisations issues des résultats des différents pompages d'essais, qui visent à une exploitation équilibrée de la ressource en eau (les prélèvements ne devant pas être supérieurs à la recharge).

Masse d'eau	Prélèvements annuels (m ³)
FR9301	140 000
FR9302	93 000
FR9303	7 300
FR9304	0
FR9305	400 000
FR9306	0
FR9307	0
FR9308	183 000
FR9309	0
FR9310	195 000
FR9311	80 000
FR9312	0

Tableau 2 : Evaluation des prélèvements annuels par masse d'eau (AEP du réseau public)

Prélèvements par des ouvrages privés

Pour ce qui concerne les forages privés, pour l'essentiel destinés à l'alimentation des exploitations agricoles et, parfois, à de l'alimentation en eau potable, les données quantifiées sont peu nombreuses. Ces ouvrages affectent principalement les masses d'eau du cordon littoral (masses d'eau FR9310 et FR9311), dans des séries sédimentaires formées d'entrelacements de sables, silts et argiles.

La banque de données du sous-sol (BSS) de la Guyane ne recense que 28 forages et 39 puits permettant des prélèvements d'eau dans les masses d'eau souterraines précédemment citées. Ceci s'explique en grande partie car bon nombre de ces ouvrages ont une profondeur de moins de 10 m,

alors que la loi fait obligation de déclarer les ouvrages de plus de 10 m de profondeur dans la BSS, et ce, au titre du code minier.

Un travail récent a consisté en un inventaire des puits et forages sur la Savane Matiti, d'une superficie de 40 km² environ (Gandolfi *et al.*, 2003). Sur ce secteur, 129 ouvrages ont été recensés, dont un seul est déclaré en BSS. Ce qui surmonte les efforts restant à accomplir pour parvenir à quantifier, avec précision, les pressions affectant ces masses d'eau souterraines.

Toutefois, on peut considérer que la Savane Matiti, de par la forte densité des forages qui servent à alimenter ce secteur agricole, est représentative d'une zone sur laquelle la pression, en termes de prélèvements, est la plus importante pour les masses d'eau du littoral.

Si l'on tient compte des 129 ouvrages, dont le débit moyen est de 2 à 3 m³/h, et si on leur applique une durée de prélèvement de 20h (ce qui est fortement surévalué) durant 365 jours par an, on parvient à un volume prélevé, sur ce secteur agricole, de 1,9 à 2,8 Mm³/an. De même que pour les prélèvements AEP, si l'on considère qu'une lame d'eau de 150 mm/an constitue l'infiltration vers la masse d'eau sollicitée (ce qui est probablement sous évalué), on parvient à un volume d'eau de l'ordre de 6 Mm³/an sur les 40 km² représentant ce secteur agricole.

Dans ces conditions, le volume d'eau prélevée serait d'au moins deux fois inférieur au volume constituant la recharge de la masse d'eau.

Considérant que la Savane Matiti représente le secteur sur lequel la pression de prélèvement peut être considérée comme la plus importante, on peut avancer que la pression quantitative sur les masses d'eau souterraine littorales (FR9310 et FR9311) n'est pas significative et ne conduit pas à des impacts négatifs en termes quantitatifs.

Un bon état quantitatif en 2015 pour l'ensemble des masses d'eau

Sur la base des éléments exposés précédemment, les prélèvements d'eau opérés sur l'ensemble des masses d'eau souterraines en Guyane (AEP du réseau public ou prélèvements privés) ne représentent, *a priori*, pas de situations actuelles de déséquilibre entre les débits pompés et la recharge de ces masses d'eau. Sur le plan quantitatif, l'ensemble des masses d'eau de la Guyane peut être actuellement considéré en « bon état » et cet objectif est retenu pour 2015 (cf. Figure 15). Notons toutefois que ces calculs ont été élaborés à partir des quelques éléments à notre disposition, et qu'il serait nécessaire (i) de disposer à terme d'un réseau de suivi des niveaux d'eau dans les masses d'eau exploitées, et (ii) de posséder une vision exhaustive de l'ensemble des points d'eau servant à des prélèvements.

21.2. Etat qualitatif

Etat qualitatif des masses d'eau souterraine dans l'état des lieux

Afin d'évaluer de manière précise les impacts domestiques, industriels et agricoles sur la qualité des eaux souterraines, de nombreux éléments manquent et en particulier :

- les paramètres concernant la zone non saturée du sol (épaisseur, conductivité hydraulique notamment) qui permettent d'évaluer les flux percolant à travers le sous sol et de quantifier le degré de vulnérabilité de ces masses d'eau ;
- la quantification précise du volume d'eau rechargeant les différents types de masses d'eau, de même que les sens de circulation des eaux au sein de celles-ci ;
- en domaine agricole, l'identification précise des engrais et phytosanitaires utilisés et leur quantification précise ;

- sur les sites recevant des décharges de tout type et / ou des stations d'épuration un suivi précis de la qualité des eaux souterraines permettant d'évaluer l'impact de ces sources potentiellement polluantes sur le milieu souterrain ;
- la connaissance de la qualité chimique intrinsèque des eaux souterraines de Guyane.

Dans le cadre du suivi réglementaire, la DSDS de Guyane procède régulièrement à des mesures bactériologiques, physico-chimiques et chimiques des eaux prélevées pour l'AEP dans les masses d'eau souterraines, afin de déterminer si leur qualité est en adéquation avec les normes en vigueur. Sur la base des points de prélèvement existant actuellement et destinées à l'AEP du secteur public, les eaux souterraines de la Guyane ne semblent pas présenter de problèmes de qualité. Les masses d'eau souterraine actuellement utilisées pour l'AEP peuvent donc être considérées en bon état qualitatif, faute d'éléments complémentaires (points de mesures plus nombreux, paramètres analysés plus importants...).

La nappe de Montjoly (masse d'eau FR9312, étudiée dans les années soixante) ne présente malheureusement pas de conditions naturelles favorables à sa protection (zone non saturée de faible épaisseur et perméable). De fait, la forte urbanisation au droit même de cette nappe accompagnée du développement de nombreuses fosses septiques, a contribué à la dégradation de la qualité de cette masse d'eau, notamment sur le plan bactériologique et potentiellement vis-à-vis des polluants rencontrés dans les eaux usées. Cette masse d'eau a été considérée en état médiocre dans l'état des lieux.

Les analyses de la DSDS ont montré que le forage destiné à l'AEP de Javouhey (Masse d'eau FR9310) présente des teneurs en nitrates qui augmentent régulièrement depuis 10 ans tout en restant en dessous des normes de potabilité (absence de nitrates il y a 10 ans et 15 mg/l en 2005 pour une norme fixée à 50 mg/l). Cette augmentation régulière doit attirer notre attention car, à court ou moyen terme, les normes de potabilité pour ce paramètre pourraient être dépassées. Ce type de pollution, dont il convient de déterminer l'origine, pourrait provenir d'un secteur au droit de l'ouvrage, ou d'un secteur plus distant, situé en amont hydraulique du forage. De plus, si ces nitrates étaient d'origine agricole, ils pourraient être suivis d'autres éléments comme des produits phytosanitaires, non mesurés lors de chaque analyse de la DSDS. Il conviendrait donc de renforcer rapidement la connaissance sur le mode de fonctionnement de cette masse d'eau à proximité de l'ouvrage en question (vitesses et sens de circulation des eaux, occupation du sol...).

Conformément aux exigences de la DCE, les masses d'eau souterraines du district de la Guyane peuvent donc être considérées en bon état qualitatif en 2006, à l'exception de la masse d'eau FR9312 dont l'état est médiocre. La masse d'eau FR9310 subit, de manière durable et clairement définie, une tendance à la hausse des concentrations d'un polluant, résultant de l'activité humaine.

Objectifs d'état qualitatif des masses d'eau souterraine

En l'absence d'un réseau de surveillance de l'état qualitatif des masses d'eau souterraine disposant d'un historique et d'une densité suffisants, les objectifs ont été assignés à dire d'expert. Ceci a été effectué en prenant en compte l'état actuel des masses d'eau et les pressions s'exerçant sur chacune d'entre elles. Les pressions ont été identifiées par grandes catégories (agriculture, activité minière, assainissement). Le Tableau 3 récapitule les pressions identifiées et les objectifs assignés pour l'état qualitatif.

Masse d'eau	Nom	Type de ME	Etat actuel dans l'état des lieux	Objectif de la ME	Échéance définie pour atteindre le bon état	Motivation des choix (Pressions)
9301	Litani-Tampok	Socle	Bon état	Bon état	2015	Orpillage
9302	Haut Oyapock	Socle	Bon état	Bon état	2015	Orpillage
9303	Bas Oyapock	Socle	Bon état	Bon état	2015	Orpillage (dans une moindre mesure que 9301 et 9302) - Agriculture - Assainissement
9304	Approuague-Kaw	Socle	Bon état	Bon état	2015	Orpillage - Agriculture
9305	Maroni	Socle	Bon état	Bon état	2015	Orpillage (potentiellement primaire)
9306	Mana-Iracoubo	Socle	Bon état	Bon état	2015	Orpillage (potentiellement primaire)
9307	Sinnamary-Kourou	Socle	Bon état	Bon état	2015	Orpillage
9308	Ile de Cayenne - Comté	Socle	Bon état	Bon état	2015	Agriculture (Cacao) - Assainissement - Orpillage (potentiellement primaire)
9309	Nappe des sables blancs	Sédimentaire	Bon état	Bon état	2015	Assainissement - Agriculture
9310	Nappe des séries Coswine-Démérara I	Sédimentaire	Bon état	Bon état	2015	Assainissement - Agriculture
9311	Nappe des séries Coswine-Démérara II	Sédimentaire	Bon état	Bon état	2015	Assainissement - Agriculture
9312	Nappe de Montjoly	Sédimentaire	Médiocre	Bon état	2015	Assainissement

Tableau 3 : Objectifs d'état qualitatif assignés aux masses d'eau souterraines de Guyane

Au final, les échéances assignées pour atteindre le bon état de ces masses d'eau reflètent une vision optimiste de la situation, dans laquelle les analyses physico-chimiques qui seront réalisées dans le cadre des réseaux de suivi ne feront pas apparaître un état actuel des masses d'eau plus dégradé que celui qui a été expertisé à partir des éléments disponibles. Il convient notamment de garder en mémoire que 7 masses d'eau souterraines avaient été classées « à doute » (cf. document d'accompagnement n°1) lors de l'évaluation du risque de non atteinte du bon état à l'horizon 2015. Les échéances proposées ici sont donc susceptibles d'être modifiées en fonction des informations complémentaires qui seront acquises dans les années à venir.

21.3. Récapitulatif des objectifs d'état retenus pour les masses d'eau souterraine de Guyane

L'objectif quantitatif étant celui d'un bon état à l'horizon 2015, l'objectif et l'échéance retenus pour la masse d'eau correspond à celui retenu pour l'aspect qualitatif. L'ensemble des objectifs est récapitulé dans le Tableau 4 :

Nom de la masse d'eau	Code	Type de ME	Objectifs d'état retenus			Échéance	Motivation des choix (pressions)
			Global	Quantitatif	Qualitatif		
Litani-Tampok	FR9301	Socle	Bon état	Bon état	Bon état	2015	Activités minières
Haut Oyapock	FR9302	Socle	Bon état	Bon état	Bon état	2015	Activités minières
Bas Oyapock	FR9303	Socle	Bon état	Bon état	Bon état	2015	Activités minières (dans une moindre mesure que 9301 et 9302) - Agriculture - Assainissement
Approuague-Kaw	FR9304	Socle	Bon état	Bon état	Bon état	2015	Activités minières - Agriculture
Maroni	FR9305	Socle	Bon état	Bon état	Bon état	2015	Activités minières
Mana-Iracoubo	FR9306	Socle	Bon état	Bon état	Bon état	2015	Activités minières
Sinnamary-Kourou	FR9307	Socle	Bon état	Bon état	Bon état	2015	Activités minières
Ile de Cayenne - Comté	FR9308	Socle	Bon état	Bon état	Bon état	2015	Activités minières - Agriculture (Cacao) - Assainissement
Nappe des sables blancs	FR9309	Sédimentaire	Bon état	Bon état	Bon état	2015	Agriculture - Assainissement
Nappe des séries Coswine-Démérara I	FR9310	Sédimentaire	Bon état	Bon état	Bon état	2015	Agriculture - Assainissement
Nappe des séries Coswine-Démérara II	FR9311	Sédimentaire	Bon état	Bon état	Bon état	2015	Agriculture - Assainissement
Nappe de Montjoly	FR9312	Sédimentaire	Bon état	Bon état	Bon état	2015	Assainissement

Tableau 4 : Objectifs d'état assignés aux masses d'eau souterraines de Guyane

En résumé, les masses d'eau souterraine de Guyane ont un objectif de bon état dont l'échéance est de 2015 pour 100% d'entre elles

CARTE D'OBJECTIF D'ÉTAT DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES DE GUYANE

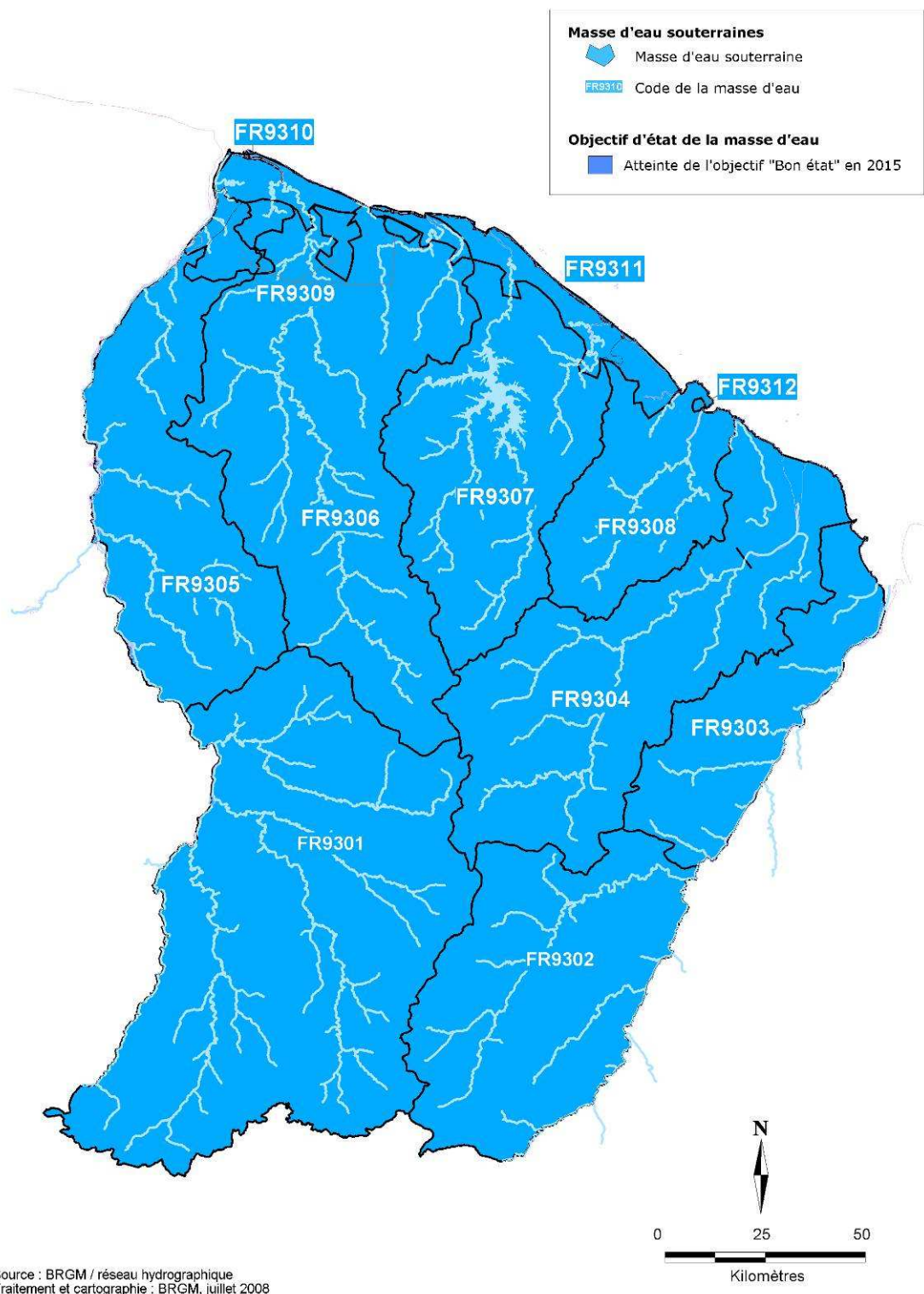


Figure 15 : Carte des objectifs d'état assignés aux masses d'eau souterraine de Guyane

2.2. Les masses d'eau de surface

22.1. Des états qualitatif et quantitatif indéterminables

La mise en place très récente des réseaux pour les eaux de surface ne permet pas de disposer de données représentatives à ce jour. Les états qualitatif et quantitatif des eaux de surface ne peuvent donc pas être déterminés à l'heure de la rédaction de ce document.

Le présent chapitre propose toutefois une carte d'état global des masses d'eau de transition et côtières, élaborée sur la base des données disponibles et à dire d'experts.

22.2. Etat actuel des masses d'eau de transition et côtières

Sur les 8 masses d'eau de transition, 6 peuvent être considérées comme étant dans un « état médiocre » sur la base de critères écologiques, comme indiqué dans le Tableau 5.

La masse d'eau côtière est quant à elle estimée en bon état, tous les paramètres mesurant son état écologique ayant été classés en « bon état ».

Masse d'eau	Nom	Etat actuel dans l'état des lieux	Objectif de la ME	Échéance définie pour atteindre le bon état	Motivation des choix (Pressions)
FRKT001	Maroni-Mana	Médiocre	Bon état	2027	Agriculture, Eaux usées, Orpaillage (Hg), Dragage
FRKT002	Iracoubo	Bon	Bon état	2015	Eaux usées
FRKT003	Sinnamary	Médiocre	Bon état	2027	Agriculture, Eaux usées, (Hg)
FRKT004	Kourou	Médiocre	Bon état	2015	Agriculture, Eaux usées, Industries, Dragage
FRKT005	Cayenne	Médiocre	Bon état	2015	Eaux usées, Industries, Dragage
FRKT006	Mahury	Médiocre	Bon état	2021	Eaux usées, Industries, Dragage
FRKT007	Approuague	Médiocre	Bon état	2027	Eaux usées, Orpaillage (Hg)
FRKT008	Oyapock	Bon	Bon état	2021	Eaux usées, Orpaillage (Hg)
FRKC001	masse d'eau côtière	Bon	Bon état	2015	Pêche, Dragage

Tableau 5 : Etat actuel des masses d'eau de transition et côtières de Guyane

22.3. Objectifs d'état des masses d'eau de surface

A l'instar des cartes d'état actuel qui ne distinguent pas les aspects quantitatif et qualitatif, le manque de connaissance actuel ne permettra de proposer ci-dessous que des cartes d'objectifs d'état globales.

Masses d'eau de transition et côtières

Les objectifs d'état des masses d'eau de transition et côtières ont essentiellement été élaborés en tenant compte des objectifs d'état des cours d'eau amont (voir plus loin).

Ainsi, les estuaires des rivières de Kourou et de Cayenne, par exemple, ont vu leur objectif de bon état fixé à l'échéance de 2015. En effet, bien qu'en état médiocre actuellement, les deux rivières font l'objet de mesures de gestion qui permettent d'envisager un retour au bon état à court terme et donc d'assigner l'objectif 2015 aux masses d'eau de transition avalées.

Les masses d'eau de transition de Guyane ont un objectif de bon état dont l'échéance est de :

- 2015 pour 37,5% d'entre elles ;
- 2021 pour 25% d'entre elles ;
- 2027 pour 37,5% d'entre elles.

L'unique masse d'eau côtière a un objectif de bon état à échéance 2015.

Voir carte Figure 19 : Objectifs d'état des masses d'eau de surface de Guyane

Masses d'eau continentales

Masses d'eau cours d'eau

L'activité aurifère est la principale activité « industrielle » qui touche la majeure partie du territoire guyanais. Il est nécessaire d'exposer les impacts de cette activité sur l'environnement car ceux-ci conduisent à des dérogations d'objectif de bon état.

Les types d'exploitation aurifère

Il existe deux types essentiels de ressource aurifère :

La ressource primaire, emprisonnée profondément dans la roche dure, a une teneur de quelques grammes d'or par tonne de roche. Le coût et la durée des recherches à mettre en œuvre préalablement réservent son exploitation aux seules grandes compagnies minières souvent étrangères. On parle de **mine d'or primaire**.

L'or secondaire résulte de la dégradation des roches primaires et se trouve dans les sables et graviers des lits des cours d'eau. La teneur en minerai est moindre, de l'ordre d'un gramme par tonne de gravier. Les techniques d'exploitation sont simples et peu coûteuses (pelle mécanique ou lance-monitor), ce qui rend accessibles ces réserves aux artisans orpailleurs. On parle de **mine alluvionnaire**.

Les impacts sur le milieu

Ils dépendent du type d'exploitation et des moyens mis en œuvre non seulement sur la zone exploitée mais aussi pour y accéder.

Les principaux préjudices sont la destruction du patrimoine forestier et des systèmes aquatiques, l'érosion du sol mis à nu, la contamination des eaux par des matières en suspension et par le mercure.

La préservation des espaces forestiers ou aquatiques ne relève pas du seul intérêt scientifique. Il est souvent le préalable au maintien de la santé des populations et de leur qualité de vie, le support d'usages (chasse, pêche, randonnées, découvertes...) touchant toutes les composantes de la société guyanaise, ou le réservoir de ressources économiques ou pharmaceutiques.

A titre d'illustration l'augmentation de la turbidité de l'eau accroît les contaminations bactériennes. Or, la production d'un kilo d'or engendre 1000 tonnes (équivalent à 30 camions bennes) de boues. Un intérêt particulier doit ainsi être porté à la localisation d'une exploitation par rapport aux villages ou activités touristiques.

L'érosion du sol a un impact direct sur la tenue des sols mais aussi sur la pollution (sols souvent riches en mercure métallique).

Les impacts d'une mine sont les suivants :

- Destruction ou dérivation du cours d'eau (disparition des habitats ...)
- Augmentation de la quantité de boue (MES) dans le cours d'eau (colmatage des fonds, blocage de la photosynthèse, asphyxie des poissons ...)
- Relargage de mercure clandestin ou remobilisation du mercure des sols, ce qui entraîne une contamination de la chaîne trophique.

Cas particulier du mercure

On peut identifier deux sources de mercure en Guyane, l'une naturelle et l'autre anthropique.

Le mercure est présent naturellement dans les sols. L'origine de la présence de mercure n'est pas identifiée : elle peut être liée à la nature géologique des terrains ou à des retombées atmosphériques (micro poussières et gaz volcaniques) de méthylmercure qui se reconcentre ensuite dans la matière organique.

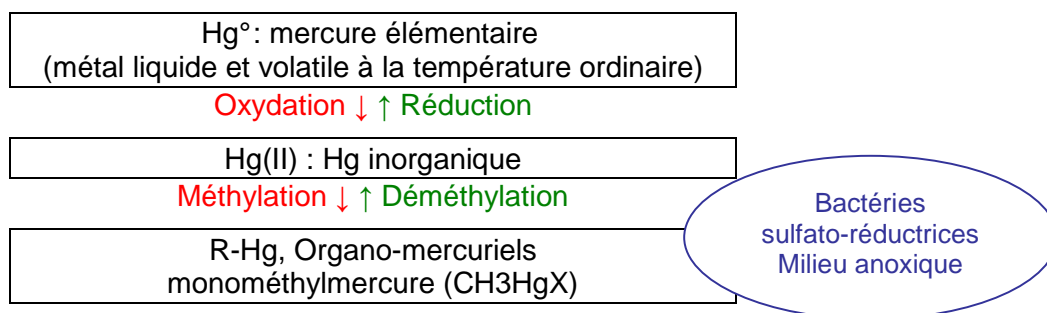
Le mercure d'origine anthropique provient de l'orpaillage (source d'apport majeur depuis 150 ans). D'une part le remaniement des sédiments et la déforestation facilitent une érosion des sols oxydés enrichis en mercure. La plaquette CNRS, MATE « le mercure en Guyane » mentionne que sur les deux premiers mètres, les sols guyanais stockent entre 0,09 et 0,9 g de mercure par mètre carré de sol. D'autre part, le mercure a été utilisé pour amalgamer l'or jusqu'à son interdiction en 2006. Lors du traitement à la retorte on estime une perte moyenne de 50 g de mercure pour 1kg d'or produit. Bien que l'utilisation du mercure soit interdite depuis le 1^{er} janvier 2006, il est encore utilisé par des exploitants illégaux.

Le risque sanitaire induit par le mercure ne se situe pas au niveau de la qualité des eaux (pas de solubilité du mercure métal dans l'eau), mais plutôt dans la contamination de la chaîne alimentaire, marquée par un processus d'amplification biologique avec, pour conséquence, des niveaux de contamination élevés chez les poissons situés en fin de chaîne alimentaire (ex : *Hoplias aimara* ou Aymara, poisson essentiellement piscivore et présent dans la plupart des cours d'eau guyanais).

Méthylation du mercure

La réduction du mercure en méthylmercure s'effectue dans des zones pauvres en oxygène (anoxiques), donc dans les retenues ou réservoirs et dans les zones d'inondation. Les études ont montré l'importance du lac de barrage de Petit Saut dans la formation du méthylmercure.

Principales formes chimiques du mercure



Les sols et les eaux sont faiblement contaminés mais la bio-accumulation du mercure dans la chaîne alimentaire (avec de fréquentes conditions de transformation chimique en composés assimilables par l'homme) amène à des teneurs élevées notamment dans certains poissons et dans le réservoir de Petit Saut. Ainsi entre la composition de l'eau dans une crique et la chair d'un Aïmara le rapport de concentration en mercure toxique est de 600 000 ; il devient de 56 millions de fois plus élevé entre l'eau et le muscle du même poisson –soit dans la partie que l'on consomme. Il dépasse alors largement les doses recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé.

Conséquence pour l'atteinte du bon état des eaux

Deux paramètres sont à considérer dans l'objectif d'atteinte du bon état des eaux : les particules en suspension (MES, turbidité) et la concentration en mercure.

Particules en suspension

Les **MES** et la **turbidité** sont des paramètres physico-chimiques complémentaires caractérisant l'état écologique des cours d'eau et pouvant être utilisés pour les programmes de mesures. (cf. circulaire DCE 2005/12 du 28 juillet 2005 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface).

PARTICULES EN SUSPENSION	
MES (mg/l)]25 – 50]
Turbidité (NTU)]15 – 35]

« En Guyane pour les milieux lotiques continentaux, le taux de MES aussi bien sur les criques que sur les fleuves est faible et peut atteindre, naturellement au maximum 15 à 20 mg/l. Il semble que les écosystèmes peuvent être considérés comme peu modifiés jusqu'à des charges de MES allant jusqu'à 30 mg/l. Il faut cependant être prudent pour certains écosystèmes comme les « sauts » ou il pourrait y avoir certains colmatages naturels des micro-habitats (salade Coumarou par exemple). Au dessus de cette valeur de 30 mg/l des modifications sont visibles aussi bien sur les peuplements d'invertébrés aquatiques que sur les peuplements ichtyologiques. »¹

L'étude de l'orpaillage alluvionnaire sur la qualité des milieux aquatiques et la vie piscicole réalisée par Hydréco en 2005 et 2006 sur le fleuve Approuague met clairement en évidence la forte augmentation des particules en suspension après la mise en service d'un chantier d'orpaillage (doublement des quantités de MES et jusqu'à trois fois pour la turbidité). En saison des pluies, les valeurs de turbidité peuvent être multipliées par 10.

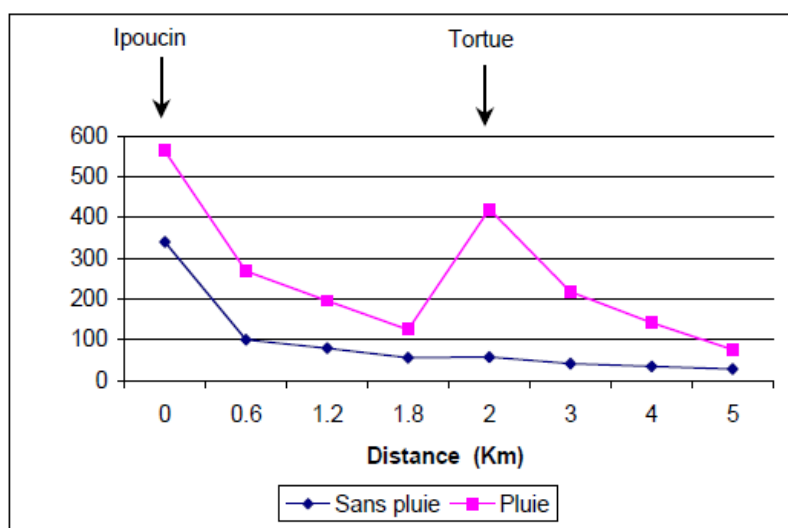


Figure 16: Evolution de la turbidité du panache de rejet des criques Tortues et Ipoucin au niveau de l'Approuague en fonction des conditions climatiques

L'étude montre également que l'effet est persistant sur une portion importante du fleuve. Les grandes quantités de MES ainsi déversées dans l'Approuague (respectivement 248 et 224 mg/L pour Ipoucin et Tortue pour la campagne 2006) induisent de fortes modifications du milieu et se font

¹ Cerdan P., Guillemet L., Richard S., Vigouroux R. – 2005 - Etude de l'impact de l'orpaillage alluvionnaire sur la qualité des milieux aquatiques et la vie piscicole : Etude bibliographique. 14p. Rap. HYDRECO – DAF, Commande 479/DAF/SEFF/CG/OA

ressentir jusqu'à l'estuaire même 2 jours après l'épisode pluvieux. Les limons se déposent tout au long du parcours de la masse d'eau (colmatage des fonds manifeste à chaque station de mesure) et une amélioration de la qualité de l'eau ne se présente de façon notable qu'au niveau d'une rupture de pente, un saut au niveau duquel le matériel en suspension se dépose en masse.

Mercur

Le **mercure** est une substance prioritaire caractérisant l'état chimique et dont la norme de qualité environnementale (NQE) est définie par la directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008 établissant les normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau.

Le considérant (15) de cette directive convient que, entre autre pour le mercure, les NQE pour les eaux de surface ne suffisent pas à assurer une protection contre les effets indirects et l'empoisonnement secondaire et qu'il est nécessaire d'établir des NQE pour le biote. Ainsi la directive donne la NQE suivante pour le mercure et ses composés (article 3, point 2, a) :

20 µg/kg, NQE s'appliquant aux tissus (poids à l'état frais) de l'indicateur le plus approprié parmi les poissons, mollusques, crustacés et autres biotes.

La directive laisse aussi la possibilité de définir une NQE pour les sédiments.

En Guyane, la problématique mercure est forte, notamment dans la mesure où elle a des conséquences sur la santé humaine. Un programme de recherche a été lancé à partir de 1998. Dans les différentes études menées, la valeur de référence pour la concentration en mercure dans la chair des poissons est la valeur limite fixée par l'OMS, 0,5mg/kg pf.

Le schéma de la Figure 17 ci-après est issu d'une étude de 2006 sur la contamination par le mercure de la chair des poissons du Haut Maroni. Il permet de visualiser une augmentation du taux de mercure à l'aval d'une crique orpaillée (la crique Lo).

Le nombre d'individus par régime et par secteur d'étude est mentionné dans l'histogramme correspondant, la barre d'erreur indiquant l'écart type autour de la moyenne. En rouge, la limite fixée par l'OMS pour la consommation des poissons.

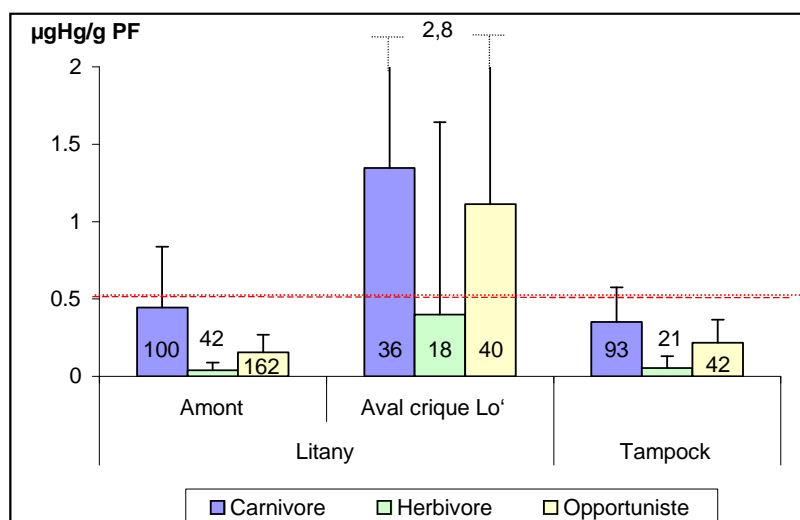


Figure 17 : Comparaison du taux de mercure moyen des trois principaux types de régime alimentaire des poissons capturés sur les trois secteurs d'étude en septembre 2006.

La même observation peut être faite concernant les sédiments : dans les zones orpaillées, les teneurs en mercure sont jusqu'à onze fois plus élevées dans l'horizon de surface, et dans les déblais jusqu'à vingt fois plus élevées que le fond géochimique local. (Étude menée dans le cadre de la phase II du programme « Mercure en Guyane »).

Les résultats de l'étude récente sur la répartition régionale du mercure dans les sédiments et les poissons de six fleuves de Guyane (BRGM, septembre 2007) donnent par ailleurs une photographie de l'état des cours d'eau par rapport à ce polluant. L'étude montre une corrélation entre les concentrations en mercure mesurées dans les sédiments et les poissons.

Les concentrations mesurées dans les poissons atteignent dans la majorité des cas des valeurs supérieures à la norme OMS, donc de surcroît, supérieures à la NQE.

Par ailleurs, s'il n'existe pas de lien direct entre particules en suspension et teneur en mercure dans les sédiments, il y a bien un effet d'enrichissement en Hg des sédiments en aval des sites d'exploitation due au transport des particules les plus fines (colloïdes).

Définition des objectifs d'état des cours d'eau

Deux paramètres sont donc fortement impactés par les activités d'orpaillage : le paramètre MES (ou turbidité) décrivant l'état écologique, et le paramètre teneur en mercure pour ce qui est de l'état chimique.

Les réseaux de référence et de surveillance des cours d'eau ont fourni des premiers résultats qui sont pour l'heure encore incomplets. Au vu des conclusions des études menées, il a été retenu de définir les objectifs d'état des cours d'eau en se basant sur une analyse des pressions.

Il a été initialement considéré que toutes les masses d'eau incluses dans des zones protégées devaient retrouver le bon état à l'échéance 2015. En effet, les mesures réglementaires prises dans le cadre d'autres législations contribuent également à protéger les milieux aquatiques (sous réserve des conditions amont) et les restrictions de certaines activités sur ces zones concourent à l'atteinte d'un bon état des masses d'eau.

Cependant, en Guyane, les protections réglementaires ne sont pas suffisantes pour garantir l'encadrement des activités, notamment aurifères, pour lesquelles la pratique clandestine reste non maîtrisée.

La zone potentiellement aurifère est susceptible d'accueillir ces activités non maîtrisées. Les mesures à prendre pour enrayer le phénomène dépassent largement le cadre du SDAGE, ce qui ne permet pas de se prononcer de manière optimiste et de s'engager sur l'atteinte d'objectifs de bon état.

Les résultats de l'étude récente sur la répartition régionale du mercure dans les sédiments et les poissons de six fleuves de Guyane (BRGM, septembre 2007) donnent par ailleurs une photographie de l'état des cours d'eau par rapport à ce polluant. Bien que l'origine du mercure ne soit pas uniquement liée à l'activité clandestine, les fortes concentrations relevées, que ce soit dans la chair des poissons comme dans les sédiments, sont révélatrices d'un état de fait, dont on sait que le retour à un bon état de la qualité des milieux sera plus que difficile.

Ces résultats ont donc été pris en compte, conjointement au zonage du potentiel aurifère, et ont entraîné le déclassement d'un certain nombre de cours d'eau.

Au final, les masses d'eau cours d'eau de Guyane ont un objectif de bon état dont l'échéance est de :

- 2015 pour 66% d'entre elles ;
- 2021 pour 9% d'entre elles ;
- 2027 pour 25% d'entre elles.

Ainsi, les dérogations ont été appliquées dans les secteurs où les résultats d'étude montrent une pression existante, en partant du principe que les masses d'eau ne sont pas des entités distinctes et que la logique de bassin versant prévaut pour ce type de pression.

L'effort sera poursuivi pour caractériser le bon état par rapport au paramètre mercure, dans un cadre scientifique et associant les partenaires.

Sur la base des propositions par le PAG des masses d'eau concernées, les secteurs sur lesquels sont identifiés des enjeux de qualité environnementale, particulièrement en amont des bassins de vie des populations tirant leur subsistance du fleuve feront l'objet d'une réévaluation à mi-parcours de leur objectif.

Identification des réservoirs biologiques

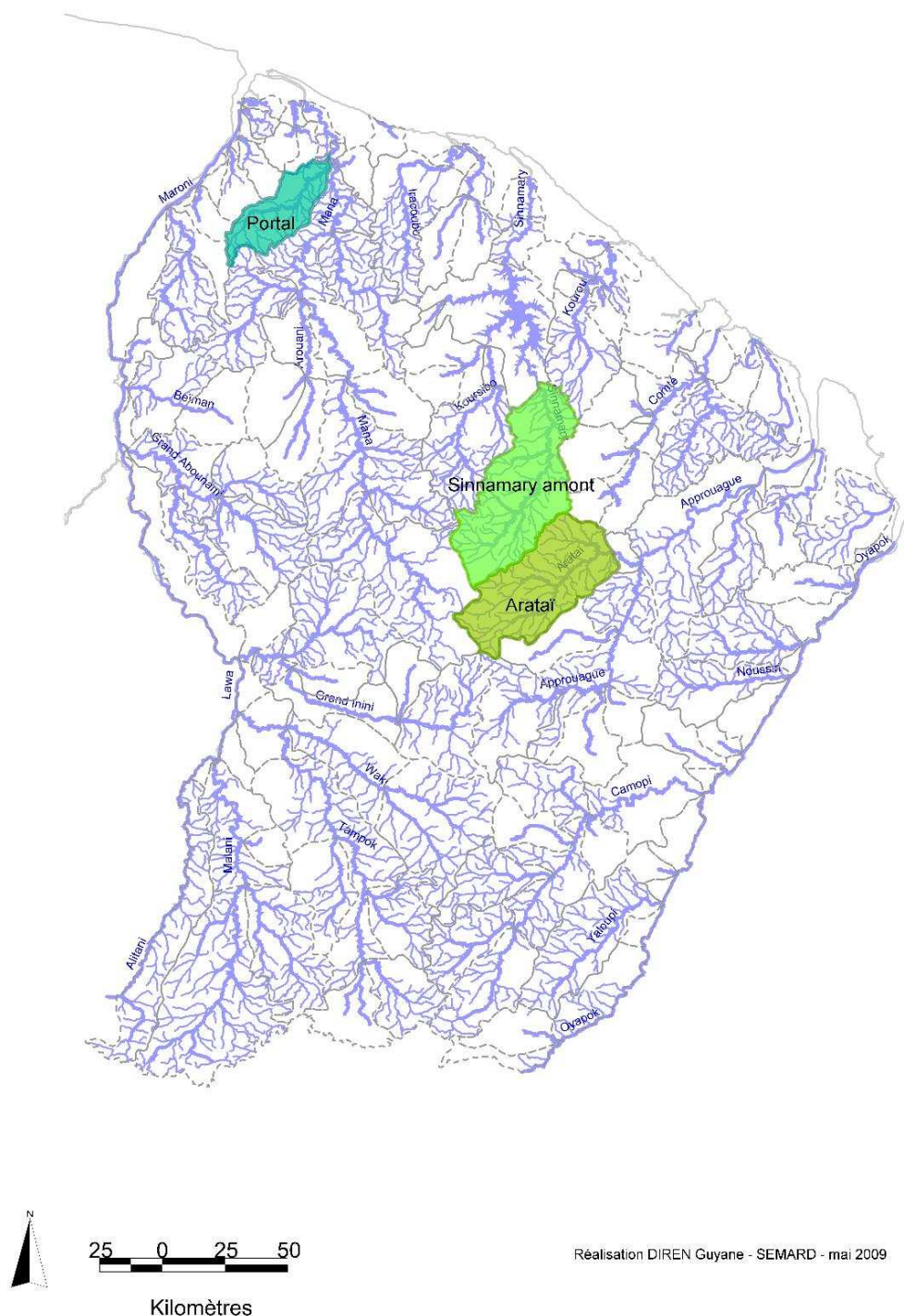


Figure 18 : Localisation des zones proposées comme réservoirs biologiques

Proposition de délimitation des réservoirs biologiques

Dans un souci de maintien de la biodiversité, il est nécessaire de pouvoir identifier à l'échelle d'un bassin versant ou d'un sous-bassin, certains secteurs à partir desquels les autres tronçons perturbés de cours d'eau vont pouvoir être « ensemencés » en espèces piscicoles et participer ainsi au respect du bon état écologique. Ces secteurs dénommés **réservoirs biologiques** vont jouer le rôle de pépinière, de « fournisseur » d'espèces susceptibles de coloniser une zone appauvrie du fait d'aménagements et d'usages divers.

L'article R.214-108 définit ainsi les réservoirs biologiques comme « les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux [...] qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune, et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. » Le réservoir biologique n'a ainsi de sens que si la continuité existe : continuité longitudinale (relations amont-aval) et latérale (annexes fluviales, espace de liberté des cours d'eau).

Les réservoirs biologiques servent également de critère à la définition des cours d'eau classés au titre du L.214-17-I du code de l'environnement.

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

En Guyane, trois zones sont candidates à ce jour comme réservoirs biologiques.

- Sinnamary amont : une dérogation d'objectif à 2021 est prévue pour le bassin versant amont au vu des résultats de l'étude mercure, alors que le ME n'était pas jugée à risque lors de l'état des lieux 2006.
- Arataï : classée en bon état avec un objectif 2015 mais aval en RNABE avec dérogation à 2027
- Crique Portal : RNABE mais partie amont du bassin versant avec objectif 2015 (aval avec dérogation à 2021)

Les conditions de continuité sont encore mal connues en Guyane, notamment la question de la migration des espèces, la connaissance des espèces amphihalines, ainsi que la qualification d'un cours d'eau en « très bon état » faute d'indicateurs biologiques adaptés.

Sur ces zones candidates, des études préalables de caractérisation du milieu, des espèces et de leur éthologie, des habitats... doivent être réalisées.

Le projet de SDAGE prévoit dans la disposition détaillée 3.4.1 « Maintenir la continuité écologique des cours d'eau » une action visant à affiner l'identification des réservoirs biologiques.

Sinnamary amont

Il n'existe théoriquement pas de pression significative sur l'amont du Sinnamary. La zone est couverte par 2 ZNIEFF de type II. 36 espèces remarquables de poissons ont été inventoriées. Parmi elles, citons la présence de *Nannacara aureocephalus*, espèce endémique de Guyane, *Nannostomus beckfordi*, *Lithoxus planquettei* et *Astyanax meunieri*. Cette ZNIEFF ne subit pas les perturbations du lac de barrage en aval. Elle apparaît donc comme une réserve de peuplement ichthyologique de grand intérêt.

Toutefois, bien que l'état des lieux réalisé en 2006 n'identifiait pas de risque pour l'atteinte du bon état des eaux en 2015, les résultats de l'étude mercure (BRGM, septembre 2007) ont conduit à prévoir une dérogation d'objectif à 2021 le bassin versant amont du Sinnamary.

Ce constat est à rapprocher de la proximité de la zone candidate avec le lac du barrage de Petit Saut, dans lequel le processus de méthylation du mercure est important. Les études de caractérisation du milieu devront préciser les relations qui existent entre le lac et le bassin versant amont. Le suivi environnemental du barrage de Petit Saut permet de disposer de données en aval de la zone candidate.

Le bassin du Sinnamary amont étant éloigné des zones de vie, aucun potentiel hydroélectrique exploitable n'a été relevé dans cette zone.

Le bassin du Sinnamary a et reste fortement perturbé par un ouvrage d'ampleur rompant la continuité écologique, mais malgré tout garde une forte valeur patrimoniale dans sa partie amont. La caractérisation de cette zone en tant que réservoir biologique devrait au contraire permettre de montrer la valeur écologique du Sinnamary et aider à mettre en place les moyens de gestion nécessaires à la non dégradation supplémentaire de ce cours d'eau. L'objectif 2021 pour le Sinnamary est lié aux conclusions de l'étude CNRS-BRGM sur la contamination des poissons et des sédiments par le mercure. Cette étude a montré que les impacts en amont du barrage étaient très importants. Pour autant, cela ne veut pas dire que les petites masses d'eau en tête du bassin versant ne présentent pas des caractéristiques spécifiques qu'il convient de préserver. Cette proposition a été validée dans le projet de SDOM, qui a défini les zones de réservoirs biologiques interdits à l'activité minière.

Arataï

Le bassin versant de la crique Arataï ne fait pas l'objet de pression significative. Il est couvert par la Réserve naturelle nationale de Nouragues ainsi que par une ZNIEFF de type I. Des inventaires de poissons ont été réalisés dans la Crique Arataï et ont révélé une faune diversifiée et riche. 62 espèces patrimoniales y ont été dénombrées notamment des espèces endémiques du bassin de l'Approuague telles *Creagrutus planquettei*, *Moenkhausia aff. Grandisquamis*, *Corydoras approuaguensis*, *Lithoxus boujardi*.

Toutefois, malgré l'existence de la Réserve Naturelle, certaines menaces pèsent sur cette zone. Depuis 1999, les permis d'exploitations minières sur des criques affluents de l'Approuague à l'est de la ZNIEFF ont beaucoup augmenté et à l'intérieur de la réserve, une piste illégale a été créée, des trous de prospections et des layons ont été découverts. On peut donc craindre l'existence d'un orpaillage illégal. Par ailleurs, la présence humaine non loin de la ZNIEFF peut entraîner une pression de chasse et de pêche importante.

Le bassin versant de la crique Arataï est classé en bon état avec un objectif 2015, mais le fleuve Approuague, en aval, est en dérogation à 2027. Des études réalisées par la DAF sur le bassin de l'Approuague donnent des résultats sur l'impact de l'orpaillage sur la qualité des milieux aquatiques.

L'étude du potentiel hydroélectrique de la Guyane a relevé l'existence de potentiel en tête de bassin versant de l'Arataï, à proximité de Saül.

Crique Portal

La crique Portal ne fait l'objet d'aucune protection particulière. Son bassin versant est classé en bon état avec un objectif 2015 ; en aval, le fleuve Mana est soumis à des pressions significatives, avec dérogation à 2021.

Sa situation privilégiée et son cadre exceptionnel en font un lieu plébiscité pour les activités touristiques et de loisirs. La zone, relativement proche de la bande littorale, est facilement accessible. C'est à la fois un atout, pour la mise en place d'un protocole, mais aussi un inconvénient ne facilitant pas sa protection.

L'étude du potentiel hydroélectrique de la Guyane a relevé l'existence de potentiel dans le bassin versant de la Crique Portal, à proximité du réseau électrique interconnecté.

La localisation des trois zones candidates au titre de réservoir biologique figure sur la Figure 18.



Océan Atlantique

Suriname

Brésil

0 20 40
Kilomètres



Réalisation : DIREN Guyane / PSC - C.L., 12.2009
Sources : DIREN Guyane; Fond cartographique BRGM d'après BRGM.

Echéances du RNABE

- Echéance non déterminée
- 2015
- 2021
- 2027
- Principaux bassins versants

Carte n°5

Figure 19 : Objectifs d'état des masses d'eau de surface de Guyane

Masse d'eau de type « plan d'eau »

Le lac du barrage hydroélectrique de Petit Saut est l'unique masse d'eau « plan d'eau » du district, considérée comme masse d'eau fortement modifiée. Sa mise en eau en 1994 a entraîné l'enneigement de plus de 300 km² de surface forestière. La retenue fait l'objet d'un suivi de la qualité de l'eau, et notamment en lien avec les phénomènes de méthanisation. Le matériel forestier inondé se décompose encore aujourd'hui, bien que plus lentement qu'au cours des premières années, et continue d'émettre du méthane en grande quantité.

Le caractère démesuré de cette retenue rend ainsi très long dans le temps l'évolution du phénomène. De ce fait, il n'est pas pertinent d'envisager le retour au bon potentiel de la masse d'eau dans les échéances maximales autorisées par dérogation.

Aussi, il est proposé de lui assigner un objectif moins strict sur des paramètres qui restent à définir.

2.3. Récapitulatif des objectifs attribués aux masses d'eau

23.1. Etat actuel des masses d'eau

Le tableau 6 fournit un récapitulatif de l'état actuel des masses d'eau.

	Bon état		Etat médiocre		Nombre total de masses d'eau
cours d'eau	588	63,0%	346	37,0%	934
plan d'eau	0	0,0%	1	100,0%	1
de transition	2	25,0%	6	75,0%	8
côtière	1	100,0%	0	0,0%	1
souterraine	11	91,7%	1	8,3%	12
TOTAL	602	62,9%	354	37,1%	956

Tableau 6 : Etat actuel des masses d'eau de Guyane

23.2. Objectifs d'atteinte du bon état

Le tableau 7 fournit les objectifs d'atteinte du bon état pour les masses d'eau de Guyane (en nombre et en pourcentage). La masse d'eau ayant un objectif moins strict correspond au lac de Petit-Saut : elle est classée comme étant « fortement modifiée ».

	2015	2021	2027	moins strict	Nombre total de masses d'eau
cours d'eau	615	84	236	0	934
plan d'eau	0	0	0	1	1
de transition	3	2	3	0	8
côtière	1	0	0	0	1
souterraine	12	0	0	0	12
TOTAL	633	85	237	1	956

	2015	2021	2027	moins strict	Nombre total de masses d'eau
cours d'eau	66%	9%	25%	0%	100%
plan d'eau	0%	0%	0%	100%	100%
de transition	37,5%	25,0%	37,5%	0%	100%
côtière	100%	0%	0%	0%	100%
souterraine	100%	0%	0%	0%	100%
TOTAL	66,2%	8,9%	24,8%	0,1%	100%
	66%	9%	25%		

Tableau 7 : Objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau de Guyane

La figure 10 présente de façon globale et en pourcentage les échéances prévues pour l'atteinte du bon état des masses d'eau de Guyane. Le district de Guyane répond, à son niveau, à l'objectif de 2/3 des masses d'eau en bon état en 2015 fixé par le Grenelle de l'Environnement.

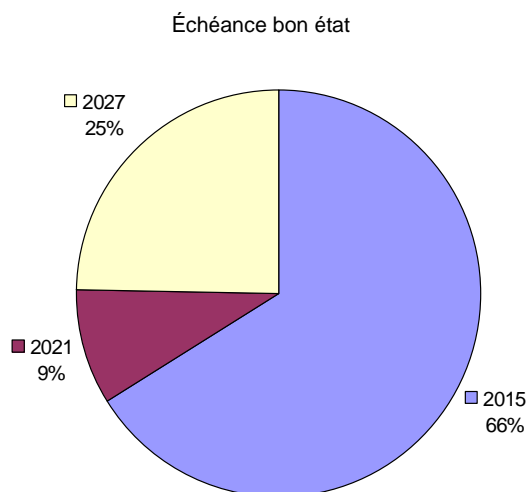


Figure 20 : Echéances prévues pour l'atteinte du bon état des masses d'eau de Guyane

Chapitre 3

Les orientations fondamentales et leur déclinaison en dispositions et dispositions détaillées

3.1. Les orientations fondamentales

31.1. Introduction

Le SDAGE de Guyane, approuvé par le Comité de Bassin le 29 juin 2000, est contemporain de la Directive Cadre européenne sur l'Eau qui est parue au journal officiel de la communauté européenne le 22 décembre 2000. Après 5 ans d'expérience, un double diagnostic a été élaboré :

- un « **état des lieux du district** » au titre de la politique communautaire : à ce titre ont été notamment identifiées et caractérisées les « masses d'eau » en termes de répartition spatiale d'usages et de pressions sur la quantité et la qualité des eaux ;
- un « **bilan du SDAGE à 2005** » dont l'objet était d'analyser l'avancement de la mise en œuvre du SDAGE et de porter une appréciation en termes d'atteinte des objectifs correspondants et de la pertinence des orientations, selon les objectifs et priorités affichés dans le SDAGE de 2000.

L'état des lieux a fait apparaître 6 questions importantes auxquelles des réponses doivent être apportées pour atteindre le bon état écologique des masses d'eau fixé dans le cadre de la DCE :

1. assurer une AEP pérenne et de qualité pour toute la population ;
2. diminuer la pollution d'origine domestique ;
3. lutter contre les pollutions d'origine agricole : nitrates et produits phytosanitaires ;
4. réduire les effets de l'activité aurifère sur les cours d'eau ;
5. améliorer la connaissance des milieux aquatiques : données environnementales ;
6. appliquer au mieux les principes pollueur-payeur et de tarification incitant aux économies d'eau.

Ces questions essentielles auxquelles il faudra, de façon incontournable, apporter des réponses ont servi de charpente pour la préparation du SDAGE révisé.

Le bilan du SDAGE à 2005 a permis quant à lui de pointer les domaines accusant un certain retard, notamment pour ce qui concerne le manque d'équipements ou leur non-conformité et d'identifier les dispositions en relation directe avec les objectifs de la DCE.

Il a également mis en évidence la nécessité de mettre en place un tableau de bord abordant les aspects techniques, financiers, institutionnels et réglementaires, ainsi que ses moyens de maintenance.

En complément, compte tenu des spécificités et des enjeux propres à la Guyane, plusieurs principes directeurs peuvent être énoncés comme préalable :

- lutter contre l'orpaillage illégal pour améliorer la qualité des milieux aquatiques ;
- développer les connaissances sur les milieux, afin de conforter les mesures conservatoires qui peuvent être prises, et assurer la cohérence avec le développement de certains usages ;
- reconnaître la spécificité de chaque bassin versant, lieux de vie d'espèces endémiques ;
- maintenir une connectivité amont-aval (« corridor bleu ») garantissant le maintien des échanges naturels et des migrations ;
- maintenir une continuité entre le lit majeur et le lit mineur ;
- répartir de manière cohérente les financements publics.

La **lutte contre l'orpaillage illégal** est un maillon essentiel de la protection des milieux aquatiques. En effet, la pratique de cette activité minière en dehors du cadre réglementaire conduit à une dégradation des milieux, tant au droit du site d'orpaillage qu'en aval, sans qu'aucune mesure de réduction des impacts ou de réhabilitation ne soit mise en œuvre. Le décapage systématique d'un linéaire détruit physiquement le cours d'eau et charge la masse d'eau en un surplus considérable de matière en suspension, qui peut conduire à l'asphyxie des milieux aval et à la remobilisation du mercure dans le milieu. De plus, les contrevenants intervenant en dehors de tout contrôle ne se privent pas d'utiliser des substances interdites tel le mercure.

La pratique illégale de l'orpaillage se double bien souvent d'une situation de clandestinité des travailleurs. A l'occasion de leur rencontre à Saint-Georges-de-l'Oyapock le 12 février 2008, les présidents du Brésil et de la France ont « convenus d'intensifier de manière décisive la lutte contre l'orpaillage clandestin et sa répression en se fixant pour objectif la négociation d'un accord bilatéral dans le cadre de la commission mixte transfrontalière. »

Le président français a affirmé sa volonté de remédier aux « ravages écologiques que cause l'orpaillage clandestin par l'usage sauvage du mercure » (extrait de son discours à Camopi le 11 février 2008).

La lutte contre l'orpaillage illégal, et clandestin en particulier, relève de la sécurité intérieure. Des modifications du code minier, du code des douanes et du code de procédure pénal pour « aggraver les peines encourues par les orpailleurs clandestins lorsqu'ils portent une atteinte grave à l'environnement » (ibid.) sont également souhaitées.

Il n'en demeure pas moins que de l'efficacité de cette lutte dépendra l'impact sur les milieux aquatiques des autres actions qui sont entreprises dans le cadre de ce SDAGE pour leur préservation.

Le maintien d'une connectivité amont-aval renvoie à la notion de **continuité écologique** introduite notamment dans la loi sur l'eau et les milieux aquatiques promulguée le 30 décembre 2006 et dans le décret n°2007-1760 du 14 décembre 2007. Ce dernier précise cette notion dans son article R214-109 :

« Constitue un obstacle à la continuité écologique, au sens du 1° du I de l'article L. 214-17 et de l'article R. 214-1, l'ouvrage entrant dans l'un des cas suivants :

1. Il ne permet pas la libre circulation des espèces biologiques, notamment parce qu'il perturbe significativement leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri ;
2. Il empêche le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;
3. Il interrompt les connexions latérales avec les réservoirs biologiques ;
4. Il affecte substantiellement l'hydrologie des réservoirs biologiques.

Compte tenu des enjeux liés à cette notion nouvelle, celle-ci fait l'objet d'une disposition détaillée de ce SDAGE.

Enfin, le principe de **répartition cohérente des financements publics** est posé comme fondement permettant de répondre aux priorités définies dans le SDAGE. L'établissement d'une plateforme commune de conditionnalités de financement des projets dans le domaine de l'eau est ainsi souhaité. Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec les dispositions du SDAGE. Dans les autres domaines, les décisions administratives doivent prendre en compte les dispositions du SDAGE, et cela doit se traduire au travers des choix de financement.

31.2. Axes prioritaires

Le Comité de Bassin de la Guyane a souhaité identifier et faire connaître dix axes prioritaires du SDAGE. Les critères utilisés pour les déterminer sont de deux ordres : dispositions prioritaires pour l'atteinte de l'objectif de bon état des masses d'eau, soit un « critère DCE », ou critères d'urgence liés à d'autres réglementations. Les axes prioritaires retenus sont les suivants :

Axe 1 : Garantir l'accès pour tous à une eau conforme aux normes de potabilité, et dans un contexte mondial de pénurie d'eau, l'économiser

Dispositions détaillées 1.1.1, 1.1.2, 1.1.6 et 3.3.3

Le droit à l'eau est une obligation inscrite dans la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006. C'est une priorité pour la Guyane, où encore 15% de la population n'a pas accès à l'eau potable, en site isolé mais également en milieu urbain. La distribution d'une eau aux normes de potabilité est une obligation européenne. Enfin, bien que la Guyane dispose d'une ressource abondante, elle ne doit pas oublier qu'au niveau mondial de nombreux pays connaissent une pénurie d'eau potable ; ainsi elle doit rentrer dans un processus d'économie à travers un usage raisonné de cette eau.



Axe 2 : Identifier et supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans les collecteurs d'eaux pluviales

Disposition détaillée 1.2.2

Les rejets d'eaux non traitées dans les réseaux pluviaux sont source de pollution des eaux et des milieux aquatiques, et ils sont fréquents en Guyane. La suppression de ces rejets participe directement à l'atteinte du bon état des eaux imposé par la DCE.

Axe 3 : Poursuivre/réhabiliter l'équipement en installations de traitement des eaux usées

Dispositions détaillées 1.3.1 et 1.3.3

L'équipement en installations collectives de traitement des eaux usées répond aux obligations en matière d'assainissement, dans un contexte de contentieux européens pour ce qui concernent les eaux résiduaires urbaines. La disposition 1.3.1 traite de la problématique en milieu urbain, et la disposition 1.3.3 traite des sites isolés.



Axe 4 : Définir les milieux aquatiques dégradés et promouvoir leur restauration

Disposition détaillée 2.1.1

La restauration des milieux dégradés participe directement à l'atteinte du bon état des eaux imposé par la DCE.

Axe 5 : Promouvoir les meilleures techniques en matière d'extraction et de traitement du minerai pour prévenir et limiter les impacts directs et indirects sur les milieux aquatiques

Dispositions détaillées 2.1.4 et 2.1.5

La lutte contre l'orpaillage illégal apparaît comme une urgence et est nécessaire pour atteindre le bon état des eaux. Cependant cette lutte dépasse largement le cadre d'intervention du SDAGE. Dans la mesure de ses moyens, le SDAGE propose de limiter les impacts des activités aurifères sur les milieux aquatiques en faisant la promotion des meilleures techniques disponibles.



Axe 6 : Développer la connaissance sur les milieux aquatiques, par la caractérisation de leur état, se fondant sur un système d'évaluation adapté à la Guyane, et par le développement des réseaux de mesure

Dispositions détaillées 3.1.1, 3.1.2, 3.1.5, 5.1.1 et 5.1.2

La connaissance du milieu est un préalable nécessaire à la mise en place d'actions. Le suivi du milieu doit permettre de caractériser l'état des masses d'eau et d'apprécier l'évolution dans l'atteinte de l'objectif de bon état.



Axe 7 : Prévoir et organiser des plans de développement intégré des fleuves, traitant notamment de la navigation

Disposition détaillée 3.2.5

Le transport fluvial est largement utilisé en Guyane et est un enjeu de développement important pour les communes isolées. Il est plus intéressant du point de vue environnemental que les solutions aériennes ou terrestres. De plus le bilan du SDAGE de 2000 a fait ressortir un retard dans les actions entreprises dans ce domaine.



Axe 8 : Contribuer du point de vue environnemental à la réduction des risques d'exposition des populations au mercure

Disposition détaillée 4.1.4

La contamination au mercure est une préoccupation majeure en Guyane. Il s'agit d'une urgence de santé. Cette problématique a conduit à justifier un certain nombre de dérogation dans l'atteinte du bon état des eaux.



Axe 9 : Mettre en œuvre le principe usager-payeur

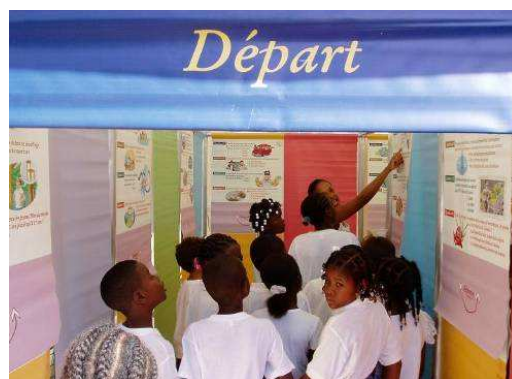
Disposition détaillée 5.3.2

Les services de l'eau ne sont pas gratuits et le public doit en avoir conscience. De plus, de manière plus opérationnelle, la mise en place des redevances est nécessaire à l'Office de l'eau pour remplir ses missions, lesquelles participeront entre autres à l'atteinte du bon état des eaux.

Axe 10 : Développer la communication, la sensibilisation et la formation, sur les techniques aurifères, les bonnes pratiques agricoles et forestières, la préservation des milieux et la gestion de l'eau

Dispositions détaillées 5.5.2, 5.5.3 et 5.5.4

Ces actions envers le public et les professionnels sont nécessaires pour l'adoption de bons comportements, permettant de diminuer les pollutions et protéger les milieux.



Sur la base de l'ensemble de ces observations, **5 orientations fondamentales** ont été identifiées dans le SDAGE :

1. alimentation en eau potable et assainissement ;
2. pollutions et déchets ;
3. connaissance et gestion des milieux aquatiques ;
4. gestion des risques liés à l'eau ;
5. organisation pour la gestion de l'eau.

Ces 5 orientations fondamentales sont le reflet de la problématique générale de gestion de l'eau en Guyane. Elles sont déclinées en 16 dispositions et 70 dispositions détaillées. La liste des orientations fondamentales et des dispositions est présentée en Figure 21. Une couleur a été attribuée à chaque orientation fondamentale afin de faciliter la lisibilité du document. Une présentation schématique de l'architecture du SDAGE est par ailleurs proposée en figure 26.

5 orientations fondamentales
16 dispositions
70 dispositions détaillées

Orientation fondamentale	Disposition
1. AEP et assainissement	1.1 Assurer une AEP pérenne et de qualité pour toute la population
	1.2 Mieux gérer les aménagements des eaux pluviales
	1.3 Poursuivre le développement de l'assainissement domestique
2. Pollutions et déchets	2.1 Prévenir et lutter contre les pollutions des milieux aquatiques
	2.2 Améliorer la gestion des déchets industriels et ménagers
3. Connaissance et gestion des milieux aquatiques	3.1 Développer la connaissance sur les milieux aquatiques
	3.2 Promouvoir une gestion intégrée
	3.3 Economiser l'eau
	3.4 Prendre des mesures conservatoires
4. Gestion des risques liés à l'eau	4.1 Améliorer la connaissance et la prévention des risques sanitaires
	4.2 Améliorer la connaissance et la prévention des risques naturels
5. Organisation pour la gestion de l'eau	5.1 Optimiser la gestion des données sur l'eau
	5.2 S'organiser pour assurer la cohérence des actions
	5.3 Mobiliser des ressources financières
	5.4 Suivre la mise en œuvre du SDAGE
	5.5 Communiquer et sensibiliser dans le domaine de l'eau

Figure 21 : Liste des orientations fondamentales et des dispositions

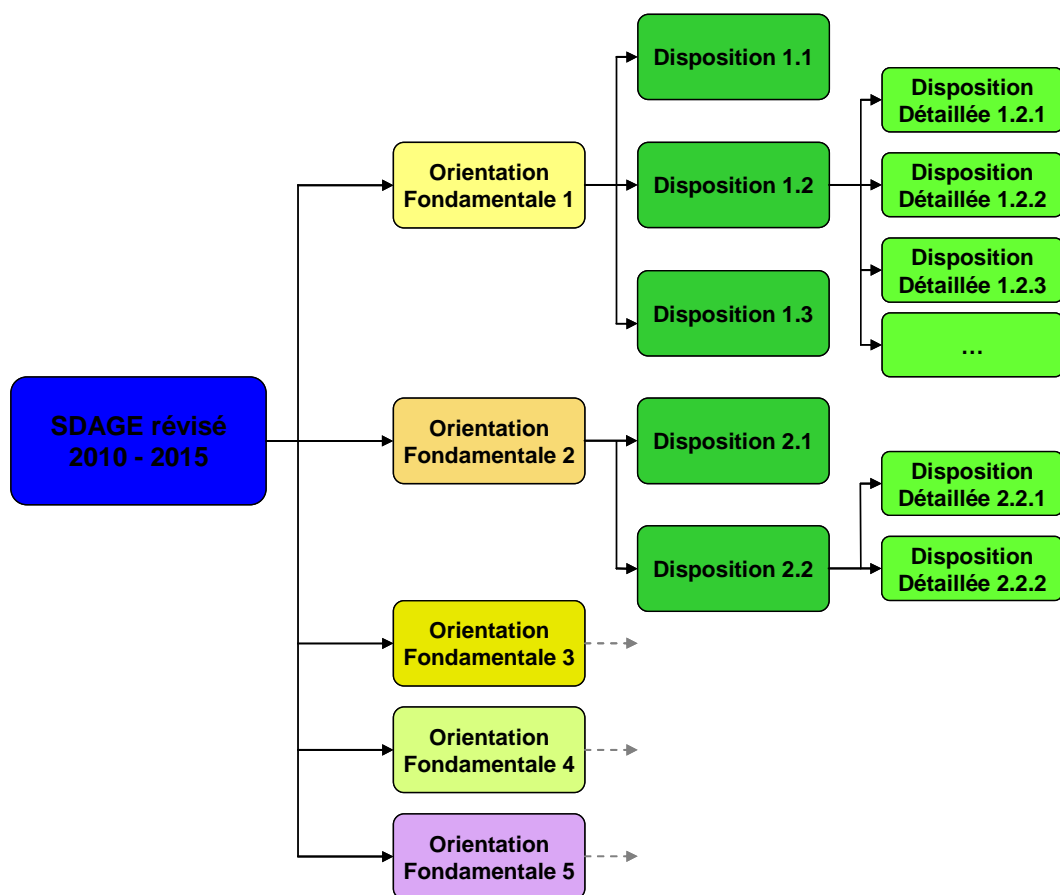


Figure 22 : Présentation schématique de la déclinaison du SDAGE en orientations fondamentales, dispositions et dispositions détaillées

31.3. Présentation des orientations fondamentales

Orientation fondamentale 1 : alimentation en eau potable et assainissement

Enjeux pour la Guyane : Se doter des équipements appropriés pour assurer

- la distribution d'eau potable de qualité à l'ensemble de la population ;
- l'enjeu sanitaire, vocation première de l'assainissement ;
- la préservation des milieux

La forte évolution démographique entraîne une augmentation de la demande en eau potable. Les stations de production étant en limite de capacité, des équipements complémentaires sont nécessaires pour répondre à cette demande.

La production d'eau potable est assurée à 95% à partir de l'eau de surface (rivières, lac), ce qui induit une vulnérabilité de la ressource vis-à-vis des pollutions potentielles (hydrocarbures, pesticides...) à laquelle il faut remédier.

Dans les sites isolés (pas d'accès par voie routière), la pérennité de l'alimentation en eau potable se heurte à des difficultés de maintenance des systèmes de production et de distribution d'eau. En revanche, les problèmes quantitatifs de la ressource en eau brute ne sont pas d'actualité.

Concernant l'assainissement, l'état des lieux du district de la Guyane a permis d'établir que seule 39% de la population de la Guyane est raccordée à un réseau d'assainissement collectif. L'efficacité des stations de traitement existantes est souvent diminuée du fait d'un entretien insuffisant, d'une inadaptation des filières de traitement retenues au contexte guyanais (climat), d'un sous dimensionnement des équipements vis-à-vis des effluents à traiter, d'une mauvaise qualité des réseaux de collecte (entrée d'eaux parasites), voire d'une implantation problématique. De plus, il n'existe aucune filière de récupération et de retraitement des boues issues de ces stations.

La capacité de traitement des stations existantes est ainsi largement inférieure aux besoins identifiés pour le traitement des eaux usées collectées. Environ 40% de la population utilise un système d'assainissement individuel dont les performances et l'entretien sont souvent défectueux. Il n'existe aucune filière de récupération et de retraitement des matières de vidange issues des fosses septiques pour ce qui concerne l'assainissement individuel. Enfin 21% de la population ne disposerait pas de système d'assainissement et rejetterait ses eaux usées directement dans le milieu naturel. Une telle situation conduit à des rejets d'agents pathogènes et de matière organique non naturelle dans les cours d'eau soit directement, soit indirectement via des stations d'épuration en surcharge. Cela peut constituer un risque sanitaire, ou encore avoir pour effet une altération des milieux aquatiques avec notamment la croissance excessive de certains végétaux et l'eutrophie des milieux naturels.

Certaines plages de Guyane ont ainsi été qualifiées en état médiocre, voire interdites à la baignade pour ces différentes raisons.

Des rejets d'eaux usées viennent encore trop souvent polluer le réseau d'eaux pluviales. Parallèlement à cette situation, il convient de préserver les zones d'écoulement, de régulation et d'expansion des eaux pluviales, naturelles ou artificielles, dans une optique de lutte contre les inondations et dans un souci sanitaire de lutte contre les sites de développement larvaires. On rappelle que les zones d'expansion des crues sont, par définition, des espaces naturels ou aménagés où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau. L'expansion momentanée des eaux diminue la hauteur maximum de la crue et augmente sa durée d'écoulement. Cette expansion participe à la recharge de la nappe alluviale et au fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres.

1. AEP et assainissement

			1.1 Assurer une AEP pérenne et de qualité pour toute la population	1.2 Mieux gérer les aménagements des eaux pluviales	1.3 Poursuivre le développement de l'assainissement domestique
1.1.1	Respecter les prescriptions du Conseil Supérieur d'Hygiène Public de France (avis du 3 avril 2007) relatives à l'AEP des sites isolés et des zones d'habitat insalubre	1.2.1	Etablir un inventaire cartographique des réseaux pluviaux et des zones urbanisées sensibles à l'expansion des eaux pluviales	1.3.1	Poursuivre l'équipement en installations collectives de traitement des eaux usées et réhabiliter le cas échéant les systèmes existants
1.1.2	Sécuriser l'AEP des populations par une diversification des ressources prélevées et le développement d'interconnexions, et rattraper le taux de desserte de la population	1.2.2	Identifier et supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans les collecteurs d'eaux pluviales	1.3.2	Développer et mettre en place des filières « boues »
1.1.3	Améliorer les caractéristiques organoleptiques de l'eau potable distribuée	1.2.3	Résorber les zones artificielles de stagnation d'eaux pluviales en zone urbaine, en domaines privé et public, notamment au regard de la lutte anti-vectorielle	1.3.3	Promouvoir les techniques d'assainissement non-collectives en sites isolés
1.1.4	Poursuivre la mise en conformité des périmètres de protection	1.2.4	Préserver les zones d'écoulement, de régulation et d'expansion des eaux pluviales, naturelles ou artificielles		
1.1.5	Mettre en oeuvre les conditions de fonctionnement et de maintenance des installations de production d'eau potable des sites isolés à l'amont des travaux d'aménagement				
1.1.6	Garantir une distribution d'eau conforme aux normes de potabilité				
1.1.7	Définir une structure d'appui en matière de maintenance des installations d'AEP en sites isolés				
1.1.8	Améliorer la connaissance et le suivi de la position du point de salure				

Figure 23 : Architecture de l'orientation fondamentale 1 : AEP et assainissement (en bleu les dispositions détaillées en lien avec la DCE)

Orientation fondamentale 2 : pollutions et déchets

Enjeux pour la Guyane :

- **Lutter contre l'orpaillage illégal**
- **Concilier le développement économique et la préservation des milieux aquatiques**
- **Améliorer les pratiques agricoles et forestières pour éviter la dégradation de la qualité de ses eaux par les engrais et les phytosanitaires**
- **Organiser la circulation sur les fleuves**
- **Conduire une politique de gestion des déchets à l'échelle de la Guyane afin de limiter l'impact de dépôts sauvages sur les milieux aquatiques.**

L'état des lieux du district de la Guyane a montré que la grande majorité des masses d'eau présentant des risques de non atteinte du bon état pour 2015 sont considérées comme telles à cause des activités liées à l'extraction aurifère, et principalement les activités illégales.

Actuellement, l'extraction aurifère se pratique essentiellement sur des alluvions situées dans le lit des cours d'eau et conduit à une modification temporaire ou permanente de la morphologie de ceux-ci. L'extraction aurifère conduit aussi à l'augmentation de la turbidité en aval des sites, ainsi qu'au relargage de métaux lourds piégés dans les sols (mercure).

Les incidences de cette activité peuvent être multiples :

- la bioaccumulation du mercure dans la chaîne alimentaire pouvant aller jusqu'à l'intégration dans l'alimentation des humains ;
- la modification de la morphologie des cours d'eau avec pour conséquence la création d'une discontinuité écologique perturbant la vie aquatique (difficulté d'accès aux zones de reproduction pour certaines espèces) ;
- l'obscurcissement des cours d'eau et le colmatage des habitats entraînant une dégradation de la vie animale et végétale ;
- une dégradation de la ressource en eau par augmentation de la turbidité, entraînant un surcoût pour la production d'eau potable. Une réglementation stricte encadre cette activité industrielle, qui représente par ailleurs un enjeu économique pour la Guyane.

De plus amples informations relatives à l'extraction aurifère figurent dans le chapitre 2, partie « Objectif d'état des masses d'eau de surface », sous-partie : « masses d'eau continentales ».

Une grande part de cette activité est réalisée de façon illégale par des orpailleurs qui ne respectent aucune de ces normes environnementales. On assiste également à l'émergence d'exploitation d'or primaire dont les impacts sont encore mal connus.

A ce titre, le président de la République a annoncé la réalisation d'un « schéma départemental d'orientation minière et d'aménagement », dont l'objectif est de définir le cadre d'une exploitation de l'or respectueuse des richesses de la biodiversité en Guyane.

Concernant les pollutions azotées, les nitrates peuvent être d'origine agricole (engrais) ou domestique (assainissement). Actuellement, les eaux de la Guyane ne présentent pas de teneurs en nitrates supérieures à la norme maximale admise (50 mg/l), il apparaît cependant qu'un captage d'eau souterraine en zone agricole présente des teneurs croissantes depuis une dizaine d'années. Si cette tendance se prolongeait, ce captage devrait être fermé à court terme.

Le Grenelle de l'environnement a fixé un objectif de réduction de l'usage des pesticides de 50% d'ici 2018 visant l'amélioration de la qualité des eaux vis-à-vis des pesticides.

Les produits phytosanitaires sont utilisés pour lutter contre les maladies des plantes, les adventices et les insectes. Il a été démontré qu'en Guyane, ces produits sont souvent mal utilisés (surdosage,

mauvaise période de traitement...), et/ou non homologués en France car en provenance de pays hors de l'union européenne.

L'utilisation de tels produits peut avoir des conséquences graves :

- pour l'environnement en général : contamination durable de l'environnement et de la ressource en eau ;
- avec des répercussions sur la vie des espèces animales (malformations, baisse de fertilité, disparition d'espèces...) et sur la santé de l'homme également. Les produits phytosanitaires peuvent également avoir des conséquences graves sur les personnes qui les manipulent avec peu de précaution.

Au titre de l'article 6 de la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines, l'introduction de polluants dans les eaux souterraines doit être prévenue ou limitée. Cet article est transposé en droit français par l'article 2 du décret 2008-1306 du 11 décembre 2008 relatif aux SDAGE et l'arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines.

L'application de ces dispositions doit se traduire par une meilleure caractérisation des rejets existants ou à venir et la définition de mesures appropriées, destinées à prévenir l'introduction de substances dangereuses et limiter l'introduction des polluants non dangereux dans les eaux souterraines. Les listes des substances dangereuses et des polluants non dangereux sont respectivement fixées aux annexes I et II de l'arrêté et sont reprises, conformément à l'article 7 de l'arrêté, dans le document d'accompagnement n°8 relatif aux eaux souterraines.

La navigation sur les fleuves constitue un des modes de transports utilisés par les Guyanais, notamment dans l'intérieur du district. Les fleuves permettent aussi bien d'acheminer des biens que des personnes, que ce soit pour le compte d'entités publiques ou à des fins privées. Cette circulation sur les fleuves est susceptible d'engendrer des pollutions des masses d'eau, notamment de surface. Une disposition détaillée du SDAGE porte donc sur les risques de pollution liés à la navigation fluviale.

Concernant la gestion des déchets, la Guyane ne dispose pas de filière de tri et d'élimination des déchets ménagers. Seules deux décharges sont autorisées sur le département pour un total de 22 communes. L'une des deux décharges est localisée à Cayenne : la surface de la décharge dépasse largement celle prescrite dans l'Arrêté Préfectoral (AP) et s'étend en partie sur le marécage contigu à celle-ci. La seconde décharge autorisée par AP est située à Camopi sur les bords de l'Oyapock.

Les décharges d'ordures ménagères sont donc soit sauvages soit autorisées mais non conformes à la réglementation, et accueillent des déchets autres que ménagers puisque aucune infrastructure d'ampleur de traitement et d'élimination des déchets n'existe actuellement en Guyane. En l'absence de données précises sur les décharges de Guyane, mais à partir d'estimations nationales, si l'on considère que chaque décharge s'étend sur une surface d'environ 6 000 m² et que le sol est contaminé sur un mètre de d'épaisseur, on peut supposer qu'au moins 140 000 m³ de sols sont contaminés par diverses substances potentiellement dangereuses, susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines et de surface.

Par ailleurs, l'industrie spatiale guyanaise produit des déchets industriels en quantité importante et de nature toxique. Cependant, tous ces déchets sont expédiés en métropole pour traitement.

Les autres déchets industriels (huiles, solvants, déchets métalliques, déchets hospitaliers, etc.) restent sur le territoire ou sont renvoyés vers la métropole puisqu'il n'existe pas de filière de traitement et d'élimination des déchets dans le département. Il existe, en Guyane, deux sociétés spécialisées dans le tri, le pré-traitement et le transport des déchets industriels. Dans certains cas cependant, ces déchets finissent en décharge sauvage, au milieu des déchets ménagers sans précautions particulières.

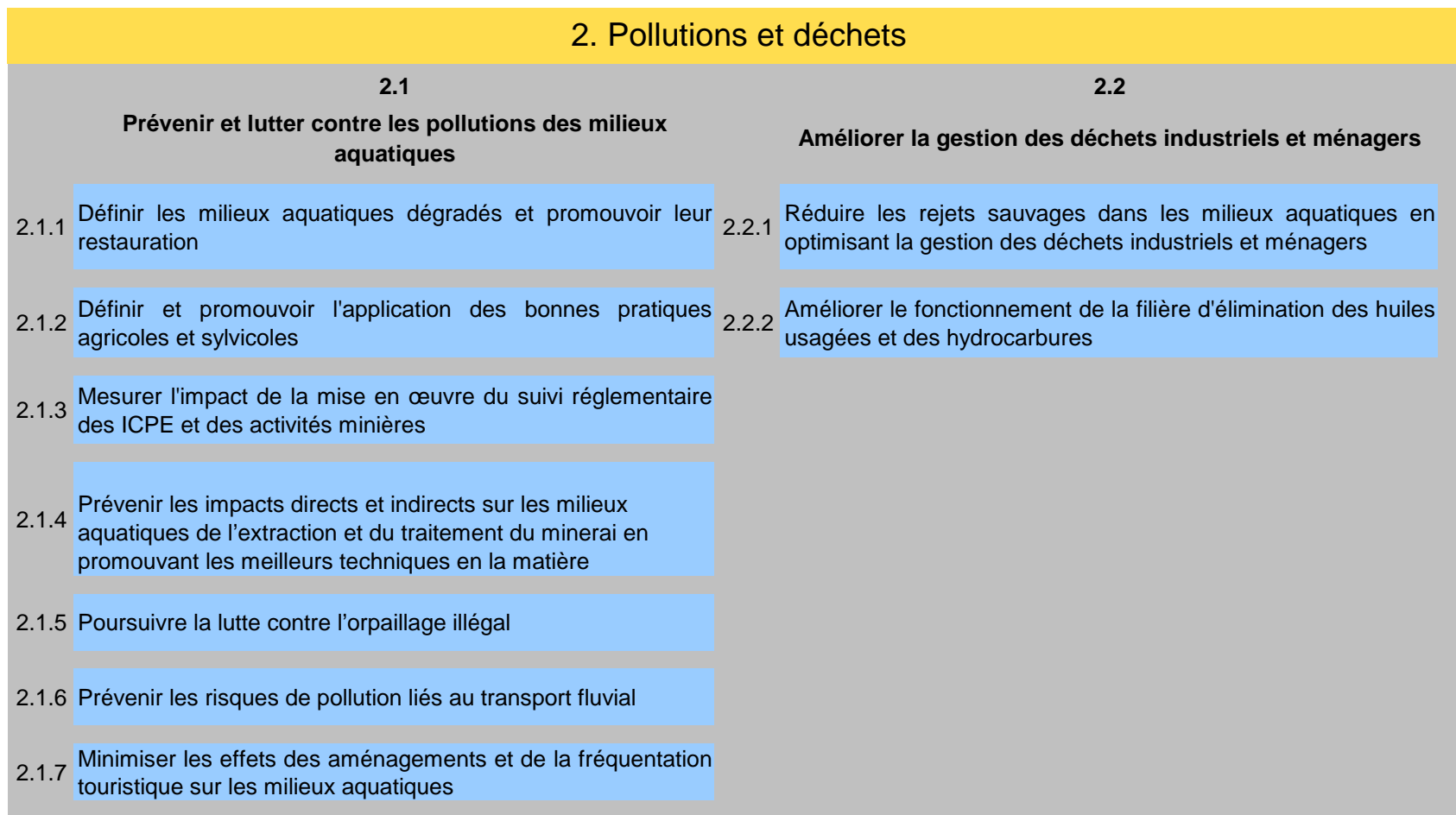


Figure 24 : Architecture de l'orientation fondamentale 2 : Pollutions et déchets (en bleu les dispositions détaillées en lien avec la DCE)

Orientation fondamentale 3 : connaissance et gestion des milieux aquatiques

Enjeux pour la Guyane :

- Remédier à l'absence de données sur les milieux et de déterminer les paramètres de l'état de référence ainsi que ceux des niveaux de qualité
- Gérer de façon cohérente et concertée mer et littoral

Gérer une ressource en eau et des écosystèmes pour leur permettre d'atteindre ou de maintenir un bon état requiert une connaissance approfondie du fonctionnement de ces milieux (identification des processus qui régissent leurs fonctionnements, connaissance des liens entre les pressions et les impacts sur les milieux, valeur patrimoniale...).

L'état des lieux du district de la Guyane a mis en évidence le manque important de données relevant de ce domaine et qui permettraient d'évaluer et de quantifier l'incidence des activités humaines sur les milieux aquatiques.

Un récent rapport de l'Unesco a classé la Guyane parmi les trois régions du monde dans lesquelles la disponibilité en eau par habitant est la plus élevée. Cette disponibilité (part des précipitations auxquelles on retire l'évapotranspiration et l'évaporation) serait de l'ordre de 800 000 m³/hab./an et devrait théoriquement permettre à l'ensemble de la population d'être largement à l'abri d'éventuelles pénuries d'eau.

Cependant, la population est essentiellement répartie sur la frange littorale ainsi que le long des deux grands cours d'eau qui font office de frontière (le Maroni et l'Oyapock). Les besoins en eau potable sont donc très inégalement répartis à l'échelle de la Guyane.

De plus, le contraste entre les saisons sèche et pluvieuse est très marqué. La saison sèche pouvant comprendre plusieurs mois sans précipitations, entraîne ainsi une forte baisse des débits des rivières et donc une faible disponibilité de la ressource. Parfois, une remontée du point de salure depuis l'océan jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres à l'intérieur des terres peut atteindre les captages d'eau potable et en perturber la distribution pendant plusieurs jours.

Par ailleurs, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, les enjeux relatifs au milieu marin ont été nettement exprimés et un engagement a été pris pour « gérer de façon cohérente et concertée mer et littoral ».

Compte tenu de la dynamique de développement de la Guyane et de l'augmentation des pressions exercées sur les milieux aquatiques, il devient nécessaire de prévoir des mesures conservatoires pour la protection des milieux et des espèces. Un recentrage en faveur des dispositions prévues par le Code de l'Environnement en application de différents textes se révèle à cet effet nécessaire.

L'enjeu consiste à fixer des orientations pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, et détermine les actions à lancer pour y répondre. Sur le plan réglementaire, le SDAGE s'appuie sur les outils réglementaires existants. Il hiérarchise toutefois les priorités et prévoit une affectation spatiale des mesures de protection et de gestion des milieux aquatiques.

3. Connaissance et gestion des milieux aquatiques				
3.1 Développer la connaissance sur les milieux aquatiques		3.2 Promouvoir une gestion intégrée	3.3 Economiser l'eau	3.4 Prendre des mesures conservatoires
3.1.1	Caractériser l'état quantitatif et qualitatif des cours d'eau	3.2.1	Augmenter le rendement des réseaux d'alimentation en eau potable	3.4.1
3.1.2	Renforcer la connaissance sur le fonctionnement des milieux aquatiques et leur vulnérabilité intrinsèque à tout type de pression	3.2.2	Poursuivre et améliorer l'équipement des réseaux AEP, industriels et d'irrigation en outils de gestion et de régulation	3.4.2
3.1.3	Etablir un diagnostic puis un suivi de l'état des ressources vivantes aquatiques et des piscicultures	3.2.3	Développer une exploitation concertée des ressources en eau, tenant compte de l'ensemble des usages possibles, et prioritairement de l'alimentation humaine	3.4.3
3.1.4	Améliorer la connaissance des dynamiques fluviales et des transports solides	3.2.4		3.4.4
3.1.5	Définir un système d'évaluation de la qualité de l'eau adapté au contexte guyanais	3.2.5		3.4.5
				3.4.6

Figure 25 : Architecture de l'orientation fondamentale 3 : Connaissance et gestion des milieux aquatiques (en bleu les dispositions détaillées en lien avec la DCE)

Orientation fondamentale 4 : gestion des risques liés à l'eau

Enjeux pour la Guyane :

- **Accompagner le suivi environnemental des pollutions mercurielles et de la lutte chimique**
- **Améliorer la connaissance des risques naturels et la protection des biens et des personnes en tenant compte des évolutions climatiques**

La gestion des risques liés à l'eau est un thème central du SDAGE, une préoccupation majeure pour les autorités responsables de la sécurité des biens et des personnes. Le SDAGE aborde la problématique de la gestion des risques liés à l'eau en termes d'amélioration de la connaissance et de la prévention des risques.

L'élaboration du SDAGE est l'occasion de réaffirmer les grands principes réglementaires concernant la gestion des risques liés à l'eau, de sensibiliser les partenaires sur l'importance des enjeux de cette gestion (sécurité des biens et des personnes, vie économique et sociale) et de rappeler leurs responsabilités respectives. Cette démarche doit par ailleurs accorder la priorité à l'intérêt général en définissant les outils et les moyens à mettre en œuvre pour lutter contre les inégalités au regard de la protection contre les risques.

L'eau engendre deux types de risques :

- les risques sanitaires (non-conformité des eaux de baignade, maladies d'origines hydriques, pollutions mercurielles...) ;
- les risques naturels (inondations, érosion des sols et du littoral, mouvements de terrains...).

Plusieurs textes fixent un cadre général pour la gestion des risques liés à l'eau, parmi lesquels on peut citer :

- la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la défense de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, qui instaure notamment pour les citoyens un droit à l'information sur les risques majeurs qui les entourent et les mesures de sauvegarde prises pour les en protéger ;
- le décret du 11 octobre 1990, qui précise le contenu et la forme des informations auxquelles doivent avoir accès les personnes susceptibles d'être exposées, ainsi que les modalités selon lesquelles ces informations doivent être portées à la connaissance du public ;
- la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, qui précise les modalités d'intervention des collectivités ;
- la loi n° 95-101 du 2 février 1995, dite loi Barnier, sur la protection de l'environnement, intégré dans le Code de l'Environnement ;
- les circulaires de 1994 et de 1996 sur la protection des personnes ;
- la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

4. Gestion des risques liés à l'eau			
4.1 Améliorer la connaissance et la prévention des risques sanitaires		4.2 Améliorer la connaissance et la prévention des risques naturels	
4.1.1	Identifier et résorber les causes de non-conformité des eaux de baignade	4.2.1	Développer la connaissance des inondations en capitalisant les informations historiques
4.1.2	Articuler surveillance épidémiologique, maintenance et contrôle des équipements, notamment en zone rurale ou en zone d'habitat insalubre	4.2.2	Mettre en place un schéma départemental des risques naturels majeurs
4.1.3	Contribuer du point de vue environnemental à la réduction des risques d'exposition des populations au mercure	4.2.3	Lutter contre l'érosion des sols
4.1.4	Sécuriser l'AEP des populations en mettant en place des dispositifs de sécurité et un plan départemental d'intervention en cas de pollution majeure	4.2.4	Elaborer et mettre à jour les plans de prévention des risques liés aux inondations et à l'érosion du littoral

Figure 26 : Architecture de l'orientation fondamentale 4 : Gestion des risques liés à l'eau (en bleu les dispositions détaillées en lien avec la DCE)

Orientation fondamentale 5 : Organisation pour la gestion de l'eau

Enjeux pour la Guyane :

- Mettre en place un système d'information sur l'eau partagé et favoriser la participation du public à la gestion de l'eau
- Suivre le SDAGE pour assurer son opérabilité et son évolutivité
- Favoriser la synergie entre acteurs pour assurer une gouvernance de l'eau visant à l'utilisation durable des ressources naturelles

L'organisation pour la gestion de l'eau et la répartition des compétences – thèmes transversaux du SDAGE – sont fixées par plusieurs textes, dont les principaux sont les suivants :

- le décret n° 87-154 du 27 février 1987 relatif à la coordination interministérielle et à l'organisation de l'administration dans le domaine de l'eau ;
- la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et ses décrets d'application.

D'autres textes précisent les missions respectives des divers organismes concernés. Les nouveaux défis lancés par la directive cadre sur l'eau et la stratégie nationale de développement durable conduisent à renforcer, développer et pérenniser la gouvernance de bassin et les politiques de gestion locale en vue d'atteindre les objectifs de bon état des eaux.

Il s'agit notamment de mettre en place un Système d'Information sur l'Eau permettant la fourniture de services numériques au public, aux administrations, aux gestionnaires et aménageurs d'ouvrages, aux chercheurs et aux experts, et 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 gestion des données sur l'eau est un thème transversal du SDAGE. Les données sur l'eau sont en effet au cœur de l'appréciation de la situation pour chacun des thèmes traités précédemment.

Cette orientation fondamentale aura pour ambition de réaffirmer les grands principes réglementaires relatifs à la gestion des données sur l'eau, de proposer une organisation pour leur application en fonction des particularités de la Guyane, de désigner les objectifs pour combler les lacunes et optimiser l'action des services, et d'indiquer les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir.

La DCE, dans son volet consacré à l'analyse économique des services liés à l'eau :

- introduit un principe de transparence des coûts (production et distribution d'AEP ; coûts de la ressource, dommages que les différents usages de l'eau imposent à l'environnement et aux écosystèmes ; coûts compensatoires induit par la dégradation du milieu par les autres usagers...) ;
- renforce le principe du « pollueur / payeur » ou « utilisateur / payeur » : tout usager de l'eau (les ménages ou les usagers industriels et agricoles) doit financer le traitement des pollutions induites.

5. organisation pour la gestion de l'eau				
5.1 Optimiser la gestion des données sur l'eau	5.2 S'organiser pour assurer la cohérence des actions	5.3 Mobiliser des ressources financières	5.4 Suivre la mise en œuvre du SDAGE	5.5 Communiquer et sensibiliser dans le domaine de l'eau
5.1.1 Mettre en place et optimiser le fonctionnement des réseaux de mesures qualitatives DCE	5.2.1 Prendre en compte l'eau dans les documents de planification relatifs à l'aménagement du territoire	5.3.1 Faire payer l'eau par l'eau	5.4.1 S'organiser pour suivre le SDAGE	5.5.1 Etablir un plan d'action coordonné de communication et d'éducation sanitaire sur le thème de l'eau potable, de l'assainissement et de la santé publique
5.1.2 Mettre en place et optimiser le fonctionnement des réseaux de mesures quantitatives DCE	5.2.2 Poursuivre la réalisation des schémas directeurs d'Alimentation en Eau Potable	5.3.2 Mettre en œuvre le principe usager-payeur	5.4.2 S'assurer du respect des engagements pris au titre de l'objectif d'atteinte du bon état écologique	5.5.2 Développer la communication sur les techniques et les impacts de l'extraction aurifère légale sur l'environnement et la santé
5.1.3 Favoriser la valorisation des données sur l'eau	5.2.3 Poursuivre la réalisation des schémas directeurs d'assainissement	5.3.3 Optimiser l'investissement public dans le domaine de l'eau		5.5.3 Sensibiliser l'ensemble des acteurs de l'eau et le grand public à la préservation des milieux aquatiques et à la gestion de l'eau
5.1.4 Promouvoir le Système d'Information sur l'Eau (SIE)	5.2.4 Intégrer dans les plans de développements touristiques les connaissances sur les relations avec les milieux aquatiques et vivants associés			5.5.4 Sensibiliser et former aux bonnes pratiques agricoles et forestières
	5.2.5 Prendre en compte la dimension transfrontalière des fleuves pour harmoniser les actions			5.5.5 Promouvoir la mise en place d'une charte de « bonne conduite » dans les « espaces protégés » visant à mettre en valeur et protéger les milieux aquatiques

Figure 27 : Architecture de l'orientation fondamentale 5 : Organisation pour la gestion de l'eau (en bleu les dispositions détaillées en lien avec la DCE)

Ainsi la politique de tarification des services liés à l'eau doit inciter tous les usagers à des économies d'eau ainsi qu'à utiliser la ressource en eau sans nuire aux milieux aquatiques (c'est-à-dire en minimisant les pollutions produites). Lors de l'élaboration de l'état des lieux du district de la Guyane, l'analyse économique du recouvrement des coûts a mis en évidence que les services d'eau potable et d'assainissement sont supportés par les contribuables et non par les consommateurs.

En d'autres termes, le prix facturé des services d'AEP et d'assainissement sont sous estimés par rapport à leur prix de revient, la différence entre le prix réel et le prix facturé à l'utilisateur étant financée par des partenaires financiers tels que le Département, la Région, l'Etat ou l'Europe, autrement dit les contribuables locaux, nationaux, ou européens.

L'état des lieux a ainsi montré que le prix moyen du mètre cube d'eau potable en Guyane s'élevait, en 2001, à 1.065 € contre 1.37 € en métropole, soit 29% de plus. Pour ce qui concerne l'assainissement, ce service représentait, en 2001, environ 0.55 €/m³ (soit 34% de la facture d'eau), très inférieur à la moyenne nationale à la même période (1.36 €/m³).

Cette analyse a en outre, mis en évidence que, compte tenu de la structuration de la tarification du prix de l'eau potable vendue sous contrat d'affermage, les incitations à l'économie d'eau ne portent que sur les petits et moyens consommateurs, c'est-à-dire les ménages.

L'enjeu est d'assurer une réelle transparence des coûts, de mettre en œuvre dans la limite d'un coût socialement acceptable le principe « usager/payeur » ainsi que les redevances.

Les orientations définies par le SDAGE seront déclinées en programme de mesures opérationnelles. Le Comité de Bassin doit donc se doter d'un outil permettant de suivre régulièrement l'état d'avancement des opérations prévues dans le SDAGE. Pour ce faire, des indicateurs de suivi technique, économique devront être définis et regroupés au sein d'un tableau de bord.

Le succès de la mise en œuvre des recommandations du SDAGE en termes d'actions programmables et de respect de textes réglementaires supposent l'adhésion de tous les acteurs, et leur prise de conscience des rôles respectifs à tenir pour atteindre les objectifs que s'est fixé de manière consensuelle le Comité de Bassin.

C'est le principe de responsabilisation individuelle à tous les niveaux qui suppose d'identifier des actions précises dans différents domaines :

- l'information du grand public sur les enjeux, les projets, les réalisations ;
- des campagnes de sensibilisation au bon usage de l'eau, ciblées sur des thèmes spécifiques selon les milieux et les enjeux ;
- la sensibilisation des décideurs et responsables techniques et politiques à la teneur du SDAGE, les enjeux, la portée juridique, les objectifs, les échéances, les moyens humains, techniques, financiers nécessaires, et les procédures de mobilisation de ces moyens ;
- des programmes de formation adaptés aux objectifs.

3.2. Les dispositions détaillées

32.1. Territorialisation

Afin de faciliter la lecture locale des dispositions détaillées proposées, des posters par grande région ont été constitués. Ils sont au nombre de 6 (Fleuve Ouest, Littoral Ouest, Centre Littoral, Littoral et fleuve Est, Intérieur et un dernier portant sur l'intégralité de la Guyane) et sont présentés dans les pages suivantes.

Intérieur

Art média création : 0954_25_47 81

Accès à l'eau potable et assainissement des eaux usées

Les équipements d'alimentation en eau potable et d'assainissement des eaux usées sont inaccessibles à certains sites isolés.

- privilégier les pompes à bras et tolérer la récupération d'eau de pluie (1.1.1)
- prévoir les conditions de fonctionnement avant l'installation des équipements (1.1.5)
- promouvoir des techniques d'assainissement non collectives (1.3.3)



risques sanitaires liés aux moustiques, au mercure et à la qualité de l'eau

Les moustiques présents dans les retenues d'eau, le mercure contenu dans certains poissons, ou l'ingestion d'eau non potable sont sources de contamination.

- sensibiliser la population aux comportements à adopter pour limiter les risques (4.1.4)
- poursuivre le développement du Système d'information syndromique (4.1.2)
- coordonner la surveillance épidémiologique et la maintenance des équipements destinés à l'alimentation en eau potable et à l'assainissement (4.1.3)



Lutte contre la pollution aurifère

L'activité aurifère peut causer des dommages importants sur l'environnement : le mercure se retrouve dans la chaîne alimentaire et l'augmentation des boues dans les criques nuit aux plantes et animaux aquatiques.

- promouvoir les meilleures techniques disponibles (2.1.4)
- poursuivre la lutte contre l'orpaillage illégal (2.1.5)
- communiquer davantage sur les impacts de l'activité et les techniques à adopter (5.5.2)



La qualité de l'eau sur le lac du barrage hydroélectrique de Petit-Saut

Le lac du barrage hydroélectrique de Petit-Saut, créé par l'ennoisement de plus de 300 km² de surface forestière, constitue une masse d'eau fortement modifiée du fait de la décomposition de la matière organique (arbres, litière...) dans l'eau qui crée un phénomène de méthanisation.

Le caractère démesuré de cette retenue rend très long dans le temps l'évolution du phénomène. De ce fait, il a été assigné un objectif de qualité de l'eau moins strict sur des paramètres qui restent à définir.



Littoral et fleuve Est

Accès à l'eau potable et assainissement des eaux usées

Les équipements d'alimentation en eau potable et d'assainissement des eaux usées sont inaccessibles à certains sites isolés.

- privilégier les pompes à bras et tolérer la récupération d'eau de pluie (1.1.1)
- prévoir les conditions de fonctionnement avant l'installation des équipements (1.1.5)
- promouvoir des techniques d'assainissement non collectives (1.3.3)

Préservation des zones humides

Les zones humides accueillent une grande diversité biologique. Les activités humaines (tourisme par ex) sont susceptibles d'altérer leur qualité faunistique et floristique.

- renforcer la connaissance sur leur fonctionnement et leur vulnérabilité (3.1.2)
- établir des mesures de préservation : inventaire, hiérarchisation, classement en zone RAMSAR, mesures réglementaires (3.4.6)

Risques sanitaires liés aux moustiques, au mercure et à la qualité de l'eau

Les moustiques présents dans les retenues d'eau, le mercure contenu dans certains poissons, ou l'ingestion d'eau non potable sont sources de contamination.

- sensibiliser la population aux comportements à adopter pour limiter les risques (4.1.4)
- poursuivre le développement du Système d'information syndromique (4.1.2)
- coordonner la surveillance épidémiologique et la maintenance des équipements destinés à l'alimentation en eau potable et à l'assainissement (4.1.3)

Lutte contre la pollution aurifère

L'activité aurifère peut causer des dommages importants sur l'environnement : le mercure se retrouve dans la chaîne alimentaire et l'augmentation des boues dans les criques nuit aux plantes et animaux aquatiques.

- promouvoir les meilleures techniques disponibles (2.1.4)
- poursuivre la lutte contre l'orpaillage illégal (2.1.5)
- communiquer davantage sur les impacts de l'activité et les techniques à adopter (5.5.2)

Gestion transfrontalière du fleuve en matière de transport fluvial et de conservation du milieu aquatique

Le fleuve Oyapock est international. La cohérence des actions engagées en matière de prévention des risques liés à la navigation et de conservation du milieu aquatique doit être soutenue par une vision commune des deux États frontaliers.

- établir des règles communes de gestion du fleuve (5.2.5)
- développer des partenariats avec les Aires protégées d'Amazonie (5.2.4)
- prévenir les risques de pollution par des aménagements adaptés au transport fluvial, la réglementation de la conduite, l'utilisation de moteurs moins polluants (2.1.6)
- organiser des plans de développement intégré des fleuves (3.2.5)

Littoral Ouest

Art média création : 0594 25 47 81



Qualité de l'eau potable

Des phénomènes naturels (remontée d'eau salée, teneur naturelle en élément radioactif) peuvent altérer la qualité de l'eau potable.

- garantir une distribution d'eau conforme aux normes de potabilité (1.1.6)
- améliorer la connaissance et suivre la position du point de salure (1.1.8)



La qualité de l'eau sur le lac du barrage hydroélectrique de Petit-Saut

Le lac du barrage hydroélectrique de Petit-Saut, créé par l'envolement de plus de 300 km² de surface forestière, constitue une masse d'eau fortement modifiée du fait de la décomposition de la matière organique (arbre, litière...) dans l'eau qui crée un phénomène de méthanisation.

Le caractère démesuré de cette retenue rend très long dans le temps l'évolution du phénomène. De ce fait, il a été assigné un objectif de qualité de l'eau moins strict sur des paramètres qui restent à définir.



Lutte contre la pollution agricole

Une utilisation mal adaptée des produits phytosanitaires et des engrais peut contaminer l'eau, avec des répercussions sur la santé humaine, la faune et la flore.

- promouvoir l'application pratiques respectueuses de l'environnement aquatique (2.1.2)
- organiser des formations des professionnels (5.5.4)



Gestion transfrontalière du fleuve en matière de transport fluvial et de conservation du milieu aquatique

Le fleuve Maroni est international. La cohérence des actions engagées en matière de prévention des risques liés à la navigation et de conservation du milieu aquatique doit être soutenue par une vision commune des deux États frontaliers.

- établir des règles communes de gestion du fleuve (5.2.5)
- prévenir les risques de pollution par des aménagements adaptés au transport fluvial, la réglementation de la conduite, l'utilisation de moteurs moins polluants (2.1.6)
- organiser des plans de développement intégré des fleuves (3.2.5)



Thèmes communs pour la région Guyane

Art média création : 0594 25 47 81

Gestion des déchets pour réduire l'impact sur les milieux aquatiques

L'absence de filière de tri et d'élimination des déchets favorise la prolifération des décharges sauvages et le maintien de décharges qui demeurent non conformes à la réglementation.

- optimiser la collecte, créer des sites aux normes, mettre en œuvre les documents de planification relatifs aux déchets (2.2.1)
- améliorer la filière d'élimination des huiles usagées et des hydrocarbures (2.2.2)



Communication et éducation à l'environnement

La conservation du patrimoine naturel guyanais passe par la sensibilisation du public et de tous les acteurs de l'eau à ses richesses et aux moyens de les préserver.

- communiquer davantage sur les impacts des activités et former aux bonnes techniques à adopter (5.5.2 et 5.5.4)
- sensibiliser à la préservation des milieux aquatiques et à la gestion de l'eau (5.5.3)
- promouvoir la mise en place d'une charte de « bonne conduite » dans les « espaces protégés » (5.5.5)



Départ



Les numéros entre parenthèses renvoient aux dispositions détaillées du projet de SDAGE.

Continuité écologique

La continuité écologique consiste à garantir la circulation des espèces, le transport solide et le maintien des habitats, de la faune et de la flore inféodées. C'est une condition essentielle à l'atteinte de l'objectif du bon état écologique des eaux.

- maintenir la continuité écologique des cours d'eau : classement des cours d'eau, remise en état systématique des sites dont le milieu aquatique a été détérioré par des installations (3.4.1)



Hydroélectricité

Plus de 70% de l'énergie produite en Guyane provient de l'hydroélectricité. Le principal aménagement est le barrage de Petit Saut ; la consommation électrique est en hausse et les besoins d'électrification en milieu rural sont spécifiques.

Une étude annexe au SDAGE a évalué le potentiel de production hydroélectrique en Guyane : les marges de progrès sur l'existant sont bien cernées et les nouveaux projets devront s'adapter à la fois aux besoins, aux contraintes techniques et économiques du territoire.



Le Potentiel Hydroélectrique de la Guyane



www.eau.guyane.developpement-durable.gouv.fr

32.2. Fiches descriptives

Comme indiqué précédemment, les 5 orientations fondamentales ont été déclinées en dispositions (16 au total) et en dispositions détaillées (70 au total). Chaque disposition détaillée a ensuite fait l'objet d'une fiche descriptive.

Celles-ci ont été établies sur une page. Elles détaillent pour chaque disposition détaillée les informations suivantes :

- l'orientation fondamentale et la disposition auxquelles elle appartient ;
- l'intitulé et un descriptif de la disposition détaillée ;
- le cadre réglementaire ;
- le pilote. Le rôle du pilote est d'être « l'aiguillon » qui va chercher à dynamiser la mise en œuvre de la disposition détaillée. Il joue également le rôle de rapporteur vis-à-vis du Comité de Bassin. Le pilote ne doit pas être confondu avec le ou les maîtres d'ouvrage des différentes actions prévues dans le cadre de cette disposition détaillée et définies dans le programme d'actions ;
- les partenaires potentiels, qu'ils soient d'ordre technique ou financier, opérateurs, maîtres d'œuvre ou maîtres d'ouvrage potentiels ;
- une proposition de critères d'évaluation.

L'ensemble des fiches détaillées figure en annexe 2.

Par ailleurs, la liste des dispositions détaillées relevant de la DCE est présentée en annexe 3.

ANNEXE 1 : Objectifs d'état assignés aux masses d'eau de surface continentales

Bassin versant	Nom Masse d'eau	Code Masse d'eau	Etat actuel	Pressions	Evaluation du RNABE 2015	Objectif d'état global	Échéance d'objectif d'état	Justification du report
Approuague	Crique Mayota	FRKR4001	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague	Crique Arverne	FRKR4002	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4003	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4004	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4005	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4006	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4007	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4008	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4009	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4010	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4011	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4012	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4013	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4014	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4015	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4016	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4017	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4018	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4019	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4020	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4021	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4022	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4023	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4024	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Approuague	Crique Arataï	FRKR4025	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague	Crique Arataï	FRKR4026	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4027	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4028	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4029	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4030	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4031	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4032	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4033	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4034	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4035	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4036	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4037	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Fleuve Approuague	FRKR4038	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Crique Dardanelles	FRKR4039	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Crique Dardanelles	FRKR4040	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4041	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4042	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4043	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4044	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Crique couleuvre	FRKR4045	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4046	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4047	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Crique Lamblin	FRKR4048	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4049	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Crique Kwata	FRKR4050	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4051	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4052	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4053	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4054	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4055	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût

Approuague		FRKR4056	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4057	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Fleuve Approuague	FRKR4058	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4059	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4060	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4061	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4062	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4063	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4064	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4065	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4066	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Fleuve Approuague	FRKR4067	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Fleuve Approuague	FRKR4068	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Fleuve Approuague	FRKR4069	Mediocre	agriculture, rejets domestiques, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	Faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Approuague	Crique Sapokaï	FRKR4070	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Crique Roche	FRKR4071	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Crique couy	FRKR4072	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4073	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4074	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4075	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4076	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4077	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4078	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4079	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4080	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4081	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4082	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague		FRKR4083	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Approuague	Rivière Mataroni	FRKR4084	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Approuague	Rivière Mataroni	FRKR4085	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût

Approuague	Crique St-Remy	FRKR4086	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4087	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Approuague	Crique saut	FRKR4088	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Approuague	Rivière Kourouaï	FRKR4089	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Approuague	Rivière Kourouaï	FRKR4090	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Approuague	Rivière Kourouaï	FRKR4091	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Approuague	Crique Cipanama	FRKR4092	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Approuague	Crique Ratamina	FRKR4093	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4094	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Approuague		FRKR4095	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté	Crique Grand Galibi	FRKR8001	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Comté	Rivière Comté	FRKR8002	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté	Crique Bagot	FRKR8003	Bon etat		Risque	Bon etat	2015	
Comté		FRKR8004	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8005	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2021	Temps de réponse du milieu
Comté		FRKR8006	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2021	Temps de réponse du milieu
Comté		FRKR8007	Mediocre	orpaillage, agriculture	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Comté		FRKR8008	Mediocre	orpaillage, agriculture	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Comté		FRKR8009	Mediocre	orpaillage, agriculture	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Comté		FRKR8010	Mediocre	orpaillage, agriculture	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Comté		FRKR8011	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8012	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8013	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8014	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8015	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8016	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8017	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8018	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8019	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8020	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût

Comté		FRKR8021	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8022	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8023	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8024	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8025	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté	Rivière Orapu	FRKR8026	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté	Rivière Orapu	FRKR8027	Mediocre	orpaillage, agriculture	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Comté	Rivière Comté	FRKR8028	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Comté		FRKR8029	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2021	Temps de réponse du milieu
Comté		FRKR8030	Mediocre	orpaillage, agriculture	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Comté		FRKR8031	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2021	Temps de réponse du milieu
Comté		FRKR8032	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2021	Temps de réponse du milieu
Comté		FRKR8033	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2021	Temps de réponse du milieu
Comté	Rivière Comté	FRKR8034	Mediocre	orpaillage, agriculture, rejets domestiques, prélèvements, pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Comté	Rivière Comté	FRKR8035	Mediocre	orpaillage, agriculture, rejets domestiques, prélèvements, pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Comté	Fleuve Mahury	FRKR8036	Mediocre	rejets domestiques	Risque	Bon etat	2021	temps de réponse du milieu
Comté		FRKR8037	Mediocre	rejets domestiques	Risque	Bon etat	2021	temps de réponse du milieu
Comté	Crique Brodel	FRKR8038	Mediocre		Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Comté		FRKR8039	Mediocre	rejets domestiques	Risque	Bon etat	2021	temps de réponse du milieu
Crique Angelique	Crique Angelique	FRKR9001	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Crique Angelique	Crique Angelique	FRKR9002	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Crique Angelique	Crique Angelique	FRKR9003	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Crique Elionore	Rivière Ouanary	FRKR5001	Mediocre	rejets industriels	Risque	Bon etat	2027	temps de réponse du milieu
Crique Elionore		FRKR5002	Bon etat	rejets industriels	Risque	Bon etat	2027	temps de réponse du milieu
Crique Elionore		FRKR5003	Bon etat	rejets industriels	Risque	Bon etat	2027	temps de réponse du milieu
Crique Elionore		FRKR5004	Mediocre	rejets industriels	Risque	Bon etat	2027	temps de réponse du milieu
Crique Elionore		FRKR5005	Bon etat	rejets industriels	Risque	Bon etat	2027	temps de réponse du milieu
Crique Elionore		FRKR5006	Bon etat	rejets industriels	Risque	Bon etat	2027	temps de réponse du milieu
Iracoubo		FRKR2003	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2004	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Iracoubo		FRKR2005	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2006	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2007	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2008	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2009	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2010	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2011	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2012	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2013	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2014	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2015	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2016	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2017	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2018	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2019	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2020	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2021	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2022	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2023	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo	Fleuve Iracoubo	FRKR2024	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo	Fleuve Iracoubo	FRKR2025	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo	Branche Iracoubo	FRKR2026	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo	Branche Iracoubo	FRKR2027	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2028	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo	Branche Sinnamary	FRKR2029	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo	Branche Sinnamary	FRKR2030	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo	Fleuve Iracoubo	FRKR2031	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo	Rivière Counamama	FRKR2032	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Iracoubo		FRKR2033	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR3028	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou	Fleuve Kourou	FRKR6001	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou	Fleuve Kourou	FRKR6002	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6003	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Kourou		FRKR6004	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6005	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6006	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6007	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6009	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6010	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6011	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6012	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6013	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou	Fleuve Kourou	FRKR6014	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6015	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6016	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou	Crique Couy	FRKR6017	Bon etat		Risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6018	Bon etat		Risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6019	Bon etat		Risque	Bon etat	2015	
Kourou		FRKR6020	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou	Crique Balata	FRKR6021	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Kourou	Crique Passoura	FRKR6022	Mediocre	rejets industriels	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1001	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1002	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1003	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1004	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1005	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1006	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1007	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1008	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1009	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1010	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1011	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1012	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1013	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1014	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana	Crique Saint Eloi	FRKR1015	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1016	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1017	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût

Mana		FRKR1018	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1019	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1020	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1021	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1022	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1023	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1024	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1025	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1026	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1027	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1028	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1029	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1030	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1031	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1032	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1033	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1034	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1035	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1036	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1037	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1038	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1039	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1040	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1041	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1042	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana	Fleuve Mana	FRKR1043	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1044	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1045	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1046	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1047	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1048	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1049	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1050	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1051	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1052	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	

Mana		FRKR1053	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1054	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1055	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1056	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1057	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1058	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1059	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1060	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1061	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Mana	Crique Forte	FRKR1062	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana	Crique Arouani	FRKR1063	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana	Crique Arouani	FRKR1064	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana	Rivière Arouani	FRKR1065	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana	Fleuve Mana	FRKR1066	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1067	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1068	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1069	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1070	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1071	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1072	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1073	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1074	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1075	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1076	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana	Crique Lézard	FRKR1077	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1078	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1079	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1080	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1081	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1082	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana	Crique aimara	FRKR1083	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana	Crique petite Absinthe	FRKR1084	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1085	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1086	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût

Mana		FRKR1087	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1088	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1089	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1090	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1091	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1092	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1093	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana	Crique Portal	FRKR1094	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana	Crique Portal	FRKR1095	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1096	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1097	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1098	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1099	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1100	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana	Crique aimara	FRKR1101	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana	Crique Cochon	FRKR1102	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1103	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1104	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1105	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana	Rivière Acarouany	FRKR1106	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2021	Temps de réponse du milieu
Mana		FRKR1107	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1108	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1109	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1110	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana	Crique gros montagne	FRKR1111	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1112	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana	Crique bon espoir	FRKR1113	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1114	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana	Crique Tamanoir	FRKR1115	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1116	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1117	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1118	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1119	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1120	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût

Mana		FRKR1121	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1122	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana	Crique Mirande	FRKR1123	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana	Fleuve Mana	FRKR1124	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana	Fleuve Mana	FRKR1125	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1126	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1127	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1128	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1129	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1130	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1131	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1132	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1133	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Mana	Fleuve Mana	FRKR1134	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2021	Temps de réponse du milieu
Mana		FRKR1135	Bon etat	agriculture	Risque	Bon etat	2021	Temps de réponse du milieu
Mana	Rivière Kokioko	FRKR1136	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1137	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1138	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1139	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana	Crique Malise	FRKR1140	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1141	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1142	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1143	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1144	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1145	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1146	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1147	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1148	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana	Crique Andrews	FRKR1149	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1150	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1151	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1152	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1153	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1154	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1155	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût

Mana		FRKR1156	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1157	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana		FRKR1158	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Mana	Crique laussat	FRKR1159	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2015	
Mana	Crique laussat	FRKR1160	Mediocre	agriculture, pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Mana	Crique Sainte Anne	FRKR1161	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2015	
Mana	Rivière Acarouany	FRKR1162	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Mana		FRKR1163	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Wanapi	FRKR0001	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0002	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0003	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0004	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0005	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0006	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0007	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0008	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0009	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0010	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0011	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0012	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0013	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0014	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0015	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0016	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0017	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Petite Waki	FRKR0018	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0019	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0020	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0021	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0022	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0023	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0024	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0025	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0026	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	

Maroni		FRKR0027	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0028	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0029	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0030	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0031	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0032	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0033	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0034	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0035	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0036	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0037	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0038	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0039	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni	Rivière Ouaiqui	FRKR0040	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0041	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0042	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0043	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0044	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0045	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0046	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0047	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0048	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0049	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0050	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0051	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0052	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0053	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0054	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0055	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0056	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Alikoto	FRKR0057	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Rivière Tampok	FRKR0058	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0059	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0060	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0061	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Maroni		FRKR0062	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique anguille	FRKR0063	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0064	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0065	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0066	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0067	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0068	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0069	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0070	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0071	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0072	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0073	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0074	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0075	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0076	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0077	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0078	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0079	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0080	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0081	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni	Rivière Tampok	FRKR0082	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni	Rivière Grand Inini	FRKR0083	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Rivière Grand Inini	FRKR0084	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0085	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0086	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0087	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0088	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique couleuvre	FRKR0089	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0090	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0091	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0092	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0093	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0094	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0095	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0096	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût

Maroni		FRKR0097	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0098	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0099	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique Palofini	FRKR0100	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Eau Claire	FRKR0101	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Rivière Petit Inini	FRKR0102	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0103	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0104	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0105	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0106	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0107	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0108	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0109	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0110	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0111	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0112	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0113	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0114	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0115	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0116	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0117	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0118	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0119	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0120	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0121	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0122	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0123	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Rivière Petit Abounami	FRKR0124	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0125	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0126	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0127	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0128	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0129	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0130	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	

Maroni		FRKR0131	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0132	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0133	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0134	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0135	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0136	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0137	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0138	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0139	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0140	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Salva	FRKR0141	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique Serpent	FRKR0142	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique Serpent	FRKR0143	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique Balaté	FRKR0144	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique Balaté Branche Est	FRKR0145	Bon etat	orpaillage	Non risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique Balaté Branche Est	FRKR0146	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique Margot	FRKR0147	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0148	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0149	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0150	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Vache	FRKR0151	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2027	Temps de réponse du milieu
Maroni		FRKR0152	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2027	Temps de réponse du milieu
Maroni		FRKR0153	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2027	Temps de réponse du milieu
Maroni	Crique Canard	FRKR0154	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0155	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Rivière Grand Inini	FRKR0156	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0157	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0158	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0159	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0160	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0161	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0162	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Rivière Grand Inini	FRKR0163	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Rivière Lawa	FRKR0164	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût

Maroni	Rivière Lawa	FRKR0165	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Rivière Grand Abounami	FRKR0166	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0167	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0168	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0169	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0170	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0171	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0172	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0173	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0174	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0175	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0176	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0177	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0178	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0179	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0180	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0181	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Doudou Pati	FRKR0182	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0183	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0184	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0185	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0186	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0187	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0188	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0189	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0190	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0191	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0192	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0193	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Rivière Marouini	FRKR0194	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0195	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0196	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0197	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0198	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Maroni		FRKR0199	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0200	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0201	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0202	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0203	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0204	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0205	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0206	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0207	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0208	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Malani-Est	FRKR0209	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0210	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0211	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0212	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0213	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0214	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0215	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0216	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0217	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0218	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0219	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0220	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0221	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0222	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0223	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0224	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0225	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0226	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0227	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0228	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0229	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0230	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0231	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0232	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0233	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Maroni		FRKR0234	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Rivière Grand Abounami	FRKR0235	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0236	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0237	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique Maroni	FRKR0238	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0239	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0240	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0241	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0242	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0243	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0244	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0245	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0246	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0247	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0248	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique Beïman	FRKR0249	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Beïman	FRKR0250	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0251	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique espérance	FRKR0252	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0253	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0254	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0255	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0256	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0257	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2021	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique Sparouine	FRKR0258	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0259	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Balata	FRKR0260	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0261	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique misère	FRKR0262	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0263	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0264	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0265	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0266	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0267	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Maroni		FRKR0268	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0269	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0270	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0271	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0272	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0273	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Sparouine	FRKR0274	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique Sparouine	FRKR0275	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0276	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Crique Galloni	FRKR0277	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0278	Bon etat	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Fleuve Maroni	FRKR0279	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni	Fleuve Maroni	FRKR0280	Mediocre	rejets domestiques et industriels, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Maroni	Rivière Marouini	FRKR0281	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0282	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0283	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0284	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0285	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0286	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0287	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0288	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0289	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0290	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0291	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0292	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0293	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0294	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0295	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0296	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0297	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0298	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Rivière Litani	FRKR0299	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0300	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0301	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0302	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Maroni		FRKR0303	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0304	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0305	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0306	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0307	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0308	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Rivière Litani	FRKR0309	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Maroni		FRKR0310	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0311	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0312	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0313	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0314	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0315	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0316	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0317	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0318	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0319	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0320	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0321	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Alice	FRKR0322	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0323	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Rivière Tampok	FRKR0324	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0325	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0326	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0327	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0328	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0329	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0330	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0331	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0332	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0333	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0334	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Crique Tapo Wawi	FRKR0335	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0336	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0337	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0338	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0339	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Maroni		FRKR0340	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0341	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0342	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0343	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0344	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni	Petit Inini du Tampok	FRKR0345	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0346	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0347	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0348	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0349	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0350	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR0351	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Maroni		FRKR5013	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Organabo	Rivière Organabo	FRKR2001	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Organabo	Rivière Organabo	FRKR2002	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Farouche	FRKR5007	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5008	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5009	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5010	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5011	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5012	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5014	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5015	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5016	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5017	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5018	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5019	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Rivière Camopi	FRKR5020	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5021	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5022	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5023	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5024	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5025	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5026	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5027	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5028	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Oyapok		FRKR5029	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5030	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Elepoussing	FRKR5031	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Fleuve Oyapok	FRKR5032	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5033	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5034	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5035	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5036	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Ouroukourou	FRKR5037	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5038	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5039	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5040	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5041	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5042	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Fleuve Oyapok	FRKR5043	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Noussiri	FRKR5044	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5045	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5046	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5047	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5048	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5049	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5050	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5051	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5052	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5053	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5054	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5055	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5056	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5057	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5058	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Armontabo	FRKR5059	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5060	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5061	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5062	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5063	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5064	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Oyapok		FRKR5065	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5066	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5067	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5068	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5069	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5070	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5071	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5072	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5073	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Grand Tamouri	FRKR5074	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5075	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5076	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5077	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5078	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5079	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5080	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Continent	FRKR5081	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Inipi	FRKR5082	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5083	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5084	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5085	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5086	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5087	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5088	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Yanioué	FRKR5089	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Oyapok	Rivière Yaloupi	FRKR5090	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5091	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5092	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5093	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5094	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5095	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5096	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5097	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5098	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5099	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5100	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Oyapok		FRKR5101	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5102	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5103	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5104	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5105	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5106	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5107	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5108	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5109	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5110	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Touatou	FRKR5111	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Sikini	FRKR5112	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Oyapok	Crique Mémora	FRKR5113	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Labombe	FRKR5114	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5115	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Gabaret	FRKR5116	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Crique Gabaret	FRKR5117	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5118	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5119	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5120	Mediocre	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5121	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5122	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5123	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5124	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5125	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5126	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5127	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5128	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5129	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5130	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok	Rivière Camopi	FRKR5131	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Oyapok		FRKR5132	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Oyapok		FRKR5133	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Oyapok		FRKR5134	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Oyapok		FRKR5135	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Oyapok	Rivière Camopi	FRKR5136	Mediocre	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Oyapok	Fleuve Oyapok	FRKR5137	Bon etat	orpaillage, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût

Oyapok	Fleuve Oyapok	FRKR5138	Bon etat	rejets domestiques	Risque	Bon etat	2027	temps de réponse du milieu
Rivière de Cayenne		FRKR7001	Mediocre	rejets industriels	Risque	Bon etat	2015	
Rivière de Cayenne		FRKR7002	Mediocre	rejets industriels	Risque	Bon etat	2015	
Rivière de Cayenne		FRKR7003	Mediocre	rejets industriels	Risque	Bon etat	2015	
Rivière de Cayenne	Rivière de Cayenne	FRKR7004	Mediocre	rejets domestiques et industriels	Risque	Bon etat	2015	
Rivière de Kaw	Rivière de Kaw	FRKR9004	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Rivière de Kaw		FRKR9005	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Rivière de Kaw		FRKR9006	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Rivière de Kaw		FRKR9007	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Rivière de Kaw		FRKR9008	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Rivière de Kaw		FRKR9009	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Rivière de Kaw	Rivière de Kaw	FRKR9010	Mediocre	rejets domestiques	Risque	Bon etat	2015	
Rivière de Kaw	Crique Soliteire	FRKR9011	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Rivière de Kaw		FRKR9012	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary	Lac de Petit Saut	FRKL1	Très dégradé	pollution mercure	Risque	Objectif moins strict		
Sinnamary	Crique Grand Leblond	FRKR3001	Mediocre		Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary	Crique Tigre	FRKR3002	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Sinnamary	Crique Leblond	FRKR3003	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Sinnamary		FRKR3004	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3005	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3006	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3007	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3008	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3009	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3010	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3011	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3012	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3013	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3014	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3015	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3016	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3017	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3018	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3019	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3020	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3021	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

Sinnamary		FRKR3022	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3023	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3024	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3025	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3026	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3027	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3029	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary	Rivière Koursibo	FRKR3030	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	
Sinnamary	Rivière Koursibo	FRKR3031	Mediocre	orpaillage	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût
Sinnamary	Fleuve Sinnamary	FRKR3032	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3033	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3034	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3035	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3036	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3037	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3038	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3039	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3040	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3041	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3042	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3043	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary	Crique Triton	FRKR3044	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3045	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3046	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3047	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3048	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3049	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3050	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3051	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3052	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3053	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3054	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3055	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3056	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3057	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3058	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3059	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	

Sinnamary		FRKR3060	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3061	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3062	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3063	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3064	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3065	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary		FRKR3066	Bon etat	pollution mercure	Risque	Bon etat	2015	
Sinnamary	Fleuve Sinnamary	FRKR3067	Mediocre	rejets industriels, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Sinnamary		FRKR3068	Bon etat	rejets industriels, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Sinnamary		FRKR3069	Bon etat	rejets industriels, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Sinnamary	Crique verte	FRKR3070	Bon etat	rejets industriels, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Sinnamary		FRKR3071	Mediocre	rejets industriels	Risque	Bon etat	2027	temps de réponse du milieu
Sinnamary		FRKR3072	Bon etat	rejets industriels, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Sinnamary		FRKR3073	Bon etat	rejets industriels, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Sinnamary		FRKR3074	Bon etat	rejets industriels, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Sinnamary	Fleuve Sinnamary	FRKR3075	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2027	Temps de réponse du milieu
Sinnamary		FRKR3076	Bon etat	rejets industriels, pollution mercure	Risque	Bon etat	2027	faisabilité technique, coût, temps de réponse du milieu
Sinnamary		FRKR3077	Mediocre	agriculture	Risque	Bon etat	2027	Temps de réponse du milieu
Sinnamary		FRKR6008	Bon etat		Non risque	Bon etat	2015	

ANNEXE 2 : Fiches descriptives de présentation des dispositions détaillées

Cf document pdf fiches dispositions détaillées

ANNEXE 3 : Liste des dispositions détaillées pour l'atteinte des objectifs de bon état de la DCE

Id Disp.	Disposition	Id DD	Disposition détaillée
1.1	Assurer une AEP pérenne et de qualité pour toute la population	1.1.4	Poursuivre la mise en conformité des périmètres de protection
		1.1.6	Garantir une distribution d'eau conforme aux normes de potabilité
1.2	Mieux gérer les aménagements des eaux pluviales	1.2.4	Préserver les zones d'écoulement, de régulation et d'expansion des eaux pluviales, naturelles ou artificielles
		1.2.2	Identifier et supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans les collecteurs d'eaux pluviales
1.3	Poursuivre le développement de l'assainissement domestique	1.3.1	Poursuivre l'équipement en installations collectives de traitement des eaux usées et réhabiliter le cas échéant les systèmes existants
		1.3.3	Promouvoir les techniques d'assainissement non-collectives en sites isolés
2.1	Prévenir et lutter contre les pollutions des milieux aquatiques	2.1.1	Définir les milieux aquatiques dégradés et promouvoir leur restauration
		2.1.2	Définir et promouvoir l'application des bonnes pratiques agricoles et sylvicoles
		2.1.3	Mesurer l'impact de la mise en œuvre du suivi réglementaire des ICPE et des activités minières
		2.1.4	Prévenir les impacts directs et indirects sur les milieux aquatiques de l'extraction et du traitement du minerai en promouvant les meilleurs techniques en la matière
		2.1.5	Poursuivre la lutte contre l'orpaillage illégal
		2.1.6	Prévenir les risques de pollution liés au transport fluvial
		2.1.7	Minimiser les effets des aménagements et de la fréquentation touristique sur les milieux aquatiques
2.2	Améliorer la gestion des déchets industriels et ménagers	2.2.1	Réduire les rejets sauvages dans les milieux aquatiques en optimisant la gestion des déchets industriels et ménagers
		2.2.2	Améliorer le fonctionnement de la filière d'élimination des huiles usagées et des hydrocarbures
3.1	Développer la connaissance sur les milieux aquatiques	3.1.1	Caractériser l'état quantitatif et qualitatif des cours d'eau
		3.1.2	Renforcer la connaissance sur le fonctionnement des milieux aquatiques et leur vulnérabilité intrinsèque à tout type de pression
		3.1.5	Définir un système d'évaluation de la qualité de l'eau adapté au contexte guyanais
3.2	Promouvoir une gestion intégrée	3.2.1	Mettre en œuvre des méthodes de mise en valeur du littoral permettant de préserver le fonctionnement naturel des écosystèmes côtiers
		3.2.3	Mettre en place le schéma départemental d'orientation minière et d'aménagement
		3.2.4	Définir une grille de fonctions et d'usages des milieux aquatiques et une cartographie des zones d'intérêt à protéger
		3.2.5	Prévoir et organiser des plans de développement intégré des fleuves
3.3	Economiser l'eau	3.3.3	Développer une exploitation concertée des ressources en eau, tenant compte de l'ensemble des usages possibles, et prioritairement de l'alimentation humaine
3.4	Prendre des mesures conservatoires	3.4.1	Maintenir la continuité écologique des cours d'eau
		3.4.2	Identifier les zones à préserver en vue de leur utilisation future pour des captages d'eau destinée à la consommation humaine
		3.4.3	Engager les aménagements d'espaces agricoles à préserver les ressources en eau et les milieux aquatiques
		3.4.4	Limiter l'extraction aurifère en lit mineur et l'interdire dans les espaces à forte valeur patrimoniale
		3.4.5	Développer les opérations de conservation et de préservation du littoral
		3.4.6	Assurer la préservation des zones humides
4.1	Améliorer la connaissance et la prévention des risques sanitaires	4.1.3	Contribuer du point de vue environnemental à la réduction des risques d'exposition des populations au mercure
5.1	Optimiser la gestion des données sur l'eau	5.1.1	Mettre en place et optimiser le fonctionnement des réseaux de mesures qualitatives DCE
		5.1.2	Mettre en place et optimiser le fonctionnement des réseaux de mesures quantitatives DCE
5.2	S'organiser pour assurer la cohérence des actions	5.2.5	Prendre en compte la dimension transfrontalière des fleuves pour harmoniser les actions
5.3	Mobiliser des ressources financières	5.3.1	Faire payer l'eau par l'eau
5.4	Suivre la mise en œuvre du SDAGE	5.4.3	S'assurer du respect des engagements pris au titre de l'objectif d'atteinte du bon état écologique
5.5	Communiquer et sensibiliser dans le domaine de l'eau	5.5.2	Développer la communication sur les techniques et les impacts de l'extraction aurifère légale sur l'environnement et la santé
		5.5.3	Sensibiliser l'ensemble des acteurs de l'eau et le grand public à la préservation des milieux aquatiques et à la gestion de l'eau
		5.5.4	Sensibiliser et former aux bonnes pratiques agricoles et forestières
		5.5.5	Promouvoir la mise en place d'une charte de « bonne conduite » dans les « espaces protégés » visant à mettre en valeur et protéger les milieux aquatiques

ANNEXE 4 : ABREVIATIONS & ACRONYMES

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AEP	Alimentation en Eau Potable
CCCL	Communauté des Communes du Centre Littoral
CEEG	Communauté des Communes de l'Est Guyanais
CCIG	Chambre de Commerce et d'Industrie de Guyane
CCOG	Communauté des Communes de l'Ouest Guyanais
CEL	Conservatoire du littoral
CG-973	Conseil Général (Département de Guyane)
CPER	Contrat de Projets Etat-Région
CR	Conseil Régional
CRPMEM	Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins
DAF	Direction de l'Agriculture et de la Forêt
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DDE	Direction Départementale de l'Equipeement
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement
DRAM	Direction Régionale des Affaires Maritimes
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
DOCUP	Document Unique de Programmation (ou DUP)
DPF	Domaine public fluvial
DPM	Domaine public maritime
DRT	Délégation Régionale au Tourisme
DSDS	Direction de la Santé et du Développement Social
DSV	Direction des Services Vétérinaires
DUP	Déclaration d'Utilité publique
EPAG	Etablissement Public d'Aménagement de la Guyane
ERU (Directive)	Eaux Résiduaires Urbaines
FEADER	Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (anciennement FEOGA)
FEDER	Fonds Européen de Développement Régional
FEDOM-G	Fédération des Opérateurs Miniers de Guyane
FNDAE	Fonds national pour le développement de l'adduction d'eau
FREDON	Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles
GTER	Groupe Technique des Equipements Ruraux
IBGN	Indice Biologique Global Normalisé
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
MISE	Mission Inter Services de l'Eau
MES	Matières En Suspension
OEG	Office de l'Eau de Guyane
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONCFS	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONF	Office National des Forêts
PAG	Parc Amazonien de Guyane
PDEMDA	Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés
PASER	Projet d'Action Stratégique de l'Etat en Région
PAPA	Plan d'Accompagnement du Parc Amazonien (Guyane)
PDM	Programme de Mesures

PLU	Plan Local d'Urbanisme
PMH	Pompe à Motricité Humaine (« pompe à bras »)
PNRG	Parc Naturel Régional de Guyane
PPR	Plan de Prévention des Risques
PRSE	Plan Régional Santé Environnement
PO	Programme Opérationnel (de financement européen)
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAR	Schéma d'Aménagement Régional
SATEP	Service d'Assistance Technique à l'Eau potable
SATESE	Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Epuration
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDA	Schéma Directeur d'Assainissement
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAP	Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
SDC	Schéma Départemental des Carrières
SDDE	Schéma Directeur des Données sur l'Eau
SDOM	Schéma d'Orientation Minière
SGDE	Société Guyanaise Des Eaux
SPANC	Service Public d'Assainissement Non Collectif
SPPPI	Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles
SPV	Service de Protection des Végétaux (DAF)
STEP	STation d'EPuration
UA	Unité Administrative
UH	Unité Hydrologique
UGE	Unité de Gestion des Eaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

ANNEXE 5 : Glossaire

A

Aléa (au sens du risque lié à l'eau)

Notion comprenant pour une parcelle ou un groupe de parcelles données tout ce qui caractérise l'élément perturbateur conditionné par l'extérieur susceptible de provoquer des modifications aux sols, à l'écosystème et de porter atteinte aux personnes, aux biens et aux activités. La notion de risque prend en compte l'aléa et la vulnérabilité du site (bien exposés, réactions humaines,...). Par exemple, l'aléa pour une parcelle inondée caractérise la submersion par sa durée, par la hauteur d'eau, par la vitesse du courant lors d'une crue de récurrence donnée.

Alimentation d'une nappe ou apport (au sens hydrogéologique)

Volume d'eau alimentant une nappe souterraine sur une durée donnée.

Alimentation en Eau Potable (AEP)

Ensemble des équipements, des services et des actions qui permettent, en partant d'une eau brute, de produire une eau conforme aux normes de potabilité en vigueur, distribuée ensuite aux consommateurs.

On considère 4 étapes distinctes dans cette alimentation :

- prélèvements - captages ;
- traitement pour potabiliser l'eau ;
- adduction (transport et stockage) ;
- distribution au consommateur.

Altération d'un milieu aquatique

Modification de l'état d'un milieu aquatique ou d'un hydrosystème, allant dans le sens d'une dégradation. Les altérations se définissent par leur nature (physique, ionique, organique, toxique, bactériologique,...) et leur effet (eutrophisation, asphyxie, empoisonnement, modification des peuplements,...). Le plus souvent ces altérations sont anthropiques mais peuvent aussi être d'origine naturelle.

Annonce des crues

Avertissement diffusé à l'avance par un service spécial de l'Etat (service d'annonce de crues). En cas d'alerte pluviométrique ou hydrologique (déclenchement sur dépassement de seuils), le service d'annonce des crues propose au préfet la mise en alerte des maires des bassins versants concernés. Au fur et à mesure d'une crue à débordement grave, le service d'annonce des crues diffuse, à l'intention des préfets et des maires, des bulletins de situation hydrologique et d'information sur l'évolution des hauteurs d'eau. En 1994, 54 services d'annonce des crues surveillent en France 16.000 km de cours d'eau à l'aide de réseaux de mesure automatisés.

Aquifère

Formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau mobilisable, constituée de roches perméables (formation poreuses et/ou fissurées) et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation (drainage, pompage,...).

Arrêté de biotope

Arrêté préfectoral pris après avis de la commission départementale des sites, il tend à favoriser sur tout ou partie du territoire d'un département la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales et végétales à protéger. Les listes ont été fixées en application de divers arrêtés interministériels : à titre indicatif, pour la métropole, on peut citer les poissons migrateurs, le brochet, l'écrevisse à pieds blancs et la loutre ainsi que les plantes rares nécessitant une protection.

Assainissement (voir aussi Assainissement autonome et collectif)

Ensemble des techniques de collecte des eaux usées et de leur traitement avant rejet dans le milieu naturel (réseau d'assainissement et station d'épuration). Le traitement et l'élimination des boues font partie de l'assainissement. L'assainissement peut être collectif ou autonome.

Assainissement autonome (voir aussi Assainissement)

L'assainissement autonome est d'abord défini par opposition à l'assainissement par réseaux collectifs.

Il s'agit de l'ensemble des filières de traitement qui permettent d'éliminer les eaux usées d'une habitation individuelle, unifamiliale, en principe sur la parcelle portant l'habitation, sans transport des eaux usées. Une extension (plus rare) concerne le traitement des eaux usées de quelques habitations voisines sur un terrain privé. Il s'agit toujours d'assainissement autonome mais groupé. En revanche un groupement qui comporte un petit réseau de collecte et un dispositif de traitement (épandage, massif filtrant, etc...) sur terrain communal est considéré comme un assainissement collectif.

Assainissement collectif (voir aussi Assainissement)

C'est le mode d'assainissement constitué par un réseau public de collecte et de transport des eaux usées vers un ouvrage d'épuration.

Autoépuration

Ensemble des processus biologiques, chimiques ou physiques permettant à un écosystème (rivière, lacs, mer et océan...) de transformer lui-même les substances le plus souvent organiques qu'il produit ou qui lui sont apportées de l'extérieur. Les organismes vivant dans les milieux aquatiques jouent dans ce processus un rôle important (bactéries, protozoaires, algues, poissons...). L'autoépuration est limitée : si les rejets concentrés de matières organiques dépassent un certain seuil, la capacité d'autoépuration naturelle est dépassée et la pollution persiste. Par ailleurs, la présence de substances toxiques peut inhiber le phénomène d'autoépuration.

Autorisation administrative au titre de la loi sur l'eau

Acte de police administrative qui autorise une activité ou un aménagement (prélèvement, rejet, travaux, etc...) en fixant leurs conditions d'exercice ou de réalisation et permettant à l'administration une surveillance particulière de celle-ci. Se référer notamment aux décrets procédure et nomenclature qui fixent les seuils à partir desquels est utilisée une procédure de déclaration ou d'autorisation. L'autorisation donne lieu à l'établissement d'un document d'incidence sur les milieux aquatiques et les eaux souterraines.

Décrets n°2006-880 et 2006-881 du 17/07/06 modifiant les décrets procédure 93-742 et nomenclature 93-743 du 29/03/93

B

Bassin d'alimentation des captages (BAC)

Le bassin d'alimentation d'un captage est le lieu des points de la surface du sol qui contribuent à l'alimentation du captage.

Bassin hydrogéologique

Aire de collecte considérée à partir d'un exutoire ou d'un ensemble d'exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux qui s'écoulent en souterrain vers cette sortie. La limite est la ligne de partage des eaux souterraines.

Bassin hydrographique (voir aussi Bassin versant)

Terme utilisé généralement pour désigner un grand bassin versant.

Bassin versant

Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie.

Aussi dans un bassin versant, il y a continuité :

- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves) ;
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée ;
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

Berge

La berge matérialise la partie hors d'eau de la rive ; elle est caractérisée par sa forme transversale (berge en pente douce, berge abrupte,...), sa composition (sableuse,...), sa végétation,...

Bilan demande / ressources en eau

Bilan réalisé sur un bassin ou sous-bassin donné et pour une période déterminée entre :

- d'une part des ressources disponibles du fait des apports ou entrées d'eau prévisibles sur cette même zone pour la période considérée compte-tenu du nécessaire bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques,
- d'autre part des demandes en eau c'est-à-dire des volumes ou débits prélevés et consommés par les différents usages et nécessaires au bon fonctionnement des milieux.

Biocénose

Ensemble des organismes vivants (animaux et végétaux dont microorganisme) qui occupent un écosystème donné. Ce groupement d'êtres vivants est caractérisé par une composition spécifique déterminée et par l'existence de phénomènes d'interdépendance. Il occupe un espace que l'on appelle biotope et constitue avec lui l'écosystème. Une biocénose se modifie au cours du temps (phase pionnière, phase intermédiaire et phase d'équilibre).

Biodiversité

Elle rend compte de la diversité biologique d'un espace donné en fonction notamment de l'importance numérique des espèces animales ou végétales présentes sur cet espace, de leur originalité ou spécificité, et du nombre d'individus qui représentent chacune de ces espèces.

Biote

Désigne l'ensemble des plantes, micro-organismes et animaux que l'on trouve dans un biotope (région ou secteur donné).

Biotope (voir aussi Biocénose et Habitat)

Espace caractérisé par des facteurs climatiques, géographiques, physiques, morphologiques et géologiques,... en équilibre constant ou cyclique et occupé par des organismes qui vivent en association spécifique (biocénose). C'est la composante non vivante (abiotique) de l'écosystème.

Biseau salé

Partie d'un aquifère côtier envahi par l'eau salée (généralement marine), comprise entre la base de l'aquifère et une interface de séparation eau douce / eau salée : le coin d'eau salée est sous l'eau douce. L'intrusion d'un biseau salé au delà d'une position naturelle de faible pénétration, est quasi systématiquement la conséquence d'une surexploitation de l'aquifère. Une diminution suffisante des exploitations, dans le cadre d'une gestion concertée par exemple, permet un retour à la normale en quelques années.

Bon état

C'est l'objectif à atteindre pour l'ensemble des eaux en 2015 (sauf report de délai ou objectifs moins stricts). Le bon état d'une eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins "bons". Le bon état d'une eau souterraine est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins "bons".

Bon état chimique

L'état chimique est l'appréciation de la qualité d'une eau sur la base des concentrations en polluants incluant notamment les substances prioritaires. L'état chimique comporte deux classes : bon et mauvais.

Le bon état chimique d'une eau de surface est atteint lorsque les concentrations en polluants ne dépassent pas les normes de qualité environnementale.

Bon état écologique

L'état écologique est l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur ces critères appelés éléments de qualité qui peuvent être de nature biologiques (présence d'êtres vivants végétaux et animaux), hydro morphologiques ou physico-chimiques.

L'état écologique comporte cinq classes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Pour chaque type de masse d'eau il se caractérise par un écart aux conditions de références qui sont les conditions représentatives d'une eau de surface pas ou très peu influencée par l'activité humaine. Les conditions de références peuvent être concrètement établies au moyen d'un réseau de référence constitué d'un ensemble de sites de référence. Si pour certains types de masses d'eau il n'est pas possible de trouver des sites répondant aux critères ci-dessus, les valeurs de référence pourront être déterminées par modélisation ou avis d'expert.

Le très bon état écologique est défini par de très faibles écarts dus à l'activité humaine par rapport aux conditions de référence du type de masse d'eau considéré. Le bon état écologique est défini par de faibles écarts dus à l'activité humaine par rapport aux conditions de référence du type de masse d'eau considéré. Les limites de la classe bon état sont établies sur la base de l'exercice d'inter étalonnage.

Bon état quantitatif

L'état quantitatif est l'appréciation de l'équilibre entre d'une part les prélèvements et les besoins liés à l'alimentation des eaux de surface, et d'autre part la recharge naturelle d'une masse d'eau souterraine.

L'état quantitatif comporte deux classes : bon et médiocre. Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques de surface, des sites et zones humides directement dépendants.

Boues d'épuration

Mélange d'eau et de matières solides séparées par des procédés biologiques ou physiques des divers types d'eau qui les contiennent.

C

Captage

Dérivation d'une ressource en eau. Au sens restreint, désigne tout ouvrage utilisé couramment pour l'exploitation d'eaux de surface ou souterraines.

Carrière

Gisement de substances minérales définies par opposition aux mines qui font l'objet d'une législation spécifique. Les carrières concernent les matériaux de construction, d'empierrement,... Elles peuvent être superficielles ou souterraines, alluviales ou en roche massive.

Champ d'inondation

Voir Zone inondable et Zone d'expansion des crues.

Champs captants

Zone englobant un ensemble d'ouvrages de captages prélevant l'eau souterraine d'une même nappe.

Code de bonne pratique agricole

Au sens du décret, code qui concerne tous les aspects de la maîtrise de la fertilisation azotée. Dans ce code sont précisées les bonnes pratiques d'épandage et de stockage des fertilisants ainsi que celles relatives à la gestion des terres et de l'irrigation. Les fertilisants y sont définis comme toute substance contenant un ou des composés azotés épandus sur les sols afin d'améliorer la croissance de la végétation, y compris les effluents d'élevage, les résidus d'élevage piscicoles et les boues d'épuration.

Article 2 du Décret 93-1038 du 27/08/93 et Arrêté du 22/11/93

Collecte des eaux usées

Fait de transférer les eaux usées produites dans les immeubles à travers un réseau d'assainissement vers une destination finale qui, généralement, est une station d'épuration.

Comité de Bassin

"Dans chaque bassin ou groupement de bassins il est créé un comité de bassin composé :

- de représentants des régions et des collectivités locales situées en tout ou partie dans le bassin ;
- de représentants des usagers et de personnes compétentes ;
- de représentants désignés par l'Etat, notamment parmi les milieux socioprofessionnels.

Les représentants des deux premières catégories détiennent au moins deux tiers du nombre total des sièges.

Cet organisme est consulté sur l'opportunité des travaux et aménagements d'intérêt commun envisagés dans la zone de sa compétence, sur les différends pouvant survenir entre les collectivités ou groupements intéressés et plus généralement sur toutes les questions faisant l'objet de la présente loi. Le comité de bassin est consulté par le Président du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau sur le taux des redevances susceptibles d'être perçues par l'Agence. Il est également consulté par lui sur l'assiette des redevances, à l'exception de celles qui sont émises en raison de la détérioration de la qualité de l'eau. Il peut également être consulté sur toutes questions intéressant l'Agence".

Loi 64-1245 du 16/12/64

Décret 66-999 du 14/09/66

Compatibilité (dans le champ de l'application de la loi sur l'eau)

"La compatibilité d'une opération ou d'une décision avec une orientation donnée suppose que cette dernière ne l'interdise pas, ou du moins qu'il n'y ait pas de contradiction entre elles ; (...) ainsi, aucune décision ou aucun programme public intervenant dans le domaine de l'eau ne devra être en contradiction avec les mesures du SDAGE".

Les décisions administratives et les programmes publics concernent ici ceux de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements publics nationaux et locaux (l'administration s'entend donc au sens large).

Circulaire du Ministère de l'Environnement du 12/05/95

Consommation nette

Fraction du volume d'eau superficielle ou souterraine, prélevée et non restituée au milieu aquatique (rivière ou nappe), c'est-à-dire non rejetée après usage (eau consommée par les plantes et évapotranspiration, évaporation,...).

Continuité d'un cours d'eau

Continuité écologique, sédimentaire

Contrôle sanitaire des eaux

Contrôle portant sur toutes les eaux destinées aux usages et ayant une incidence sur la santé publique (eau potable, baignade, abreuvement,...), et qui vérifie leur conformité à des exigences réglementaires sur le plan de la consommation ou de l'hygiène humaine et animale (normes OMS,...). Les lieux de prélèvement des échantillons et les méthodes analytiques de référence utilisées pour ce contrôle sont déterminés par les autorités nationales compétentes (Ministère chargé de la Santé, chargé de l'Agriculture,...).

Coûts disproportionnés

Importance estimée du coût de certaines mesures nécessaires pour atteindre le bon état des eaux en 2015. La disproportion est examinée au cas par cas au vu de critères tels que :

- les moyens financiers disponibles sur le territoire concerné par la mesure et au sein du/des groupes d'utilisateurs qui en supportent le coût : s'il s'agit uniquement des ménages, le seuil de disproportion sera notamment lié à leur capacité à payer l'eau sensiblement plus cher ;
- les bénéfices de toutes natures attendus de l'atteinte du bon état : production d'AEP à partir d'une nappe sans traitement supplémentaire, restauration de zones humides participant à la lutte contre les inondations, etc. Si les acteurs du district justifient que le coût d'une mesure est disproportionné, ils peuvent prétendre à une dérogation. L'étalement du financement de la mesure jusqu'en 2021, voire 2027 (au lieu de 2015) peut alors suffire à rendre son coût acceptable.

Coûts environnementaux

Coûts des dommages causés à l'environnement et aux écosystèmes, et aussi indirectement à ceux qui les utilisent : dégradation de la qualité d'une nappe et de sols, coût des traitements de potabilisation supplémentaires imposés aux collectivités, etc. Dans le contexte de la DCE, on s'intéresse aux dommages (et aux coûts associés) causés par les usages de l'eau : prélèvements, rejets, aménagements, etc.

Crue

Phénomène caractérisé par une montée en général assez rapide du niveau d'un cours d'eau, liée à une croissance du débit jusqu'à un niveau maximum dont il redescend en général plus lentement. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur.

Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles). On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence (voir Récurrence).

D

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m³/s avec trois chiffres significatifs (ex 1,92 m³/s, 19,2 m³/s, 192 m³/s). Pour les petits cours d'eaux, ils sont exprimés en l/s. Les débits d'exploitation des eaux pour les usages sont suivant les cas exprimés aussi en m³/mn, m³/h, m³/j, m³/an. Il en est de même pour les débits d'eaux souterraines.

Déclaration administrative (voir aussi Autorisation administrative)

Procédure de police obligeant les particuliers désireux de mettre en place des installations, ouvrages, travaux et activités ayant notamment une incidence sur les eaux et les milieux aquatiques, à les déclarer à partir d'un certain niveau (seuils de prélèvement, rejet, dimension des enclos piscicoles, dragage, rectification du lit...). Au delà d'un autre niveau supérieur, ces activités doivent faire l'objet d'un acte d'autorisation.

Article 10 de la Loi sur l'eau 92-3,

Décret nomenclature 93-743 du 29/03/93 modifié par le décret 2006-881 du 17/07/06

Déclaration d'utilité publique (DUP) (voir aussi Utilité publique)

Acte administratif reconnaissant le caractère d'utilité publique à une opération projetée par une personne publique ou pour son compte, après avoir recueilli l'avis de la population à l'issue d'une enquête d'utilité publique. Cet acte est en particulier la condition préalable à une expropriation (pour cause d'utilité publique) qui serait rendue nécessaire pour la poursuite de l'opération.

Dénitrification

Réduction des nitrates (NO₃⁻) en azote gazeux (N₂) par des bactéries en situation d'anoxie. Un milieu en anoxie est tel que l'oxygène sous sa forme dissoute en est absent.

Ce phénomène est différent de la consommation des nitrates par les végétaux.

Directive (au sens européen) (voir aussi Directive Nitrate - Eaux résiduaires urbaines - Habitat - Qualité,...)

Une directive de l'union européenne est un acte juridique qui s'adresse à un ou plusieurs Etats membres. Elle représente une sorte de loi-cadre fixant des objectifs sans prescrire à l'Etat membre par quels moyens il doit les réaliser. Les Etats destinataires ont donc une obligation quant au résultat mais sont laissés libres quant aux moyens à mettre en oeuvre pour y parvenir.

Sa mise en oeuvre se réalise selon les dispositions réglementaires de sa transposition en droit national.

La cour de justice européenne peut sanctionner les Etats qui ne respecteraient pas leurs obligations.

Directive « Baignade »

Cette directive concerne la qualité des eaux de baignade à l'exception des eaux destinées aux usages thérapeutiques et des eaux de piscines.

Les Etats membres fixent les valeurs de paramètres physico-chimiques et microbiologiques applicables aux eaux de baignade dont la liste figure en annexe de la directive. Cette directive a été transcrite en droit français par le décret du 19/12/1991. Ce décret traduit aussi d'autres directives (baignade, vie piscicole, eaux conchylicoles,...).

Directive 76-160-CEE du 08/12/75, Décret 91-1283 du 19/12/91

Directive concernant la qualité des eaux piscicoles

Cette directive concerne la qualité des eaux douces et s'applique aux eaux désignées par les Etats membres comme ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons (ne s'applique pas aux eaux utilisées pour l'élevage intensif des poissons).

Les Etats membres fixent les valeurs des paramètres applicables soit aux zones salmonicoles, soit aux zones cyprinicoles.

Cette directive a été transcrite en droit français par le décret du 19/12/1991. Ce décret traduit aussi d'autres directives (baignade, vie piscicole, eaux conchylicoles,...).

Directive 78-659-CEE du 18/07/78,

Décret 91-1283 du 19/12/91

Directive concernant la qualité requise des eaux conchylicoles

La présente directive concerne la qualité des eaux conchylicoles et s'applique aux eaux côtières et aux eaux saumâtres désignées par les Etats membres comme ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour permettre la vie et la croissance des coquillages (mollusques bivalves et gastéropodes) et pour contribuer ainsi à la bonne qualité des produits conchylicoles directement comestibles pour l'homme. Les Etats membres fixent les valeurs de paramètres applicables aux eaux désignées conchylicoles et dont la liste est en annexe de cette directive.

Cette directive a été transcrite en droit français par le décret du 19/12/1991. Ce décret traduit aussi d'autres directives (baignade, vie piscicole, eaux conchylicoles,...).

Directive 79-923-CEE du 30/10/79,

Décret 91-1283 du 19/12/91

Directive eaux urbaines résiduaires

Cette Directive concerne la collecte, le traitement et le rejet des eaux urbaines résiduaires ainsi que le traitement et le rejet des eaux usées provenant de certains secteurs industriels. Elle a pour objet de protéger l'environnement contre une détérioration due aux rejets des eaux résiduaires précitées. Cette directive a été transcrite en droit français par le décret du 3 janvier 1994.

Directive 91-271-CEE du 21/05/91

Décret 94-469 du 03/01/94

Directive européenne concernant la qualité requise aux eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire

Cette directive concerne les exigences qui permettent de s'assurer que l'eau douce superficielle utilisée ou destinée à être utilisée à la production alimentaire rencontre certaines normes et est traitée de façon appropriée avant d'être distribuée. "Les eaux souterraines, les eaux saumâtres ou les eaux destinées à la réalimentation des nappes aquifères, des nappes souterraines..." ne sont pas soumises à la présente directive. Cette directive a été transcrite en droit français par le décret du 19/12/1991. Ce décret traduit aussi d'autres directives (baignade, vie piscicole, eaux conchylicoles,...).

Directive 75-440-CEE du 16/06/75,

Décret 91-1283 du 19/12/91

Directive Habitat

Cette directive doit "contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen". Les mesures visent à "assurer leur maintien ou leur rétablissement" en tenant compte "des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales". Certains habitats et espèces sont jugés prioritaires parce qu'ils sont menacés à terme de disparaître. L'ensemble des listes de ces sites sélectionnés, dressées par chaque Etat membre, constituera le réseau européen "Natura 2000".

Directive 92-43-CEE du 21/05/92

Directive Nitrates

Cette directive vise à :

- réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles ;
- prévenir toute nouvelle pollution de ce type.

Elle comporte :

- la désignation de zones vulnérables avant fin 1993, l'établissement d'un ou plusieurs codes de bonne pratique agricole (CBPA) ;
- l'établissement de programmes d'action avant fin 1995 applicables aux zones vulnérables et incluant de manière obligatoire les mesures arrêtées dans le ou les CBPA ;
- la mise en œuvre d'un programme de surveillance de la qualité des eaux au regard des concentrations en nitrates et du degré d'eutrophisation. Elle a été en partie transcrite en droit français par le décret du 27 août 1993.

Directive 91-676-CEE du 12/12/91, Décret 93-1038 du 27/08/93

Domaine public fluvial (DPF)

Historiquement, le DPF comprend les cours d'eau ou lacs navigables ou flottables figurant à la nomenclature des voies navigables ou flottables établis par décret en Conseil d'Etat.

Les cours d'eaux domaniaux sont limités par la hauteur des eaux coulant à plein bord avant de déborder.

La délimitation du DPF (cours d'eau, lac,...) peut être faite par arrêté préfectoral. Depuis la loi du 16.12.64 la nomenclature n'est plus liée à la navigabilité et flottabilité du cours d'eau.

Drainage

Evacuation naturelle ou artificielle par gravité ou par pompage d'eaux superficielles ou souterraines.

E

Eaux côtières

Eaux de surface situées entre la ligne de base servant pour la mesure de la largeur des eaux territoriales et une distance d'un mille marin.

Eaux de baignade

Eaux ou parties de celles-ci (zone d'un plan d'eau,...), douces, courantes ou stagnantes, ainsi que l'eau de mer, dans lesquelles la baignade :

- est expressément autorisée par les autorités compétentes dans la mesure où elles satisfont à des normes européennes ;
- n'est pas interdite et habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs.

Eaux de surface

Toutes les eaux qui s'écoulent ou qui stagnent à la surface de l'écorce terrestre (lithosphère). Les eaux de surface concernent :

- les eaux intérieures (cours d'eau, plans d'eau, canaux, réservoirs), à l'exception des eaux souterraines ;
- les eaux côtières et de transition.

Eaux de transition (Définition de la DCE)

Eaux de surface situées à proximité des embouchures de rivières ou de fleuves, qui sont partiellement salines en raison de leur proximité des eaux côtières mais qui restent fondamentalement influencées par des courants d'eau douce.

Eaux intérieures (Définition de la DCE)

Toutes les eaux stagnantes et courantes à la surface du sol ainsi que toutes les eaux souterraines, et ceci en amont de la ligne de base servant pour la délimitation des eaux territoriales.

Eaux résiduaires - Voir Eaux usées.

Eaux souterraines (voir aussi Aquifère)

Toutes les eaux se trouvant sous la surface du sol en contact direct avec le sol ou le sous-sol et qui transitent plus ou moins rapidement (jour, mois, année, siècle, millénaire) dans les fissures et les pores du sol en milieu saturé ou non.

Eaux territoriales

Les eaux territoriales (largeur maximale : 12 milles marins soit 22,2 km à partir de la ligne de base) sont définies comme la zone de mer adjacente sur laquelle s'exerce la souveraineté de l'Etat côtier au-delà de son territoire et de ses eaux intérieures.

Eaux usées (eaux résiduaires)

Eaux ayant été utilisées par l'homme. On distingue généralement les eaux usées d'origine domestique, industrielle ou agricole. Ces eaux sont rejetées dans le milieu naturel directement ou par l'intermédiaire de système de collecte avec ou sans traitement.

Ecosystème (voir aussi Hydrosystème)

Ensemble des êtres vivants (Biocénose), des éléments non vivants et des conditions climatiques et géologiques (Biotopes) qui sont liés et interagissent entre eux et qui constitue une unité fonctionnelle de base en écologie.

L'écosystème aquatique est un écosystème spécifique des milieux aquatiques décrit généralement par :

- les êtres vivants qui en font partie ;
- la nature du lit et des berges ;

- les caractéristiques du bassin versant ;
- le régime hydraulique ;
- la physico-chimie de l'eau.

Ecosystèmes associés

Ensemble en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connections soit superficielles soit souterraines : îles, bras morts, prairies inondables, forêts inondables, ripisylves, sources et rivières phréatiques...

Epandage des boues

Opération qui consiste à répandre des boues (boues d'épuration, de curage,...) à la surface du sol, en vue de leur dégradation biologique par les micro-organismes du sol et/ou de son utilisation par la flore ou la culture présente sur ce sol.

Espace à forte valeur patrimoniale

D'un point de vue écologique, espace dont la valeur est reconnue du fait de la diversité des espèces, des milieux et de leur rareté.

Espèce vulnérable

Espèce dont le passage dans la catégorie des espèces en danger est jugé probable dans un avenir proche en cas de persistance des facteurs qui sont cause de la menace.

Directive "Habitat" 92-43-CEE du 21/05/92

F

Fertilisation raisonnée (voir aussi Code de Bonne Pratique Agricole)

C'est une fertilisation qui cherche à intégrer les respects environnementaux notamment ceux relatifs à la préservation et à la restauration de la qualité des eaux et des sols. Par exemple pour les nitrates cela consiste à déterminer avec soin la quantité et les modalités de leur épandage sur une parcelle en prévision des besoins de culture et afin de limiter les risques de pollution des eaux par migration des excédents.

G

Gestion concertée (dans le domaine de l'eau)

Démarche visant à arrêter des décisions en associant les acteurs concernés, et notamment les utilisateurs, sur un problème de gestion de l'eau.

Gestion équilibrée

Selon la Loi sur l'eau de 1992, gestion visant à "assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides, la protection contre les pollutions et la restauration de la qualité des eaux (...), le développement et la protection de la ressource en eau, la valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource, et ce de façon à concilier et à satisfaire les différents usages, activités ou travaux liés à l'eau (...)".

Loi sur l'eau 92-3 du 03/01/92

Gestion intégrée

Gestion qui implique à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente, d'une part une concertation et une organisation de l'ensemble des acteurs ainsi qu'une coordination des actes d'aménagement et de gestion (politiques sectorielles, programmation,...), d'autre part de favoriser une synergie entre le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques et la satisfaction des usages. La gestion intégrée vise à optimiser les actions pour atteindre une gestion équilibrée.

Loi sur l'eau 92-3 du 03/01/92 18

H

Habitat (au sens de la Directive)

C'est le milieu dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales ou végétales (ex. : tourbières, roselières d'estuaire, chênaies, ...). Ce sont des zones terrestres ou aquatiques possédant des caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques.

Directive 92-43-CEE du 21/05/92

Halieutique

Qualifie toutes les activités relevant de la pêche sous toutes ses formes, professionnelle ou de loisirs, en eau douce ou marine.

Hydro-écorégion

Une hydro-écorégion est une zone homogène du point de vue de la géologie, du relief et du climat. C'est l'un des principaux critères utilisé dans la typologie et la délimitation des masses d'eau de surface.

Hydrodynamique fluviale

Science qui étudie le comportement physique du fluide constitué par l'eau et les matériaux qu'elle contient. C'est une application aux cours d'eau de l'hydrodynamique, elle même branche de la mécanique des fluides. Elle permet d'appréhender les processus d'évolution des cours d'eau : action du fluide sur les matériaux du lit, caractéristiques de l'écoulement, dissipation de l'énergie du cours d'eau par transport de ces matériaux.

Hydrosystème (voir aussi Ecosystème)

Système composé de l'eau et des milieux aquatiques associés dans un secteur géographique délimité, notamment un bassin versant. Le concept d'hydrosystème insiste sur la notion de système et sur son fonctionnement hydraulique et biologique qui peuvent être modifiés par les actions de l'homme.

Un hydrosystème peut comprendre un écosystème ou plusieurs écosystèmes.

I

Indice biologique global normalisé (IBGN)

Note de 0 à 20 attribuée au niveau d'une station de mesure après étude du peuplement d'invertébrées aquatiques. La valeur de cet indice dépend à la fois de la qualité du milieu physique (structure du fond, état des berges...) et de la qualité de l'eau ; elle prend toute sa signification avec l'interprétation indispensable qui doit en être faite.

Norme NF T90-350

Indicateur

Élément caractéristique retenu pour suivre l'évolution de la situation. Les indicateurs peuvent traduire un état, une pression ou la réponse apportée à une pression. Ils servent aux décideurs directement concernés, et peuvent également éclairer leurs partenaires.

Indice Diatomique

Note donnée au niveau d'une station de mesure après étude des communautés de diatomées fixées (algue brune unicellulaire siliceuse).

Cet indice rend essentiellement compte de la qualité de l'eau.

Installations classées pour la protection de l'environnement

Les installations visées sont définies dans la nomenclature des installations classées établies par décret en Conseil d'Etat, pris sur le rapport du Ministre chargé des installations classées, après avis du conseil supérieur des installations classées. Ce décret soumet les installations à autorisation ou à déclaration suivant la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation.

Sont soumis aux dispositions de la loi "Installées classées" du 19 juillet 1976, les usines, ateliers, dépôts, chantiers et d'une manière générale les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments. Les dispositions de la présente loi sont également applicables aux exploitations de carrières aux sens des articles 1er et 4 du code minier.

Loi 76-663 du 19/07/76

Irrigation raisonnée

Pratique qui consiste à faire un bon usage de l'eau d'irrigation avec des apports d'eau calculés pour assurer une production agricole optimale. Elle vise à éviter les gaspillages et le drainage de substances pouvant être polluantes du fait des excès d'eau.

L

Lit majeur d'un cours d'eau

Lit maximum qu'occupe un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux en particulier lors de la plus grande crue historique.

Lit mineur d'un cours d'eau

Partie du lit compris entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes. Dans le cas d'un lit en tresse, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement.

M

Masse d'eau

Portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la DCE. Une masse de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydroécorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état. Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères.

Dans l'état des lieux de la DCE, l'état des masses d'eau est qualifié et évalué avec les termes suivants :

Bon état : atteint pour les eaux de surface lorsque leur état écologique et leur état chimique sont au moins "bons" ; atteint pour les eaux souterraines quand leurs états quantitatifs et chimiques sont au moins "bons".

Risque de Non Atteinte du Bon Etat (RNABE) : classement de la masse d'eau lorsque le bon état écologique ou chimique ne semble pas pouvoir être atteint en 2015.

Masse d'eau artificielle

Masse d'eau de surface créée par l'homme dans une zone qui était sèche auparavant. Il peut s'agir par exemple d'un lac artificiel ou d'un canal. Ces masses d'eau sont désignées selon les mêmes critères que les masses d'eau fortement modifiées et doivent atteindre les mêmes objectifs : bon potentiel écologique et bon état chimique.

Masse d'eau fortement modifiée

Masse d'eau de surface ayant subi certaines altérations physiques dues à l'activité humaine et de ce fait fondamentalement modifiée quant à son caractère. Du fait de ces modifications la masse d'eau ne peut atteindre le bon état. Si les activités ne peuvent être remises en cause pour des raisons techniques ou économiques, la masse d'eau concernée peut être désignée comme fortement modifiée et les objectifs à atteindre sont alors ajustés : la MEFM doit atteindre un bon potentiel écologique. L'objectif de bon état chimique reste valable, une masse d'eau ne peut être désignée comme fortement modifiée en raison de rejets polluants.

Mesures agri-environnementales

Ces mesures visent une meilleure prise en compte de l'environnement (protection des eaux,...) dans les pratiques agricoles, par :

- encouragement aux agriculteurs limitant l'utilisation d'engrais et de pesticides ;
- encouragement à la réduction des troupeaux pour atténuer la pollution par effluents d'élevage ;
- encouragement aux agriculteurs adoptant des pratiques améliorant la qualité du milieu rural ou l'entretien des terres abandonnées ;
- encouragement au gel de terres agricoles sur 20 ans à des fins écologiques ;
- lancement des Plans de Développement Durable (PDD) à titre expérimental en 1993, visant à globaliser les diverses aides agro-environnementales évoquées et d'autres aides relatives au développement.

Ces mesures se traduisent par des aides ou des rémunérations accordées aux agriculteurs ayant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement sous la forme d'un engagement contractuel entre l'Etat, la CEE et des exploitants agricoles pour une durée de 5 à 10 ans (voire 20 ans).

Microcentrale hydroélectrique

Installation hydroélectrique transformant l'énergie hydraulique en énergie électrique dont la puissance varie de quelques kW à 4.500 kW (seuil de la concession avec décret en Conseil d'Etat).

Micropolluant

Polluant présent généralement en faible concentration dans un milieu donné (de l'ordre du microgramme (µg) au milligramme (mg) par litre ou par kilogramme) et qui peut avoir un impact notable sur les usages et les écosystèmes.

Milieu

Terme général peu précis scientifiquement, utilisé pour désigner un ensemble présentant des conditions de vie particulières : milieu aquatique, milieu fluvial, milieu estuarien, milieu lacustre, milieu terrestre (forestier, montagnard,...),...

Milieu aquatique

Voir Ecosystème et Milieu.

Mission interservices de l'eau (MISE)

Structure de coordination des services de l'Etat qui vise à améliorer la lisibilité, l'efficacité et la cohérence de l'action administrative principalement de l'exercice de la police de l'eau en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Module ou module interannuel d'un cours d'eau

Débit moyen annuel pluriannuel en un point d'un cours d'eau. Il est évalué par la moyenne des débits moyens annuels sur une période d'observations suffisamment longue pour être représentative des débits mesurés ou reconstitués.

N

Nappe captive

Volume d'eau souterraine généralement à une pression supérieure à la pression atmosphérique car isolée de la surface du sol par une formation géologique imperméable. Une nappe peut présenter une partie libre et une partie captive.

Nappe libre

Volume d'eau souterraine dont la surface est libre c'est-à-dire à la pression atmosphérique.

Nappe phréatique

Première nappe rencontrée lors du creusement d'un puits. Nappe généralement libre, c'est-à-dire dont la surface est à la pression atmosphérique.

Elle peut également être en charge (sous pression) si les terrains de couverture sont peu perméables.

Elle circule, lorsqu'elle est libre, dans un aquifère comportant une zone non saturée proche du niveau du sol.

Niveau piézométrique

Niveau atteint par l'eau dans un tube atteignant la nappe. Il peut être reporté sur une carte piézométrique.

Normes OMS

Valeurs guides recommandées par l'organisation mondiale de la santé (OMS) visant à la protection de la santé publique, mais ne constituant pas des limites impératives. Elles sont destinées à servir de principes de base pour l'élaboration de normes nationales qui pour leur part prennent en compte les conditions environnementales, sociales, économiques et culturelles locales.

O

Objectifs de qualité

Niveau de qualité fixé pour un tronçon de cours d'eau à une échéance déterminée, afin que celui-ci puisse remplir la ou les fonctions jugées prioritaires (eau potabilisable, baignade, vie piscicole, équilibre biologique,...).

Objectifs de quantité

Valeurs (débits des cours d'eau, niveaux des nappes, réserves de stockage,...) nécessaires à la gestion quantitative de la ressource.

Ils sont fixés pour obtenir une adéquation satisfaisante entre les demandes des activités humaines et les exigences des milieux aquatiques d'une part, les ressources en eaux mobilisables superficielles et souterraines d'autre part.

Aux points nodaux, ces valeurs sont les DOE (débit objectif d'étiage) et DCU (débit de crue utile). Ce peut être aussi des cotes piézométriques définies en des points particuliers.

Opposabilité (au sens du SDAGE)

Notion juridique selon laquelle les SDAGE ne sont pas directement opposables aux tiers mais le sont à l'égard de l'administration entendue au sens large y compris les collectivités locales, les établissements publics de l'Etat nationaux et locaux, etc,... qui doit veiller à prendre des décisions dans le domaine de l'eau compatibles avec le SDAGE concerné et prendre en compte les orientations fondamentales du SDAGE lors de décisions intervenant en dehors du domaine de l'eau.

Organoleptique

Qui est capable d'impressionner les récepteurs sensoriels (source : CNRTL).

P

Patrimoine (au sens eau patrimoniale)

Terme employé dans l'article 1 de la Loi sur l'eau pour insister sur la nécessité de préserver la richesse considérée comme un héritage commun, le capital ressource existant pour les générations futures.

Périmètre de protection de captage d'eau potable

Limite de l'espace réservé réglementairement autour des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable, après avis d'un hydrogéologue agréé. Les activités artisanales, agricoles et industrielles, les constructions y sont interdites ou réglementées afin de préserver la ressource en eau, en évitant des pollutions chroniques ou accidentelles.

On peut distinguer réglementairement trois périmètres :

- le périmètre de protection immédiate où les contraintes sont fortes (possibilités d'interdiction d'activités) ;
- le périmètre de protection rapprochée où les activités sont restreintes ;
- le périmètre éloigné pour garantir la pérennité de la ressource.

Plan d'alerte

Document prévu pour répondre le plus rapidement et le plus efficacement à un danger lié à l'eau (pollution accidentelle, crue, sécheresse,...).

Le plan d'alerte est sous la responsabilité du Préfet.

Plan d'intervention

Document qui détermine les mesures à prendre face à une crise majeure (pollutions accidentelles ou événements catastrophiques), et qui vise à planifier les secours, organiser la circulation d'informations entre les services concernés, informer le public avec les consignes nécessaires, délimiter éventuellement les zones d'évacuation, ...

Ce plan prévoit la mise à jour d'un certain nombre de cartes et d'inventaires (liste de captages, prises d'eau, ...). La circulaire du 18/02/85 indique les mesures nécessaires à l'élaboration d'un tel plan.

Les plans particuliers d'intervention (PPI), déterminés à partir des types d'accidents possibles et de scénarii préétablis (risques industriels notamment), décrivent les mesures qui incombent au pollueur et que celui-ci doit prendre avant l'intervention de l'autorité de police.

NB : On parle le plus souvent de plan départemental d'intervention (annexé au plan ORSEC départemental).

Loi 87-565 du 22/07/87 et Décret d'application 88-622 du 06/05/88

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPRNP)

Document qui délimite les zones exposées aux risques (inondation, mouvement de terrain, avalanches,...) et définit des mesures de prévention, protection et sauvegarde des personnes et des biens vis-à-vis de l'impact néfaste des événements exceptionnels. Ce plan est arrêté par le Préfet après enquête publique et avis des conseils municipaux des communes concernées. Il est annexé au PLU (plan local d'urbanisme).

Des sanctions sont prévues en cas de non application des prescriptions du plan.

Article 16 de la Loi 95-101 du 02/02/95 insérant les articles 40-1 à 40-7 au début du chapitre IV de la Loi 87-565 du 22/07/87 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs

Plans départementaux ou interdépartementaux de gestion des déchets ménagers et assimilés

Documents de gestion des déchets ménagers et assimilés orientant et coordonnant l'ensemble des actions à mener dans le département ou les départements concernés, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés. Les dispositions du décret du 3 février 1993 en fixent les conditions d'élaboration et de suivi et précisent les éléments constitutifs des plans.

Le projet de plan est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité de l'Etat. Toutefois, cette compétence peut être transférée au Conseil Général, à sa demande, à compter du 4 février 1996. Les plans de gestion des déchets ménagers et assimilés comportent des inventaires des quantités de déchets et fixent pour les diverses catégories les proportions respectivement recyclées, valorisées, détruites, ou stockées à terme de cinq à dix ans.

Article 10-2 et 10-3 de la Loi 75-633 du 15/07/75,

Décret 93-139 du 03/02/93,

Loi 95-101 du 02/02/95

Point nodal

Point clé pour la gestion des eaux défini en général à l'aval des unités de références hydrographiques pour les SAGE et/ou à l'intérieur de ces unités dont les contours peuvent être déterminés par les SDAGE.

A ces points peuvent être définies en fonction des objectifs généraux retenus pour l'unité, des valeurs repères de débit et de qualité.

Leur localisation s'appuie sur des critères de cohérence hydrographique, écosystémique, hydrogéologique et socio-économique.

Poisson migrateur

Poisson qui se déplace périodiquement entre sa zone de reproduction et ses zones de développement (lieu de vie des juvéniles et des adultes). Certaines espèces vivent alternativement en eau douce et en eau de mer (poisson amphihalin).

Pôle de compétence « MERCURE »

Créé par arrêté préfectoral le 13 octobre 2003, ce pôle est constitué, sous l'autorité du Préfet, par les services de l'Etat suivants :

- la Direction régionale de l'environnement (DIREN) ;
- la Direction de la Santé et du Développement Social (DSDS) ;
- la Direction des Services Vétérinaires (DSV) ;
- la Délégation Régionale de la Recherche et de la Technologie (DRRT) ;
- la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) ;
- la Direction de l'Agriculture et de la Forêt (DAF) ;
- la Direction Régionale des Douanes ;
- la Direction Départementale de la Police aux Frontières (DDPAF) ;
- le groupement de Gendarmerie ;
- l'Office National des Forêts (ONF) ;
- le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).

Pollution accidentelle

Pollution caractérisée par l'imprévisibilité sur :

- le moment de l'accident ;
- le lieu de l'accident ;
- le type de polluant ;
- la quantité déversée ;
- les circonstances de l'accident ;
- les conséquences de l'accident.

Cette forme de pollution se distingue des pollutions chroniques.

Pollution chronique

Pollution permanente ou épisodique, connue ou prévisible, qui peut être très variable dans le temps.

Pollution de l'eau

Rejet de substances ou d'énergie effectué ou non par l'homme dans le milieu aquatique, directement ou indirectement, et ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé

humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique aquatique, à porter atteinte aux agréments ou à gêner d'autres utilisations légitimes des eaux.

Directive 76-464-CEE du 04/05/76 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses

Pollution diffuse

Pollution dont la ou les origines peuvent être généralement connues mais pour lesquelles il est impossible de repérer géographiquement l'aboutissement dans les milieux aquatiques et les formations aquifères.

Pollution dispersée

Ensemble des pollutions provenant de plusieurs ou de nombreux sites ponctuels. Elle est d'autant plus préjudiciable que le nombre de sites concernés est important.

Pollution ponctuelle

Pollution provenant d'un site unique, par exemple point de rejet d'un effluent, zone contaminée,...

Pollution toxique

Pollution par des substances à risque toxique qui peuvent, en fonction de leur teneur, affecter gravement et durablement les organismes vivants. Ils peuvent conduire à une mort différée voire immédiate, à des troubles de reproduction, ou à un dérèglement significatif des fonctions biologiques (troubles de reproduction,...).

Les principaux toxiques rencontrés dans l'environnement lors des pollutions chroniques ou aiguës sont généralement des métaux lourds (plomb, mercure, cadmium, zinc,...), des halogènes (chlore, brome, fluor, iode), des molécules organiques complexes d'origine synthétique (pesticides,...) ou naturelle (hydrocarbures).

Principe de précaution

Selon la Loi dite Loi Barnier, "Principe selon lequel l'absence de certitudes, compte-tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement, à un coût économiquement acceptable".

Loi 95-101 du 02/02/95

Principe pollueur-payeur

Principe inscrit dans le droit français (Article L.110-1,II,3° du code de l'environnement) selon lequel les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur

Principe usager-payeur

Principe selon lequel l'essentiel des dépenses liées aux projets de gestion de l'eau est supporté par les usagers via leur facture d'eau. Cette notion est liée au principe selon laquelle l'eau paye l'eau.

Prise en compte

"Notion qui implique que la décision concernée ne méconnaisse pas les mesures du SDAGE sous peine d'encourir le reproche d'erreur manifeste d'appréciation par le juge administratif".

Les décisions administratives concernent ici celles de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements publics nationaux et locaux (l'administration s'entend donc au sens large).

Circulaire du Ministère de l'Environnement du 12/05/95

Programme d'assainissement

Selon le décret de 3 juin 1994 relatif aux eaux résiduaires urbaines, programme qui doit être élaboré par chaque commune dont le territoire est compris en totalité ou en partie dans une agglomération produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 120 kilogrammes par jour. Ce programme comporte un diagnostic du système d'assainissement existant et l'indication des objectifs et des moyens à mettre en place en vertu des objectifs de réduction des flux de substances polluantes et des obligations fixées dans le décret précité.

Programme de mesures

Programme qui précise les mesures à mettre en place pour respecter les dispositions et objectifs contenus dans le SDAGE et le bon état de la DCE. Les mesures peuvent être d'ordre, réglementaire, financier ou contractuel.

Q

Qualité microbiologique

Etat de l'eau caractérisé par un niveau de présence de microorganismes (virus, bactéries, protozoaires,...) pouvant induire un risque sanitaire plus ou moins grand.

R

Rabattement de nappe

Abaissement en un point du niveau piézométrique sous l'effet d'un prélèvement d'eau dans la nappe, de l'abaissement d'une ligne d'eau d'un cours d'eau en relation avec la nappe ou sous l'effet de travaux de terrassement...

Récupération des coûts

Aussi appelé recouvrement des coûts, le principe est promu par la DCE et vise à ce que les utilisateurs de l'eau supportent autant que possible - principalement au travers de la tarification de l'eau - les coûts induits par les utilisations de l'eau : investissements, coûts de fonctionnement et d'amortissement, coûts environnementaux, etc. La DCE ne fixe pas d'obligation de récupération totale des coûts sur les usages, mais demande aux Etats membres d'appliquer le principe pour 2010.

Rejets

Action de jeter, déverser ou laisser s'écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de mer une ou des substances quelconques. Ces rejets peuvent être d'origine industrielle, domestique (collectivité urbaine,...), agricole (élevages,...). Ils peuvent être ponctuels ou diffus.

Réseau de mesure

Ensemble de stations de mesure correspondant à une finalité particulière (mesure de débits, mesure de niveaux,...) et faisant l'objet d'un suivi régulier. Une station de mesure peut être utilisée dans le cadre de plusieurs réseaux de mesure, mais également pour des études particulières, voire ponctuelles (Réseau hydrométrique, Réseau National de Bassin - RNB, Réseau piézométrique de surveillance,...).

Réservoirs biologiques

Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux [...] qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune, et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant (source : article R.214-108 du code de l'environnement).

Ripisylve

Formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones), elles sont constituées de peuplements particuliers du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues.

Risque = aléa + enjeu

Le risque est une perte potentielle, identifiée et quantifiable (enjeux), inhérente à une situation ou une activité, associée à la probabilité de l'occurrence d'un événement ou d'une série d'événements (aléa).

Risque lié aux zones inondables

Atteintes à la vie, à la santé ou dommages causés aux biens, qui peuvent se produire dans les zones inondables. Dans celles-ci, on peut distinguer plusieurs niveaux de risques en fonction de la gravité des dommages à craindre compte-tenu de la hauteur de submersion, de la vitesse du courant (pour la crue considérée) et de la vulnérabilité des sites exposés.

Risque sanitaire

Danger ou inconvénient (immédiat ou à long terme) plus ou moins probable auquel la santé publique est exposée.

L'identification et l'analyse des risques liés à un phénomène (inondation, contamination,...) permettent généralement de prévoir son impact sur la santé publique.

S

Sécurité d'alimentation en eau potable

Ensemble des mesures internes à une unité de distribution (système AEP) visant à alimenter les usagers dans des situations critiques ou de crise (pollution accidentelle de la ressource,...) : interconnexions de réseaux, recours à des ressources d'eau différentes,

Ces solutions de secours à mettre en œuvre doivent être énumérées dans le plan de secours spécialisé élaboré par l'administration départementale. Par extension, il s'agit d'être capable d'assurer l'approvisionnement en eau potable des populations dans toutes les circonstances.

Circulaire du Ministère de l'Intérieur du 27/09/88 complétant la circulaire du 18/02/85 sur l'alimentation de secours en eau potable

Site pollué

Site dont le sol ou le sous-sol ou les eaux souterraines ont été pollués par d'anciens dépôts de déchets ou l'infiltration de substances polluantes, cette pollution étant susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Ces pollutions sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou des épandages fortuits ou accidentels de produits chimiques.

Sols contaminés

Sols contenant des substances dangereuses d'origine exogène à des teneurs anormalement élevées, dépassant les niveaux de contamination seuils fixés dans la grille simplifiée d'évaluation des sites pollués fixée par le Ministère de l'Environnement. Le dépassement de ces seuils rend des investigations complémentaires souhaitables.

Circulaire du Ministère de l'Environnement du 03/12/93 relative à la politique de réhabilitation et de traitement des sites et sols pollués

Substance à risque toxique

Substance qui, à certaines concentrations dans l'eau, présente un risque pour la santé publique, la santé animale ou pour des êtres vivants et des écosystèmes en général. Certaines substances et leurs effets sont relativement bien identifiés (métaux lourds, certains micropolluants). Pour d'autres, le risque pour la santé publique et les écosystèmes est difficile à apprécier, ce qui conduit par prudence à recourir au principe de précaution. On parle ainsi de "risque toxique".

Substances prioritaires (au sens DCE)

Liste européenne de 33 substances dont 10 pesticides, 4 métaux, dont les rejets dans le milieu doivent être réduits de manière conséquente.

Substances dangereuses prioritaires

Liste européenne de 8 substances dont 5 pesticides dont les rejets devront avoir disparus de tout milieu, d'ici 2015.

Système aquifère

Ensemble de terrains aquifères constituant une unité hydrogéologique. Ses caractères hydrodynamiques lui confèrent une quasi-indépendance hydraulique (non-propagation d'effets en dehors de ses limites). Il constitue donc à ce titre une entité pour la gestion de l'eau souterraine qu'il renferme.

Système d'assainissement

Ensemble des équipements de collecte et de traitement des eaux usées. On entend ici par eaux usées celles qui sont issues des réseaux des collectivités auxquels peuvent être raccordées des industries ou des installations agricoles.

Décret 94-469 du 03/06/94

Système séparatif

Système d'assainissement formé de deux réseaux distincts, l'un pour les eaux usées, l'autre pour les eaux pluviales. C'est un système usuel depuis les années 1970, le réseau d'eaux usées étant seul raccordé à la station d'épuration, le réseau d'eaux pluviales déversant les eaux généralement directement vers un cours d'eau.

Système unitaire

Système d'assainissement formé d'un réseau unique dans lequel les eaux usées et les eaux pluviales sont mélangées et dirigées vers la station d'épuration quand elle existe. Pendant les périodes pluvieuses, une partie du mélange (trop plein) peut être rejeté par les déversoirs d'orage.

T

Tableau de bord

Assemblage d'indicateurs destinés à permettre une évaluation de l'état d'avancement d'un ou plusieurs programmes dans le domaine défini par les indicateurs concernés. Dans le cas du SDAGE, suivi des orientations dans les grands domaines tels que : qualité des eaux, risques d'inondation, restauration des milieux aquatiques, ... « ... un tableau de bord est un ensemble d'informations destiné à faire réagir un responsable de manière à améliorer sa maîtrise sur les phénomènes ... »

Têtes de bassin

Parties amont des bassins versants et par extension tronçons amont des rivières qui, en zone de relief notamment, sont le plus souvent moins exposés aux pressions anthropiques que les parties aval et qui de ce point de vue constituent des secteurs de référence tout à fait importants et donc à préserver.

U

Unité de distribution d'eau potable

Zone géographique où un réseau d'eau est exploité par la même personne morale, et appartient à la même unité administrative (syndicat ou commune). De plus, il s'agit d'une zone où la qualité de l'eau distribuée est relativement homogène.

Usage domestique de l'eau

Prélèvement et rejet destiné exclusivement à la satisfaction des besoins des personnes physiques propriétaires ou locataires des installations et de ceux des personnes résidant habituellement sous leur toit, dans les limites des quantités d'eau nécessaires à l'alimentation humaine, aux soins d'hygiène, au lavage et aux productions végétales ou animales réservées à la consommation familiale de ces personnes. Est assimilé à un usage domestique de l'eau tout prélèvement inférieur ou égal à 40 m³/j.

Article 10 de la Loi sur l'eau 92-3

Usages de l'eau

Actions d'utilisation de l'eau par l'homme (usages eau potable, industriel, agricole, loisirs, culturel,...).

Utilisation de l'eau (au sens de la DCE)

Services et activités ayant une influence significative sur l'état des eaux. Ainsi par exemple, les activités à l'origine de pollutions diffuses ayant un impact sur l'état des eaux sont des utilisations de l'eau au sens de la directive cadre. Les services liés à l'utilisation de l'eau sont des utilisations de l'eau (et donc ayant un impact sur l'état des eaux) caractérisées par l'existence d'ouvrages de prélèvement, de stockage, de traitement ou de rejet (et donc d'un capital fixe) Exemple : irrigation, production d'eau potable, hydroélectricité, etc.

Utilité publique (voir aussi DUP)

Intérêt général au nom duquel l'Etat confère un avantage (reconnaissance d'utilité publique) ou impose une sujétion (servitude d'utilité publique, expropriation pour cause d'utilité publique).

V

Vulnérabilité

Au sens général pour des unités de distribution, etc,... fragilité ou susceptibilité d'un "milieu-cible" ou d'un système donné face à un aléa donné.

Au sens de la "directive Nitrates" voir "Zone vulnérable".

Au sens de la gestion des risques voir "Risque lié aux zones inondables".

Directive "Nitrates" 91-676-CEE du 12/12/91

Z

ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique)

Zones naturelles présentant un intérêt écologique, faunistique ou floristique particulier ayant fait l'objet d'un inventaire scientifique national sous l'autorité du Muséum National d'Histoire Naturelle pour le compte du Ministère de l'Environnement. Deux types sont ainsi recensés :

- les zones de type I d'intérêt biologique remarquable ;
- les zones de type II recouvrant les grands ensembles naturels.

A ce jour, l'inventaire des ZNIEFF concerne par exemple : les zones humides, cours d'eau, marais, tourbières, landes,...

Zone d'expansion des crues

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur.

Le stockage momentané des eaux écrête la crue en étalant sa durée d'écoulement.

Ce stockage participe au fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres.

En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zone humide

Terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire".

Ces zones sont des espaces de transition entre la terre et l'eau (ce sont des écotones). Comme tous ces types d'espaces particuliers, il présente une forte potentialité biologique (faune et flore spécifique) et ont un rôle de régulation de l'écoulement et d'amélioration de la qualité des eaux.

Article 2 de la Loi sur l'eau 92-3

Zone inondable (voir aussi Crue et Zone d'expansion des crues)

Zone où peuvent s'étaler les débordements de crues, dans le lit majeur et qui joue un rôle important dans l'écrêtement des crues.

La cartographie de ces zones inondables permet d'avoir une meilleure gestion de l'occupation des sols dans les vallées.

Zone remarquable

Milieu à considérer au plus haut degré dans une échelle de hiérarchisation (internationale, nationale, bassin, locale,...) du fait de sa valeur patrimoniale, écologique,...

La notion de hiérarchisation par le terme "remarquable" introduit des notions de valeur.

Zones de répartition des eaux

Zones comprenant les bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques et systèmes aquifères définis dans le décret du 29 avril 1994. Ce sont des zones où sont constatées une insuffisance, autre qu'exceptionnelle des ressources par rapport aux besoins. Elles sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau.

Les seuils d'autorisation et de déclaration du décret nomenclature y sont plus contraignants.

Dans chaque département concerné, la liste de communes incluses dans une zone de répartition des eaux est constatée par arrêté préfectoral. Pour mémoire ces zones sont situées dans le bassin Adour-Garonne (5 sous-bassins et 6 fractions de sous-bassins), dans le bassin Loire-Bretagne (7 sous-bassins), et dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse (2 sous-bassins).

Articles 8 et 9 du Décret 94- 354 du 29/04/94

Zones vulnérables (au sens de la directive européenne "Nitrates")

"Zones désignées comme vulnérables" compte-tenu notamment des caractéristiques des terres et des eaux ainsi que de l'ensemble des données disponibles sur la teneur en nitrate des eaux, les zones qui alimentent les eaux ainsi définies :

1) atteintes par la pollution :

- les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre ;
- les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles qui ont subi une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

2) menacées par la pollution :

- les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et montre une tendance à la hausse ;
- les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles dont les principales caractéristiques montrent une tendance à une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote."

Le préfet coordonnateur de bassin après avis du Comité de Bassin a arrêté la délimitation des zones vulnérables.

Cette délimitation fait l'objet d'un réexamen au moins tous les 4 ans.

Il n'y a actuellement pas de zone vulnérable en Guyane.

Directive 91-676-CEE du 12/12/91 et Circulaire du Ministère de l'Environnement du 05/11/92

ANNEXE 6 : Bibliographie

Références réglementaires

Directives européennes

Directive 91/271/CEE du 21 mai 1991, relative au traitement des eaux urbaines résiduaires. Cette directive a été modifiée par la **Directive 1998/15/CE** qui précise les prescriptions relatives aux rejets provenant des stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires, afin de mettre un terme aux différences d'interprétation des États membres

Directive 1991/676/CEE du 12 décembre 1991, concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles

Directive 1998/83/CE, du 3 novembre 1998, relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Directive 2006/7/CE du 15 février 2006, concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade et abrogeant la **directive 1976/160/CEE**.

Directive 2006/11/CE du 15 février 2006, concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté

Directive 2006/44/CE du 6 septembre 2006, concernant la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons

Directive 2006/113/CE du 12 décembre 2006, relative à la qualité requise des eaux conchylicoles

Directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration

Directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007, relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

Position commune arrêtée par le Conseil en vue de l'adoption de la directive du Parlement européen et du Conseil établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau et modifiant les directives 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE et 2000/60/CE

Circulaires méthodologiques

Circulaire DCE 2005/10 du 4 avril 2005 relative à la mise à jour du schéma directeur d'aménagement des eaux, à l'élaboration du programme de mesures en application des articles L. 212-2 et L. 212-2-1 du code de l'environnement et à l'élaboration des IX^{ème} programmes d'intervention des agences de l'eau

Circulaire DCE 2005/11 du 29 avril 2005 relative à la typologie nationale des eaux de surface (cours d'eau, plans d'eau, eau de transition et eaux côtières) en application de la directive 2000/60/DCE du 23 octobre du parlement et du conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Circulaire DCE 2005/12 du 28 juillet 2005 relative a la définition du bon état et la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface (cours d'eau, plans d'eau), en application de la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, ainsi qu'a la démarche a adopter pendant la phase transitoire (2005-2007)

Circulaire DCE 2005-14 du 26 octobre 2005 relative à la surveillance des eaux souterraines en France, en application de la directive 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 du Parlement et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Circulaire DCE 2006/13 du 28 février 2006 relative a la désignation des masses d'eau fortement modifiées et des masses d'eau artificielles en application de l'article 11 du décret n°2005-475 du 16 mai 2005 relatif aux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

Circulaire DCE 2006/16 du 13 juillet 2006 relative a la constitution et la mise en œuvre du programme de surveillance (contrôle de surveillance, contrôles opérationnels, contrôles d'enquête et contrôles additionnels) pour les eaux douces de surface (cours d'eau, canaux et plans d'eau) en application de la directive 2000/60/ce du 23 octobre 2000 du parlement et du conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Circulaire DCE 2006/17 du 5 octobre 2006 relative à l'élaboration, au contenu et à la portée des programmes de mesures

Circulaire DCE 2006/18 du 21 décembre 2006 relative a la définition du "bon état" pour les eaux souterraines, en application de la directive 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 du parlement et du conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, ainsi qu'a la définition de valeurs-seuils provisoires applicables pendant la phase transitoire

Circulaire DCE 2007/18 du 16 janvier 2007 relative a la définition et au calcul des coûts pour l'environnement et la ressource pour l'élaboration des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

Circulaire DCE 2007/20 du 5 mars 2007 relative a la constitution et la mise en œuvre du programme de surveillance (contrôle de surveillance, contrôles opérationnels, contrôles d'enquête et contrôles additionnels) pour les eaux littorales (eaux de transition et eaux côtières) en application de la directive 2000/60/ce du 23 octobre 2000 du parlement et du conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Circulaire DCE 2007/21 du 11 avril 2007 relative à l'élaboration, au contenu et à la portée des programmes de mesures

Circulaire DCE 2007/22 du 11 avril 2007 relative au protocole de prélèvement et de traitement des échantillons des invertébrés pour la mise en œuvre du programme de surveillance sur cours d'eau

Circulaire du 7 mai 2007 définissant les « normes de qualité environnementale provisoires (NQE_p) » des 41 substances impliquées dans l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau ainsi que des substances pertinentes du programme national de réduction des substances dangereuses dans l'eau. Cette circulaire fixe également les objectifs nationaux de réduction des émissions de ces substances et modifie la circulaire DCE 2005/12 du 28 juillet 2005 relative à la définition du « bon état »

Circulaire DCE 2007/24 du 31 juillet 2007 relative à la constitution et à la mise en œuvre du programme de surveillance (contrôles opérationnels) pour les eaux douces de surface (cours d'eau, canaux et plans d'eau)

Circulaire DCE 2007/25 du 27 décembre 2007 relative à la constitution et à la mise en œuvre du programme de surveillance (contrôles opérationnels) pour les eaux littorales (eaux côtières et eaux de transition)

Circulaire du 11 janvier 2008 relative à la consultation du public en 2008 sur les projets de SDAGE, le rapport environnemental et le programme de mesures qui y sont attachés

Circulaire DCE n° 2008/25 du 6 février 2008 relative au classement des cours d'eau au titre de l'article L. 214-17-I du code de l'environnement et aux obligations qui en découlent pour les ouvrages

Circulaire DCE n° 2008/26 du 25 février 2008 relative à la constitution et à la mise en œuvre du programme de surveillance (contrôles opérationnels) pour les eaux douces de surface (cours d'eau, canaux et plans d'eau). Cas des pressions diffuses et hydromorphologiques

Arrêté ministériel du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines

Arrêté ministériel du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines

Documents guides

Stratégie de mise en œuvre commune de la DCE (Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000) : documents guides et rapports techniques de la Commission Européenne - Direction Générale de l'Environnement, 2003-2006

N°1. Economics and the Environment

N°2. Identification of Water Bodies

N°3. Analysis of Pressures and Impacts.

N°4. Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies

N°5. Transitional and Coastal Waters - Typology, Reference Conditions and Classification Systems.

N°6. Towards a Guidance on Establishment of the Intercalibration Network and the Process on the Intercalibration Exercise.

N°7. Monitoring under the Water Framework Directive.

N°8. Public Participation in Relation to the Water Framework Directive.

N°9. Implementing the Geographical Information System Elements (GIS) of the Water Framework Directive.

N°10. Rivers and Lakes - Typology, Reference Conditions and Classification Systems.

N°11. Planning Processes.

N°12. Horizontal Guidance on the Role of Wetlands in the Water Framework Directive

N°13. Overall approach to the classification of ecological status and ecological potential

N°14. Guidance on the Intercalibration Process 2004-2006

N°15. Guidance on Groundwater Monitoring

N°16. Guidance on Groundwater in Drinking Water Protected Areas

N°17. Guidance on preventing or limiting direct and indirect inputs in the context of the groundwater directive 2006/118/ec

Documents élaborés dans le cadre du processus de révision du SDAGE et documents de référence

Agenda 21 régional de la Guyane – Conseil Régional de Guyane

Atlas des sites et espaces protégés de Guyane – DIREN – décembre 2007

Balland P., Hanus F., Roux A. – L'alimentation en eau potable dans le département de la Guyane : inventaire des moyens actuels de production, analyse des besoins de renforcement et recommandations. 25 avril 2005. Rapport IGE/05/11

Bilan du SDAGE du bassin Artois-Picardie (2004)

Bilan du SDAGE de la Guyane (Novembre 2006)

Contrat de Projets Etat-Région-Département 2007-2013, Guyane

Document Unique de Programmation pour la région Guyane – 2000-2006

Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM). Février 2006

Ernst&Young : Etude relative au calcul de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau pour les districts français en application de la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 – Mise à jour – Rapport final, 21 septembre 2007

Etat des lieux : caractérisation du district de la Guyane et registre des zones protégées (septembre 2006)

FAO – Water report n°23: Review of world water resources by country.

Plan d'Accompagnement du Parc Amazonien –mars 2007

Plan Guyane (2006)

Plan National Santé Environnement 2004-2008

Plan Régional Santé Environnement de la Guyane, adopté par arrêté préfectoral le 13 mars 2007

Profil environnemental de la Guyane – DIREN – 2006

Programme de coopération transfrontalière « Amazonie » Guyane-Brésil-Suriname – 2007-2013

Programme de Développement Rural de la région Guyane (FEADER) – 2007-2013

Programme Opérationnel FEDER de la région Guyane – 2007-2013

Projet d'Action Stratégique de l'Etat en Région (PASER) – juillet 2006

Nontanovanh M., Weng P. – Révision du SDAGE de la Guyane : analyse des résultats de la première consultation du public. 2008. Rapport final BRGM.

Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de la Guyane approuvé par décret 2002-745 du 2 mai 2002

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Guyane (2000), approuvé par le Préfet coordonateur de bassin le 9 octobre 2000

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Réunion (2000), approuvé en 2001

Sissakian C. – Présentation générale de l'aménagement hydroélectrique de Petit-Saut (Guyane française) et du programme de suivi écologique lié à sa mise en eau. 1997. in hydro-écologie appliquée.

Laperche V., et al. : Répartition régionale du mercure dans les sédiments et les poissons de six fleuves de Guyane. Septembre 2007. Rapport final. BRGM/RP-55965-FR

Weng P., Sejourne C, Joseph B. – Identification et délimitation des masses d'eau souterraines en Guyane. Décembre 2003. Rapport final. BRGM/RP-52794-FR

Sites internet (non exhaustif)

Ministère de l'énergie, de l'écologie, de l'aménagement du territoire et du développement durable : www.developpement-durable.gouv.fr

Portail national des données sur l'eau : www.eaufrance.fr

Portail national de la consultation du public : www.eaufrance.fr

Institut français de l'environnement : www.ifen.fr

Office National de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) : www.onema.fr

Portail des agences de l'eau www.lesagencesdeleau.fr

Office international de l'eau : www.oieau.fr

Gestion de l'eau, Sage, contrats de rivière: www.gesteau.eaufrance.fr

Réseau européen des rivières : www.rivernet.org

Centre d'information sur l'eau : www.cieau.com

Institut de formation et de recherche en éducation à l'environnement : www.ifree.asso.fr

Réseaux français d'éducation à l'environnement : www.educ-envir.org

Site de consultation du district de la Guyane : www.eau.guyane.developpement-durable.gouv.fr/

Site de la DIREN de Guyane : www.guyane.ecologie.gouv.fr/index.php

Site de consultation du bassin Rhin-Meuse : www.eau2015-rhin-meuse.fr

Site de consultation du bassin Loire-Bretagne : www.prenons-soin-de-leau.fr

Site de consultation du bassin Adour-Garonne : www.aquacitoyen.org

Site de consultation du bassin Rhône-Méditerranée & Corse : www.eau2015.fr

Site de consultation du bassin Seine-Normandie : www.consultation-eau-seine-normandie.fr

Site de consultation du bassin Artois-Picardie : www.eau-artois-picardie.fr

