

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux GUYANE

2022 - 2027




**PRÉFET
DE LA RÉGION
GUYANE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



**COMITÉ DE L'EAU ET
DE LA BIODIVERSITÉ
GUYANE**

Table des matières

Chapitre 1 : Le SDAGE, outil d'orientation et de cohérence de la politique publique de l'eau

1. La vocation du SDAGE et son contenu	10
1.1 La nature du SDAGE	10
1.2 La DCE et le SDAGE.....	10
1.3 Le contenu du SDAGE.....	12
2. La portée juridique du SDAGE	14
2.1 L'opposabilité du SDAGE.....	14
2.2 La notion de compatibilité.....	14
2.3 La notion de prise en compte.....	15
2.4 L'articulation entre le SDAGE et le SDOM	15
2.5 L'articulation entre le SDAGE et le PGRI	16
2.6 L'articulation entre le SDAGE et le DSBM	16
3. L'élaboration du SDAGE, une démarche partagée	18
3.1 Le cadre de la révision	18
3.2 Soumission à l'évaluation environnementale.....	20
3.3 Synthèse des actions conduites en vue de l'information et de la consultation du public et des assemblées	21
3.4 La nécessaire appropriation du SDAGE par tous	22

Chapitre 2 : La Guyane, un district hydrographique européen au sein du biome amazonien

1. La Guyane dans son espace régional.....	25
1.1 Caractéristiques démographiques et socio-économiques	25
1.2 Caractéristiques géographiques et climatiques	25
1.3 La prise en compte des bassins versants transfrontaliers	28
2. Portrait des milieux aquatiques de Guyane.....	30
2.1 Les masses d'eau de surface : un réseau extrêmement dense	30
2.2 Les masses d'eau souterraines	37
2.3. Les milieux humides	39

Chapitre 3 : Les objectifs environnementaux et les efforts à consentir pour les atteindre

1. L'atteinte du bon état des masses d'eau.....	43
--	-----------

1.1	L'état des masses d'eau	43
1.2	Les évolutions d'état	50
1.3	Les objectifs d'état des eaux	51
1.4	Les efforts attendus	57
2.	Réduire les émissions de substances dangereuses.....	59
3.	Protéger la ressource et les milieux remarquables	61
3.1	Les zones protégées.....	61
3.2	Les réservoirs biologiques.....	64
4.	L'adaptation au changement climatique	66

Chapitre 4 : Les orientations fondamentales du SDAGE

Introduction aux orientations fondamentales	69
--	-----------

Liste des dispositions.....	71
------------------------------------	-----------

Orientation fondamentale 1 : Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides guyanais et mieux connaître la biodiversité exceptionnelle qu'ils accueillent	77
--	-----------

Orientation 1.1. Améliorer les connaissances sur la biodiversité aquatique	79
--	----

Orientation 1.2. Préserver les espaces remarquables et leur biodiversité associée et s'assurer de la non-dégradation du bon état des cours d'eau.....	82
---	----

Orientation 1.3. Eradiquer les activités minières illégales en priorité sur les espaces remarquables et restaurer les sites impactés.....	85
---	----

Orientation fondamentale 2 : Préserver le littoral guyanais, les eaux estuariennes et les eaux côtières tout en réduisant l'exposition aux risques naturels	87
--	-----------

Orientation 2.1 Mieux connaître les masses d'eau littorales et leurs dynamiques.....	89
--	----

Orientation 2.2 Préserver la bande littorale et les zones estuariennes pour éviter l'exposition aux risques et protéger les milieux sensibles.....	91
--	----

Orientation 2.3 Sécuriser les populations littorales et anticiper la gestion des risques naturels	95
---	----

Orientation 2.4 Mieux connaître et préserver les ressources halieutiques	97
--	----

Orientation fondamentale 3 : Lutter contre les pollutions et la dégradation hydromorphologique des masses d'eau et restaurer les masses d'eau dégradées	99
--	-----------

Orientation 3.1 Limiter l'impact des activités minières sur les masses d'eau	100
--	-----

Orientation 3.2 Mettre en conformité les systèmes d'assainissement collectifs et non collectifs et éliminer les rejets directs vers les milieux	107
---	-----

Orientation 3.3 Maîtriser les eaux pluviales et favoriser leur infiltration	111
---	-----

Orientation 3.4 Limiter les pollutions liées aux pratiques agricoles, forestières et aquacoles.....	114
---	-----

Orientation 3.5 Limiter la pollution des eaux par les autres substances dangereuses et les substances dangereuses prioritaires.....	118
---	-----

Orientation 3.6 Limiter les impacts des autres activités anthropiques sur les milieux aquatiques.....	120
---	-----

Orientation fondamentale 4 : Permettre l'accès à la ressource en eau et limiter l'exposition des populations aux risques et aux impacts du changement climatique	126
---	------------

Orientation 4.1 Améliorer la connaissance des ressources en eau	127
---	-----

Orientation 4.2 Renforcer les outils de planification et améliorer la gestion de l'eau potable	129
Orientation 4.3 Préserver et protéger les ressources destinées à l'alimentation en eau potable	132
Orientation 4.4 Sensibiliser les populations à la préservation et à la gestion de l'eau.....	135
Orientation 4.5 Reconquérir et protéger durablement la qualité des eaux de baignade.....	136
Orientation fondamentale 5 : Construire une gestion de l'eau par bassin versant et sensibiliser aux enjeux de l'eau	138
Orientation 5.1 Favoriser la gestion patrimoniale et coutumière des ressources naturelles.....	139
Orientation 5.2 Mieux prendre en compte les ressources en eau dans les politiques sectorielles d'aménagement du territoire.....	141
Orientation 5.3 Renforcer les politiques publiques et favoriser la synergie entre les acteurs.....	144
Orientation 5.4 Capitaliser la connaissance locale et sensibiliser de manière innovante sur les enjeux de l'eau en Guyane.....	148
Orientation 5.5 Renforcer la coopération transfrontalière pour une meilleure gestion des fleuves frontaliers	151
ANNEXES	154
Annexe 1 : Objectifs d'état assignés aux masses d'eau de surface.....	154

Liste des abreviations :

AEP : Alimentation en eau potable ;

AEX : Autorisation d'exploitation - *autorisation de réalisation de travaux miniers délivrée par le préfet* ;

CGCT : Code général des collectivités territoriales ;

DCE : Directive européenne cadre sur l'eau – *adoptée le 23 octobre 2000, transposée en droit français en 2006* ;

DGTM : Direction générale des territoires et de la mer en Guyane – *services déconcentrés de l'Etat* ;

ERU : Directive eaux résiduaires urbaines – *en date du 21 mai 1991*

ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement

IOTA (nomenclature) : Installations, ouvrages, travaux et activités impactant le domaine de l'eau

OEG : Office de l'eau de Guyane ;

OFB : Office français de la biodiversité ;

ONF : Office national des forêts ;

NOTRe (loi) : Loi portant nouvelle organisation territoriale de la République - *promulguée le 7 août 2015*

PLU(i) : Plan local d'urbanisme (intercommunal) ;

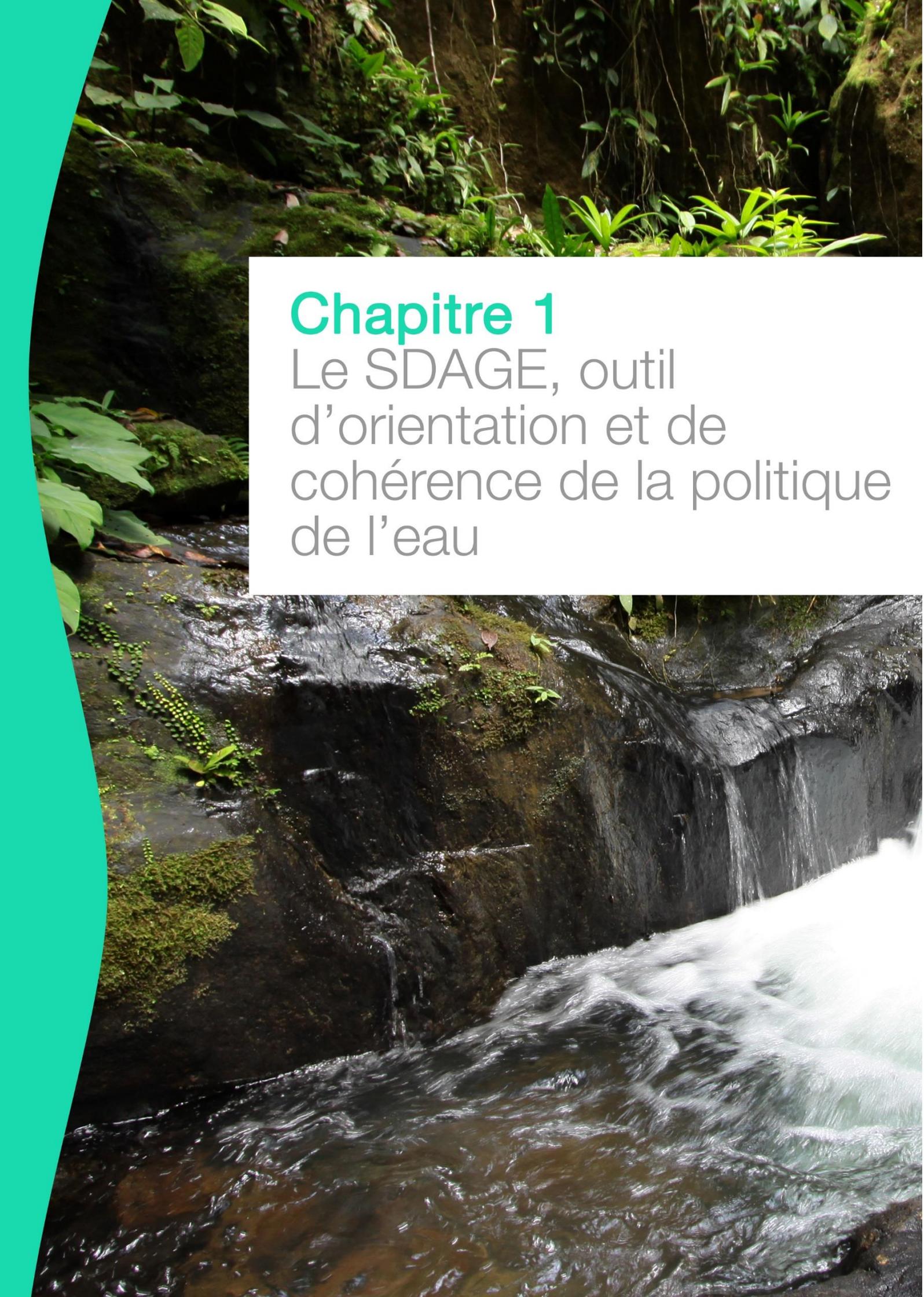
SAR : Schéma d'aménagement régional ;

SDAEP : Schéma directeur d'alimentation en eau potable ;

STEU : Station de traitement des effluents urbains.

Table des illustrations :

Figure 1 : Le cycle DCE.....	11
Figure 2 : Intervenants dans la révision du SDAGE.....	18
Figure 3 : Cartographie des principaux bassins versants – carte issue du SDAGE 2016-2021.....	28
Figure 4 : Cartographie des hydro-écorégions.....	32
Figure 5 Délimitation des masses d'eau superficielles.....	34
Figure 6 : Cartographie de la masse d'eau plan d'eau.....	36
Figure 7 : Cartographie des masses d'eau souterraines.....	38
Figure 8 : La notion de bon état pour les eaux de surface.....	43
Figure 9 : Répartition des classes d'état écologique des masses d'eau cours d'eau.....	44
Figure 10 : Etat écologique des masses d'eau cours d'eau - carte issue de l'état des lieux du SDAGE ...	45
Figure 11 : Répartition des classes d'état chimique des masses d'eau cours d'eau.....	46
Figure 12 : Etat chimique des masses d'eau cours d'eau - carte issue de l'état des lieux du SDAGE.....	47
Figure 13 : Répartition des classes d'état écologique des masses d'eau littorales.....	48
Figure 14 : Répartition des classes d'état chimique des masses d'eau littorales.....	48
Figure 15 : Etat écologique des masses d'eau littorales - carte issue de l'état des lieux du SDAGE.....	49
Figure 16 : La notion de bon état des eaux souterraines.....	50
Figure 17 : Évolution de l'état écologique des masses d'eau cours d'eau vis-à-vis du cycle SDAGE précédent.....	51
Figure 18 : Répartition des échéances de bon état écologique des masses d'eau superficielles.....	52
Figure 19 : Cartographie des objectifs d'atteinte du bon état écologique.....	52
Figure 20 : Répartition des échéances de bon état chimique des masses d'eau superficielles.....	54
Figure 21 : Cartographie des objectifs d'atteinte du bon état chimique.....	55
Figure 22 : Objectif de réduction fixé à l'échéance 2027 par catégorie de substances.....	60
Figure 23 : Captages d'eau destinée à la consommation humaine - carte issue de l'état des lieux du SDAGE.....	62
Figure 24 : Cartographie des zones de baignade.....	63
Figure 25 : Qualité des sites de baignade en 2018 (Source : ARS).....	63
Figure 26 : Cartographie des réservoirs biologiques délimités par le SDAGE.....	65
Figure 27 Carte des espaces littoraux à enjeux.....	92
Figure 28 : Carte des espaces littoraux remarquables.....	93
Figure 29 : Identification des masses d'eau cours d'eau en très bon état.....	103
Figure 30 : Carte des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable.....	133
Figure 31 : Enjeux du bassin versant du Mahury - carte issue du SDAGE 2016-2021.....	145



Chapitre 1

Le SDAGE, outil
d'orientation et de
cohérence de la politique
de l'eau

Préambule

L'Homme dépend du bon état des écosystèmes, au travers des bénéfices qu'il en retire pour la satisfaction de son bien-être et de ses besoins élémentaires.

Le patrimoine naturel devient donc un « capital naturel » qui comme tout capital produit des biens et services, **les services écosystémiques**. Ces services sont d'une double nature : des services que rend la nature sous la forme de possibilités de prélèvement et de fourniture d'aménités, et des services que la nature se rend à elle-même, les services de régulation ou d'auto-entretien.

Ce complexe capital-services est soumis en permanence à des impacts anthropiques plus ou moins néfastes et il constitue un enjeu pour des actions publiques et privées de nature très diverses : actions d'exploitation, d'aménagement, d'entretien, de mise en place d'infrastructures ou d'espaces protégés ou encore de régulation de l'accès aux services.

Pour maintenir un flux de services écosystémiques, **il est indispensable de bien comprendre le fonctionnement des écosystèmes, les services qu'ils procurent, et les diverses pressions qui peuvent les affecter ainsi que de planifier et de mettre en œuvre la préservation des écosystèmes et leur restauration en cas de dégradation.**

1. La vocation du SDAGE et son contenu

1.1 La nature du SDAGE

La gestion de l'eau est encadrée par un corpus législatif et réglementaire important tant au niveau européen, national que local.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, est le document d'orientation stratégique pour la gestion durable de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du district hydrographique.

Il prend en compte l'ensemble des milieux aquatiques superficiels (cours d'eau, canaux, plans d'eau, eaux côtières et saumâtres dites de transition) et souterrains (aquifères libres et captifs).

Le SDAGE précise **les organisations et moyens de gestion à déployer pour atteindre les objectifs environnementaux communautaires** ainsi que ceux spécifiques au district hydrographique guyanais. Il décrit les réseaux de surveillance mis en place pour évaluer l'état des milieux aquatiques et les pressions pouvant s'exercer sur eux et donne des orientations pour une meilleure gouvernance locale dans le domaine de l'eau.

1.2 La DCE et le SDAGE

Adoptée par le parlement européen le 23 octobre 2000, **la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) a pour objet d'établir un cadre communautaire pour la gestion des eaux**, qu'elles soient de surface, côtières, de transition ou souterraines.

Ce cadre a pour vocation de :

- **prévenir toute dégradation supplémentaire**, préserver et améliorer l'état des écosystèmes aquatiques ;
- promouvoir une **utilisation durable de l'eau**, fondée sur la protection à long terme des ressources en eau disponibles ;
- **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.

S'inspirant de l'expérience française, **la DCE s'appuie sur une gestion par grand bassin hydrographique**. Les évolutions du SDAGE introduites par la DCE concernent notamment :

- une **obligation de résultat à une échéance** fixée (l'atteinte du « bon état » à l'horizon 2015, ou par dérogation 2021 ou 2027) ;
- l'intégration des **aspects économiques dans la gestion de l'eau** (la récupération des coûts par les usagers notamment) ;
- la **concertation avec le public**.

La DCE définit des objectifs environnementaux, qui se répartissent 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.
- 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.

Pour atteindre ces objectifs, la DCE demande d'établir à l'échelle de chaque bassin hydrographique :

- 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 l'atteinte des objectifs.

Afin de répondre aux exigences fixées par la DCE, la France a choisi de modifier le contenu des SDAGE pour qu'ils puissent constituer les plans de gestion demandés à l'échelle européenne.

En 2006, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) y a introduit la notion de «gestion durable de la ressource en eau ». Il s'agit de la gestion à la fois qualitative (la lutte contre les pollutions) et quantitative (la maîtrise des prélèvements), tant des eaux souterraines (nappes) que des eaux de surface (rivières et plans d'eau).

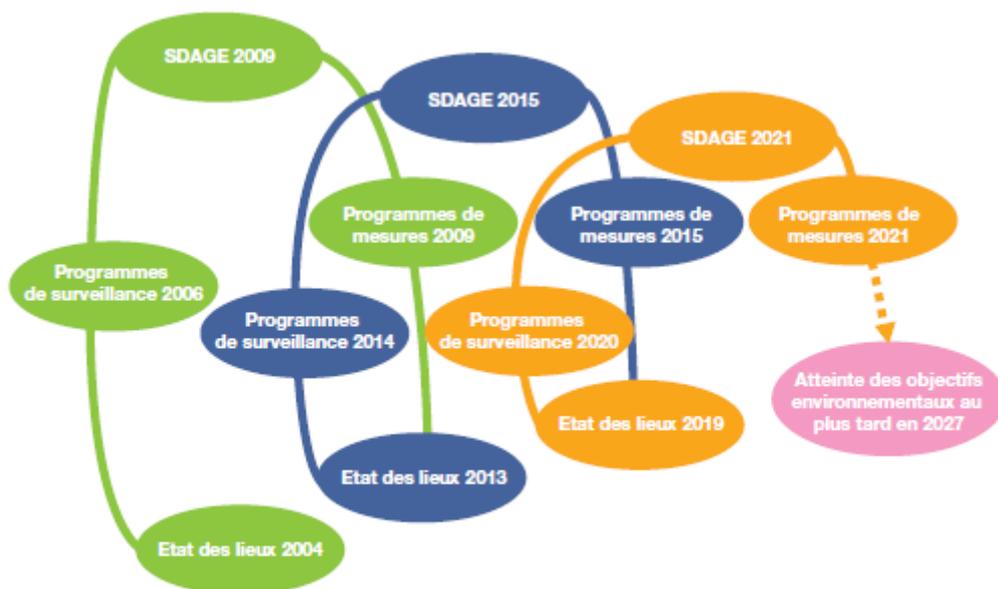
Les SDAGE répondent donc dorénavant à un double objectif :

- 1) Fixer les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau,
- 2) Constituer le plan de gestion de chaque district hydrographique.

Le SDAGE a donc valeur de plan de gestion pour répondre aux objectifs fixés par la DCE avec une obligation de résultats concernant l'atteinte du bon état des eaux, initialement fixée à l'horizon 2015.

Toutefois, pour les milieux aquatiques qui ne pourraient être en bon état en 2015, **la directive prévoit des possibilités de dérogations qui permettent, sous réserve d'une justification, le recours à des reports d'échéance grâce à trois plans de gestion successifs** (voir figure ci-après).

En cas d'impossibilité d'atteinte du bon état en 2027, des objectifs moins stricts sont indiqués. L'élaboration du SDAGE sur la période 2022-2027 s'inscrit dans cette démarche, et clôt le cycle initialement prévu par la DCE.



Nota bene : chaque couleur correspond à un cycle de gestion. Les dates mentionnées sont les dates d'adoption des documents par les autorités compétentes.

Figure 1 : Le cycle DCE

1.3 Le contenu du SDAGE

Le contenu du SDAGE est fixé par l'arrêté du 17 mars 2006 modifié par l'arrêté du 2 avril 2020 relatif au contenu des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Ci-dessous sont listés les éléments qui constituent le SDAGE, les documents qui l'accompagnent ainsi que ceux qui le complètent.

1.3.1 Les éléments constitutifs

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux comporte les éléments suivants :

- ✓ Un résumé présentant l'objet et la portée du document ainsi que la procédure d'élaboration ;
- ✓ Les orientations fondamentales ;
- ✓ Les objectifs définis en application des dispositions des IV à VII de l'article L. 212-1 du Code de l'Environnement et les motivations éventuelles d'adaptation de ces objectifs en application des articles R. 212-11, 15 et 16 du Code de l'Environnement, ainsi que les objectifs définis en application de l'article R.212-9 du Code de l'Environnement ;
- ✓ Les dispositions nécessaires pour atteindre les objectifs, pour prévenir la détérioration de l'état des eaux et pour décliner les orientations fondamentales ;
- ✓ La liste des valeurs seuils retenues pour l'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines, ainsi que les listes des substances dangereuses et des polluants non dangereux pour lesquels des mesures de prévention ou de limitation des introductions dans les eaux souterraines sont définies ;
- ✓ Un résumé présentant la démarche d'adaptation au changement climatique pour le bassin.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux est notamment accompagné, à titre informatif, des documents suivants :

- ✓ Une présentation synthétique relative à la gestion de l'eau à l'échelle du bassin hydrographique ;
- ✓ 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 ;
- ✓ Le résumé du programme pluriannuel de mesures établi en application de l'article L. 212-2-1 du Code de l'Environnement ;
- ✓ Le résumé du programme de surveillance de l'état des eaux établi en application de l'article L. 212-2-2 du Code de l'Environnement ;
- ✓ Le dispositif de suivi destiné à évaluer la mise en œuvre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux ;
- ✓ 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 ;
- ✓ La déclaration prévue à l'article L. 122-9 du Code de l'environnement ;
- ✓ La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration des SDAGE. ;
- ✓ Une stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau.

1.3.2 Les documents complémentaires

Le rapport environnemental

Le projet de SDAGE soumis à la consultation du public est accompagné du rapport environnemental prévu aux articles L. 122-6 et R. 122-20 du Code de l'Environnement. Ce rapport vise à appréhender au mieux les incidences du projet sur l'environnement afin d'en amoindrir les effets négatifs.

Il doit contenir :

- ✓ Un résumé des objectifs du SDAGE, de son contenu et de son articulation avec d'autres plans, schémas et documents, dont les plans de planification spatiale (SAR, PLU, SCOT,...).
- ✓ Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution exposant les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par les orientations prises dans le document.
- ✓ Une analyse exposant les effets notables probables de la mise en œuvre du SDAGE sur l'environnement, la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique, les paysages ainsi que sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que les ZNIEFF.
- ✓ L'exposé des motifs pour lesquels le projet de SDAGE a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire, national ou local et les raisons qui justifient les choix opérés au regard des autres solutions envisageables.
- ✓ La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du SDAGE sur l'environnement et en assurer le suivi.

Le programme de mesures

Le Programme de Mesures (PdM) **identifie les mesures à prendre sur la période 2022-2027 pour atteindre les objectifs inscrits dans le SDAGE**. Il présente le coût de mise en œuvre de ces mesures et permet de justifier les reports de délais pour l'atteinte des objectifs.

Le programme de mesures n'a pas vocation à recenser toutes les mesures qui ont un lien avec les milieux aquatiques, mais seulement la combinaison de celles qui doivent permettre d'atteindre les objectifs environnementaux et socio-environnementaux portés par le SDAGE. Ses objectifs répondent aux exigences de la DCE (ainsi qu'à d'autres réglementations européennes et nationales) et aux problématiques propres au district guyanais.

Le programme de mesures est arrêté par le préfet coordonnateur de bassin simultanément à l'adoption du SDAGE.

La Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)

Instituée par l'arrêté du 20 janvier 2016 modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, la stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) est une stratégie « non prescriptive » dont l'objectif est de fournir aux élus locaux des éléments d'appréciation et d'aide à la décision partagés dans le domaine de l'eau.

2. La 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 et les milieux aquatiques**. Les acteurs publics doivent assurer la cohérence entre leurs décisions et les orientations du SDAGE.

Dans cette optique, le législateur a donné une valeur juridique particulière au SDAGE en lien avec les décisions administratives dans le domaine de l'eau et les documents d'aménagement du territoire.

2.1 L'opposabilité du SDAGE

Pour être un document de planification/programmation, le SDAGE n'en a pas moins une valeur juridique certaine dès qu'approuvé, dans la mesure où **les programmes et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives dans son périmètre doivent être compatibles ou rendues compatibles avec ce document**.

Le SDAGE est opposable à l'Administration (État, collectivités territoriales, établissements publics) mais pas directement aux tiers.

En revanche, toute personne intéressée pourra contester la légalité d'une décision administrative qui la concerne si elle n'est pas compatible avec le SDAGE.

2.2 La notion de compatibilité

L'obligation de compatibilité exclut une contrariété ou une contradiction entre les programmes ou décisions prises dans le domaine de l'eau et le SDAGE ou encore une remise en cause des orientations fondamentales du SDAGE par ces programmes ou décisions.

Ainsi, un document est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation. La notion de compatibilité tolère donc une marge d'appréciation par rapport au document de planification et n'implique pas un respect à la lettre de toutes ses dispositions, au contraire de la notion de conformité.

Cette notion de compatibilité est appréciée par l'administration, sous le contrôle du juge administratif.

Doivent notamment être compatibles, ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE :

- les programmes et **décisions administratives dans le domaine de l'eau** (article L.212-1, point XI du Code de l'Environnement),
- les **décisions préfectorales concernant les installations classées pour la protection de l'environnement** (ICPE) (art. L.214-7 du Code de l'Environnement),
- les **schémas de cohérence territoriale** (SCoT, article L.141-1 du Code de l'Urbanisme), et en l'absence de SCoT, les plans locaux d'urbanisme (PLU, art. L.151-1 du même code) et les cartes communales (article L.160-1 du même code),
- les **schémas régionaux des carrières** (SRC) (article R.515-2 du Code de l'Environnement),
- les **schémas d'aménagement et de gestion des eaux** (SAGE) (article L.212-3 du Code de l'Environnement),
- les **plans de gestion du risque d'inondation** (PGRI, art L.566-7 du Code de l'Environnement),

Une liste affinée des principales décisions susceptibles de constituer des décisions administratives dans le domaine de l'eau (et devant donc être compatibles avec le SDAGE) est proposée au sein du guide méthodologique pour l'élaboration des SAGE (ministère de la transition écologique et agences de l'eau, 2019).

Par ailleurs, il existe **un lien de compatibilité entre la charte du Parc Amazonien de Guyane (PAG) et le SDAGE**. Au titre de l'article L331-3-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

2.3 La notion de prise en compte

La notion de prise en compte implique que le document de planification ou de programmation concerné prend en considération les orientations desdits plans ou programmes. L'obligation de prise en compte demeure très en retrait par rapport à ce que pourrait être une obligation de compatibilité et a fortiori de conformité.

Le SDAGE doit prendre en compte le Schéma Départemental d'Orientation Minière (art 68-20-1 du Code Minier) et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (art L. 371-3 du Code de l'Environnement) qui, en Guyane, est inclus dans le Schéma d'Aménagement Régional (art L. 44433-7 du CGCT).

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR), valant Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du territoire (SRADT), définit les orientations d'un développement durable de la Guyane. Le SAR doit prendre en compte les objectifs du SDAGE.

A noter qu'en Guyane, le SAR vaut également Schéma de mise en valeur de la mer (SMVM). Dès lors que le SAR vaut SMVM, en tant que document d'urbanisme, celui-ci doit se conformer aux dispositions d'urbanisme spécifiques au littoral auxquelles sont eux-mêmes tenus de se conformer les SCoT et PLU.

2.4 L'articulation entre le SDAGE et le SDOM

Le Schéma départemental d'orientation minière (SDOM) de Guyane est instauré par la loi n° 2009-594 du 27 mai 2009. Le décret n° 2011-2105 du 30 décembre 2011 approuve le SDOM auquel il est annexé. Le SDOM constitue un document de planification/programmation de la gestion minière, spécifique à la Guyane (sui generis) qui définit les conditions imposées à la recherche minière dans la collectivité et les conditions d'implantation et de l'exploitation des sites miniers par le biais des permis d'exploitation, des permis exclusifs de recherches ou des concessions.

Aux termes de l'article L.621-5 du code minier, modifié par l'ordonnance du 13 avril 2022, les orientations fondamentales du SDOM doivent être compatibles avec les orientations fondamentales du SDAGE.

En outre, au titre de la rubrique 5.1.4.0 de la nomenclature relative à la police de l'eau annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement « Travaux d'exploitation de mines », les travaux d'exploitation de mines effectués dans le cadre de l'autorisation d'exploitation (AEX) et les autres travaux d'exploitation valent respectivement déclaration et autorisation au titre de cette même police de l'eau et des milieux aquatiques ainsi que l'indique expressément le titre V de la nomenclature intitulé « Régimes d'autorisation valant autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement ». Ainsi, ces autorisations minières valent autorisation ou déclaration au titre de la police de l'eau (exception faite toutefois des travaux de recherches visés au 2° de l'article 3 du décret n°2006-649 du 2 juin 2006,

ces dispositions ne s'appliquant pas en Guyane) **sont de ce fait assimilées à des décisions administratives dans le domaine de l'eau devant être compatibles ou rendues compatibles avec le SDAGE (ou le SAGE s'il en existe).**

2.5 L'articulation entre le SDAGE et le PGRI

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) et le SDAGE doivent être compatibles mutuellement. La procédure d'élaboration de ces deux documents est simultanée et des règles précises d'articulation SDAGE-PGRI ont été définies. Ainsi, le SDAGE doit inclure, parmi les dispositions relatives à la réduction du risque d'inondation également prévues par le PGRI, celles qui portent sur :

- la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau (préservation des zones d'expansion des crues, zones de divagation naturelle des cours d'eau, ...) et des zones humides y compris l'amélioration de leur connaissance ;
- l'entretien des cours d'eau, en veillant à concilier les enjeux de bon état des milieux aquatiques et les enjeux « inondation » qui peuvent parfois se contredire ;
- la maîtrise du ruissellement et de l'érosion ;
- la gouvernance à l'échelle des bassins versants.

Le PGRI inclut donc les dispositions ci-dessus et, de manière plus générale, tout ce qui concerne l'aménagement du territoire pour réduire la vulnérabilité des biens exposés, la connaissance du risque, la gestion de crise, les modalités d'information des citoyens, etc.

L'objectif des PGRI est d'aller vers une plus grande cohérence des politiques de gestion de l'eau et des inondations.

2.6 L'articulation entre le SDAGE et le DSBM

Le document stratégique de bassin maritime (DSBM), instauré par l'article L.219-6 du code de l'environnement, précise et complète les orientations de la stratégie nationale pour la mer et le littoral au regard des enjeux économiques, sociaux et écologiques propres à chaque bassin maritime. Il est élaboré par un conseil maritime ultramarin, composé de représentants de l'État, des collectivités territoriales et des acteurs professionnels et de la société civile dont l'activité se rapporte à l'exploitation ou à l'usage de la mer et du littoral en Guyane. Le DSBM est adopté par arrêté préfectoral.

Le DSBM a pour vocation de coordonner les stratégies sectorielles s'appliquant sur la façade et le bassin maritime. Il s'impose entre autres :

1. Dans un rapport de compatibilité, dans les espaces maritimes sous souveraineté ou sous juridiction nationale, l'espace aérien surjacent, les fonds marins ou le sous-sol de la mer :

- ✓ aux plans, programmes et schémas relatifs aux activités exclusivement localisées sur ces espaces ;
- ✓ aux projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, publics et privés, soumis à étude d'impact ;

2. Dans un rapport de prise en compte, aux plans, programmes et schémas relatifs aux activités situées sur le territoire des régions administratives côtières ou sur celui des collectivités d'outre-mer, et qui sont susceptibles d'avoir des incidences significatives sur la mer.

Il en découle que les orientations et mesures du SDAGE concernant les activités en mer doivent être compatibles avec le DSBM.

Actuellement, le DSBM de Guyane est en phase d'élaboration. Les orientations et mesures du SDAGE respectent les principes de la stratégie nationale pour la mer et le littoral.

3. L'élaboration du SDAGE, une démarche partagée

3.1 Le cadre de la révision

L'élaboration du SDAGE et du Programme De Mesures (PdM) sont deux démarches simultanées et complémentaires, car le PdM vise à atteindre les objectifs du SDAGE.

Aux termes de l'article L. 212-2 du Code de l'Environnement, le Comité de bassin, remplacé par le Comité de l'eau et de la Biodiversité (CEB) dans les Départements d'Outre-Mer par arrêté ministériel du 17 avril 2017¹, est chargé de l'élaboration du SDAGE, de sa mise à jour et du suivi de son application. En pratique, c'est le Secrétariat Technique de Bassin (Office de l'eau et Direction Générale des Territoires et de la Mer) qui pilote ces différentes phases.

Le Comité de l'Eau et de la Biodiversité adopte le SDAGE après avoir recueilli les observations du public et des acteurs institutionnels. Le document est ensuite approuvé par le préfet coordonnateur de bassin. Les principaux acteurs intervenant dans le processus de révision du SDAGE sont présentés dans la figure suivante.

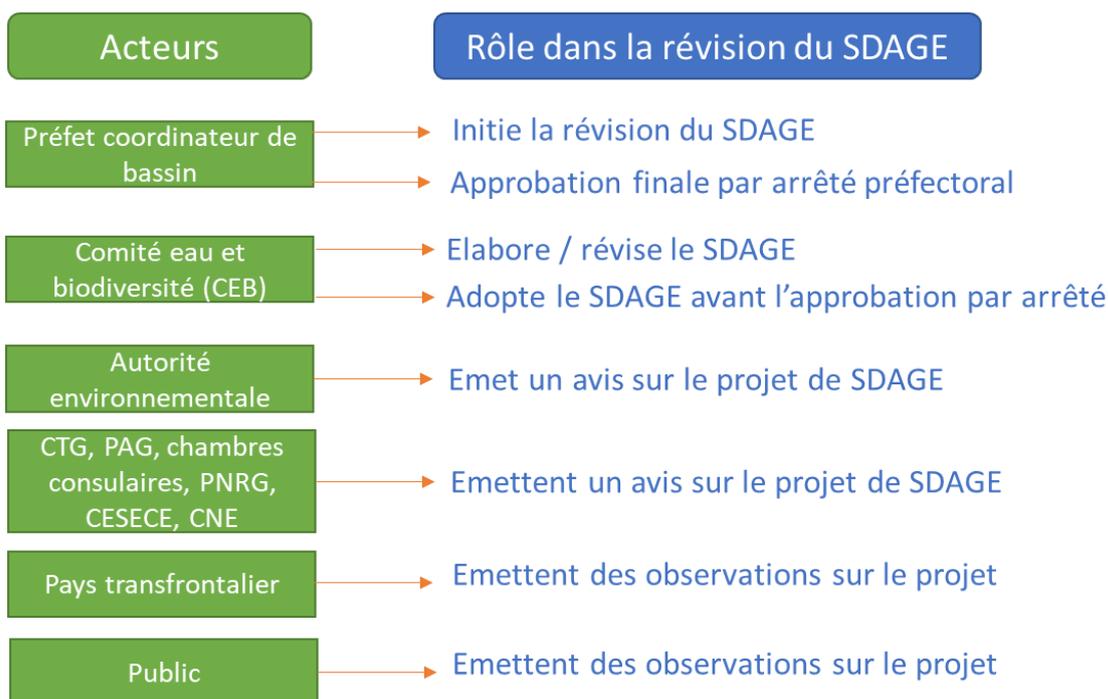


Figure 2 : Intervenants dans la révision du SDAGE

L'élaboration du SDAGE et de son programme de mesures se déroule sur une période de 22 mois.

¹ Arrêté du 14 avril 2017 relatif à la représentation des collectivités territoriales, des diverses catégories d'usagers, des personnes qualifiées et de l'administration de l'Etat aux comités de l'eau et de la biodiversité et à leur siège en application des articles R. 213-50 et R. 213-51 du code de l'environnement

La première phase a consisté en une analyse bibliographique concernant :

- Les **évolutions législatives et réglementaires dans le domaine de l'eau**, parmi lesquelles on peut citer l'exercice de la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) et le transfert prochain des compétences « eau potable » et « assainissement » vers les ECPI.
- Les **évolutions du contenu du SDAGE**, avec notamment la nécessaire prise en compte du changement climatique et l'articulation du SDAGE avec le PGRI.
- **L'avancement du SDAGE 2022-2027 et son programme de mesures ainsi que l'évolution de l'état des masses d'eau** du district hydrographique guyanais (voir document d'accompagnement n°1),
- Les **documents de cadrage national** pour l'élaboration du SDAGE 2022-2027.

Suite à la compilation de ces éléments, une phase de concertation de l'ensemble des acteurs de l'eau a été lancée. Le bon déroulement de cette phase a nécessité l'organisation :

- D'environ 30 entretiens individuels menés avec les acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire (acteurs institutionnels, collectivités, services de l'État, élus, ...), afin de **mieux cibler les nouveaux enjeux et les évolutions souhaitées** dans le cadre du travail de révision du SDAGE ;
- D'une quinzaine d'entretiens thématiques menés par visioconférence ou par téléphone afin de **cibler les actions à inscrire dans le programme de mesures** – *les ateliers en présentiel initialement prévus n'ayant pas pu se tenir en raison de la situation épidémique* ;
- De **comités de rédaction** menés avec les services de l'office de l'eau et de la DGTM ;
- De **sessions de validation** menées avec les différents acteurs ayant contribué à l'élaboration du SDAGE et du programme de mesures, les directeurs des services sollicités et le Président du CEB ;
- De mise **à disposition des documents auprès des services** avec prise en compte des retours éventuels.

De nombreux organismes ont été sollicités dans le cadre de la concertation : services de l'État, organismes publics (Office de l'Eau, ONF, OFB, BRGM, PAG, Conservatoire du littoral, AUDEG ...), collectivités territoriales et EPCI (Collectivité Territoriale de Guyane, CACL, CCDS, CCOG, CCEG), secteur privé (SGDE, FEDOMG...) et secteur associatif (WWF, GEPOG, SEPANGUY...).

Après validation du projet de SDAGE par le CEB, plusieurs structures ainsi que les citoyens sont consultés avant validation finale par le CEB puis approbation du SDAGE par arrêté préfectoral (voir schéma page précédente).

3.2 Soumission à l'évaluation environnementale

Le SDAGE est soumis à l'évaluation environnementale des plans et programmes ayant une incidence notable sur l'environnement, conformément aux articles L122-4 et suivants du Code de l'Environnement.

Les principaux résultats de l'évaluation environnementale sont reportés ci-après. La mise en œuvre du SDAGE contribuera largement et positivement :

- ✓ à la protection de l'environnement et des milieux aquatiques,
- ✓ à la protection des ressources en eau,
- ✓ à la prévention des risques,
- ✓ à l'amélioration de la santé-environnement,
- ✓ à l'accompagnement des activités humaines durables sur le territoire.

Effets sur l'environnement

Les effets sur l'environnement sont largement positifs. En effet, la mise en œuvre du SDAGE permettra de réduire les atteintes aux milieux aquatiques en encadrant les activités et usages impactant et en proposant des zonages de protection. Les impacts sont également positifs en ce qui concerne l'évolution des paysages, l'adaptation au changement climatique et la protection de la biodiversité.

Effets sur les ressources naturelles

Les effets de la mise en œuvre du SDAGE sont très largement positifs sur les ressources naturelles, en induisant une plus grande préservation de ces ressources tant sur le plan quantitatif que sur la qualité des eaux (limitation des pressions polluantes).

Effets sur les risques

Les effets du SDAGE sur les risques sont positifs. L'amélioration des connaissances et une meilleure gestion des milieux aquatiques permettent de prévenir les risques d'inondation et d'érosion.

Effets sur la santé

La totalité des effets évalués sur la santé sont positifs. La santé étant étroitement liée à la qualité de l'eau et à l'accès à des équipements d'assainissement, la mise en œuvre du SDAGE permet de réduire les maladies d'origine hydrique.

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

A chaque cycle de la DCE, deux consultations ont lieu : une première au moment de la révision de l'état des lieux et une deuxième sur le projet de SDAGE et son Programme de Mesures.

La démarche a pour but d'associer les usagers et les principales institutions de la gestion de l'eau à travers une consultation officielle. Elle doit permettre à la fois d'informer le plus grand nombre sur la gestion de l'eau dans le bassin et de recueillir leur avis à différentes phases de l'élaboration de la politique de gestion de l'eau.

La consultation sur l'avenir de l'eau et des milieux aquatiques s'est déroulée en Guyane du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019 et a permis d'identifier les questions importantes qui ont orienté l'élaboration du SDAGE 2022-2027.

Les questions soumises à la consultation étaient de deux ordres :

- 1) les grands enjeux de l'eau, identifiés au niveau national ;
- 2) les grands enjeux du bassin de Guyane, spécifiques au territoire.

Afin d'aider à l'information et à la formulation des avis par le public, un questionnaire par ailleurs disponible sur internet était mis à disposition dans des lieux de consultation (ex-DEAL, mairies, associations) et soumis au grand public lors de missions d'enquêtes sur le terrain menées par des associations partenaires et par la DEAL lors de diverses manifestations.

L'annonce de la consultation a été faite au début et en cours de période par voie de presse dans deux journaux locaux (France Guyane et l'Apostille), sur la chaîne de télévision Guyane 1ère et au cinéma Agora.

Plusieurs actions ont été menées par la DEAL et par des associations afin d'accompagner le public dans cette consultation : distribution et aide au renseignement des questionnaires lors de missions de terrain dédiées dans différentes communes du territoire et tenue de stands dans le cadre d'évènements sur la thématique de l'eau et du développement durable.

Le bilan de la consultation est disponible sur le site du Comité de l'Eau et de la Biodiversité de Guyane.

La consultation sur les projets de SDAGE et de programme de mesures au cours de l'année 2021 a pour objectifs de :

- Sensibiliser aux problèmes liés à l'eau et aux 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, la stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau et le rapport environnemental adoptés par le Comité de l'Eau et de la Biodiversité ;
- Le programme de mesures, accompagné de l'avis du Comité de l'Eau et de la Biodiversité.

Afin d'aider à l'information et à la formulation des avis par le public, un questionnaire est mis à disposition dans les lieux de consultation, distribué au cours de manifestations et mis en ligne sur Internet. La consultation s'appuie également sur le partenariat des associations de protection de l'environnement, à travers des stands d'informations et d'enquête au cours de divers événements et de médiateurs qui sillonnent les quartiers. Afin de garantir l'articulation du SDAGE et du PGRI, les consultations du public sur les deux documents se déroulent en parallèle.

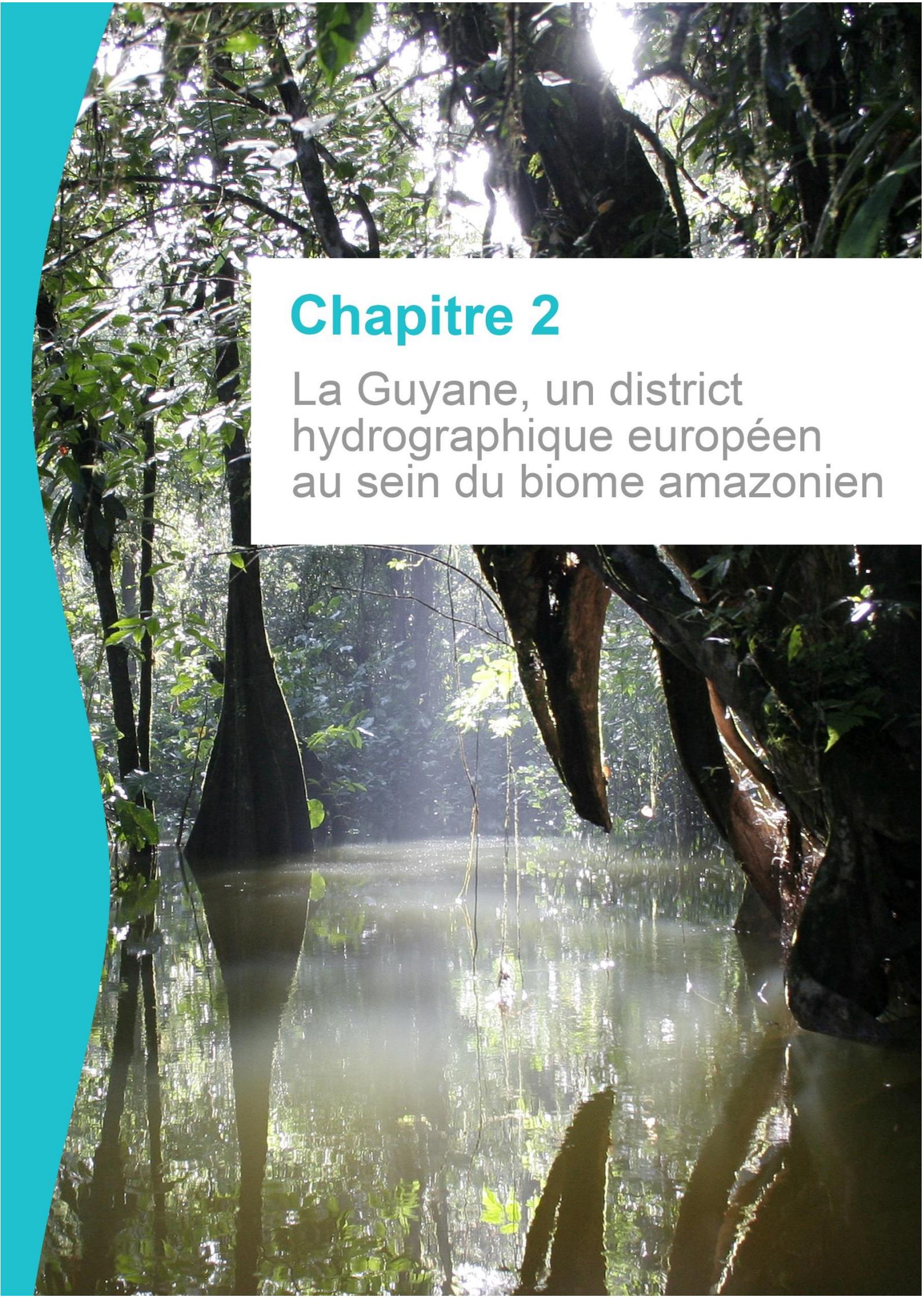
3.4 La nécessaire appropriation du SDAGE par tous

Il est primordial que les politiques de gestion locale intègrent pleinement les objectifs du SDAGE et les actions définies dans le programme de mesures. Pour cela, il est nécessaire de fédérer et d'accompagner tous les acteurs de l'eau porteurs du SDAGE afin de faciliter sa mise en œuvre au niveau local.

L'ensemble des acteurs intervenant hors domaine de l'eau mais dont l'activité peut interférer avec la gestion de l'eau et des milieux aquatiques (acteurs de l'urbanisme, opérateurs fonciers, etc.) doivent coordonner leurs actions avec les gestionnaires de l'eau pour garantir le maintien ou la reconquête durable du bon état des eaux et le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Pour faciliter la mise en œuvre du SDAGE, il importe également qu'à l'initiative des uns et des autres, des actions d'accompagnement soient volontairement engagées en visant à :

- **Accélérer le transfert des connaissances et valoriser les expériences** : les administrations et la communauté scientifique doivent veiller à ce que l'ensemble des informations, ressources documentaires et éléments de référence (données, méthodes...) liés aux enjeux du SDAGE, soient systématiquement mis à disposition et servent de supports à des actions d'information, de formation et d'échange d'expériences ;
- **Communiquer autrement pour accélérer l'appropriation et la prise de conscience** : les actions d'éducation et de sensibilisation doivent contribuer à faire évoluer les attentes et les comportements vis-à-vis de l'eau en développant des outils pédagogiques adaptés. Il est indispensable pour ce faire de s'appuyer sur les structures relais existantes (associations de sensibilisation environnementale, milieux éducatifs, etc.), le jeune public constituant une cible privilégiée.

A photograph of a dense tropical forest. Sunlight filters through the thick canopy of green leaves, creating a dappled light effect. In the foreground, a body of water reflects the surrounding trees and the bright light from above. The scene is lush and vibrant, capturing the essence of a tropical rainforest.

Chapitre 2

La Guyane, un district hydrographique européen au sein du biome amazonien

1. La Guyane dans son espace régional

D'une superficie de 83 534 km² (soit 16 % du territoire de l'hexagone), la Guyane française s'intègre dans un ensemble plus vaste de deux millions de km², le plateau des Guyanes, qui s'étend du sud du Venezuela au nord-est du Brésil. La Guyane est aussi le plus grand département français à part entière, et en tant que tel une région dite « ultrapériphérique » de l'Union Européenne. Sa localisation géographique proche de l'Amazonie, tout comme son histoire, lui confèrent un certain nombre de caractéristiques spécifiques qui la distinguent nettement des contextes socio-économiques et environnementaux des départements de l'hexagone.

1.1 Caractéristiques démographiques et socio-économiques

La Guyane connaît une croissance démographique et urbaine forte. Le recensement de 2016 évalue la population à 269 352 habitants. Elle est en augmentation par rapport au recensement INSEE de 2011 (237 549 habitants).

Le rythme annuel de la croissance démographique est élevé et s'établit à 2,54% par an. A titre de comparaison, la croissance démographique annuelle de la France métropolitaine est de 0,6%. En 40 ans, la population Guyanaise a été multipliée par 4,7.

La répartition de la population sur le sol guyanais est très inégale. La densité moyenne de 2 habitants au km² fait de la Guyane un « vide végétal » où l'essentiel de la population est concentré sur les petites et moyennes villes du littoral et le long des grands fleuves frontaliers. **Plus de 80 % des habitants de la Guyane vivent regroupés sur les communes urbaines du littoral (les trois communes de l'île de Cayenne auxquelles s'ajoutent Kourou et Saint-Laurent du Maroni).**

Face aux dynamiques sociales et économiques (importante immigration, paupérisation, situation sanitaire dégradée...) et à une croissance urbaine souvent désordonnée mêlant planification et aménagements publics limités et implantations sauvages sur les espaces vacants, la Guyane doit s'inventer un modèle de développement dans un contexte qui n'est ni complètement celui d'un pays du Nord, ni tout à fait celui d'un pays du Sud.

Les défis du développement économique passent nécessairement par la mise en place d'actions de lutte contre la pauvreté, de réduction des inégalités sociales et de mise à niveau des services de base de gestion des eaux et de protection des ressources naturelles (adduction d'eau potable, systèmes d'assainissement...).

1.2 Caractéristiques géographiques et climatiques

1.2.1 Une succession de collines recouvertes par une forêt sempervirente et une large bande littorale à très faible altimétrie regroupant la majeure partie de la population

L'ensemble du pays apparaît comme un vaste plan incliné du sud vers le nord, dans lequel se distingue le socle appartenant au bouclier du plateau des Guyanes et la plaine côtière.

Le bouclier, profondément marqué par la tectonique (champs de faille orientant les cours d'eau, bombements et zones d'affaissement...) se présente comme un alignement de hauteurs culminant à 850m. Ces hauteurs forment la ligne de partage des eaux entre le bassin de l'Amazonie et les fleuves des Guyanes, en même temps que la frontière territoriale entre les Guyanes et le Brésil. Elles dominent une pénéplaine qui s'incline vers la plaine côtière fluvio-marine large d'environ 20 km de l'est à l'ouest. Cette vaste pénéplaine est ponctuée de monts concentrant les principaux sites d'extraction de l'or.

La plaine côtière, d'altitude souvent inférieure à 30 m, est composée de terres basses, souvent marécageuses et de savanes. Le trait de côte est couvert d'une mangrove dense qui coupe une partie des implantations humaines de l'accès direct à la mer. Cependant, la Guyane est le seul territoire du plateau des Guyanes à posséder des portions de côtes sableuses sur son littoral lié à la présence d'affleurement rocheux en bord de mer comme sur l'île de Cayenne.

Le littoral guyanais est un des plus instables au monde du fait des alluvions charriés par le fleuve Amazone : 745 millions de tonnes par an, dont environ 20 % migrent le long de la côte des Guyanes et reconfigurent celle-ci en créant d'immenses bancs de vase se déplaçant d'est en ouest.

Les zones de concentrations humaines du littoral connaissent d'évidents impacts d'ordre hydrologique en raison de la platitude des terrains, de l'abondance pluviométrique et parfois de l'influence de la marée. Des désordres sont à la fois qualitatifs (pollution des eaux peu ou non traitées en raison de difficultés surtout techniques et financières en matière d'assainissement) et quantitatifs (urbanisation en zone inondable, difficile gestion des eaux pluviales) renforcés dans les zones d'habitat insalubre par la faiblesse ou l'absence d'infrastructures hydrauliques assurant la desserte en eau potable et l'assainissement.

1.2.2 Des sols peu épais et instables

Sur le plan géologique, les sols de Guyane se caractérisent majoritairement par des affleurements de roche mère altérée (saprolithiques) sous-jacents à la faible épaisseur de sol humifère. Particulièrement instables, ils libèrent de grandes quantités de particules fines difficilement décantables lorsqu'ils sont mis à nu. A l'échelle du territoire, l'ensemble des activités anthropiques qui entraînent une dégradation du couvert forestier et plus largement de la stabilité des sols (activité extractive, agriculture, développement urbain, extension du réseau routier, exploitation forestière, ...) sont susceptibles de générer des relargages massifs de matières en suspension si un minimum de procédés visant à limiter leurs apports envers les milieux aquatiques n'est pas mis en œuvre.

Ainsi, l'ensemble des activités anthropiques entraînent des relargages massifs de matières en suspension lorsqu'un minimum de procédés visant à limiter leurs apports envers les milieux aquatiques n'est pas mis en œuvre.

On note sur les dernières décennies une augmentation importante des charges en particules fines sur un grand nombre de cours d'eau indépendamment de leur taille (sur le Maroni, celle-ci a augmenté de 20 points sur les dernières décennies), engendrant des phénomènes importants de colmatage et de fortes érosions de biodiversité.

Dans ce contexte, les pressions liées aux activités extractives ressortent comme majoritaires à l'échelle du territoire. L'activité aurifère alluvionnaire entraîne des désordres hydromorphologiques importants et affecte le fonctionnement des plaines alluviales sans aucune garantie de retour à la normale des grandes fonctionnalités écologiques. Ces atteintes se cumulent à des rejets massifs de particules fines en raison de la mauvaise gestion des eaux de ruissellement et de l'instabilité des sols stériles mis à nus que le couvert végétal peine à coloniser. L'urbanisation croissante et l'activité agricole contribuent

également à une forte augmentation de la turbidité et de la teneur en matières en suspension des cours d'eau du district hydrographique.

La gestion des particules fines, via notamment une maîtrise de la stabilité des sols et des eaux de ruissellement est donc une priorité qui vient supplanter, pour l'instant, celle des contaminants émergents ou des micropolluants d'un point de vue général, dont les suivis actuels ne décèlent que quelques traces.

1.2.3 Des apports pluviométriques importants

D'après l'organisation pour l'alimentation et l'agriculture- FAO (2007), la Guyane est classée dans les régions les plus avantagées en termes d'eau douce disponible, avec un volume de 700 000 m³/hab/an. A titre de comparaison, la moyenne mondiale de cette disponibilité en eau est de 1 800 m³/hab/an.

Ce constat est toutefois à nuancer du fait des disparités d'accès à l'eau potable sur le territoire malgré une importante disponibilité en eau douce. D'autre part, l'allongement des saisons sèches, conséquence potentielle du changement climatique, pourrait avoir un impact sur cette disponibilité de la ressource en eau.

1.2.4 Un district hydrographique composé de 14 grands bassins-versants dont 2 transfrontaliers

Le réseau hydrographique guyanais est très dense, comme dans toutes les régions de type équatorial. L'ensemble des fleuves de Guyane se jette au nord du district, dans l'océan Atlantique.

Le bassin versant constitue une échelle de gestion privilégiée pour la ressource en eau. Les grands bassins versants correspondants aux principaux cours d'eau sont représentés sur la carte suivante.

Parmi ces 14 grands bassins versants composant le district hydrographique de Guyane, le Maroni et l'Oyapock sont les plus importants en termes de superficie. Ces deux bassins versants se distinguent également par leur caractère transfrontalier.



Figure 3 : Cartographie des principaux bassins versants – carte issue du SDAGE 2016-2021

1.3 La prise en compte des bassins versants transfrontaliers

Aux termes de l'article 3.5 de la DCE, les États membres cherchent à établir une coordination appropriée avec les États tiers concernés pour appliquer les objectifs de la DCE.

Le SDAGE doit donc prendre en compte la dimension transfrontalière des bassins versants du Maroni et de l'Oyapock. Ces hydrosystèmes transfrontaliers constituent à part entière des lieux de vie, de production et d'échanges favorables à la construction d'une véritable identité culturelle liée aux fleuves.

Les entités territoriales qui occupent ces bassins versants présentent des enjeux ou des problèmes identiques en matière de gestion de l'eau (pollution des eaux par l'orpillage, dégradation des terres par de mauvaises pratiques agricoles et forestières, inondations en milieu urbain, circulation sur les voies fluviales...) en raison de la relative homogénéité des conditions naturelles à l'échelle des bassins versants, des conditions de l'occupation humaine et des pratiques de gestion du territoire.

Ces enjeux, communs au Suriname, à la Guyane française et à l'État d'Amapa, appellent à **un décloisonnement des espaces par le partage des expériences et des connaissances sur l'intégration de l'eau dans l'aménagement du territoire.**

Initié en 2019, le projet Bio-Plateaux vise la protection transfrontalière et la promotion des ressources naturelles et de la biodiversité sur les bassins du Maroni et de l'Oyapock.



Un accord de coopération prévoit de développer les partages d'informations sur l'eau et la biodiversité des milieux aquatiques entre la Guyane française, le Suriname et le Brésil. Il s'agit de mieux connaître la ressource, les usages et les impacts associés sur ces bassins versants transfrontaliers, par exemple par la création d'un observatoire transfrontalier sur l'eau et les milieux aquatiques.

Une 1^{ère} conférence internationale Bio-Plateaux a été organisée en novembre 2019. A l'issue de cette Conférence Internationale, en présence des autorités ministérielles et territoriales compétentes, les partenaires du projets BIO-PLATEAUX ont signé la **Déclaration de Cayenne**, qui intègre les orientations suivantes:

- « Une meilleure caractérisation des ressources en eau et de la biodiversité aquatique est souhaitable sur les deux bassins hydrographiques, par le renforcement du monitoring et des réseaux de mesure relatifs à la quantité comme la qualité des ressources en eau, y compris en utilisant les moyens technologiques les plus avancés tels que l'hydrologie spatiale ;
- Le partage de l'information disponible, des expériences et des connaissances est fondamental pour éclairer la prise de décision. Il peut être mis en œuvre au travers d'outils de valorisation communs des données produites (plateforme en ligne, catalogues de métadonnées, notamment). Il peut aussi être favorisé par des rencontres régulières entre les acteurs techniques et producteurs de données sur les bassins transfrontaliers ;
- La mise en œuvre du projet BIO-PLATEAUX doit être progressive de sorte que l'appropriation par les acteurs soit assurée et que la confiance soit renforcée. Il est donc souhaitable que des actions-pilote sur la production de données, leur homogénéisation, la formation, le partage d'informations et de connaissances soient menées ;
- A terme, l'existence d'un Observatoire Transfrontalier sur les ressources en eaux, conçu comme un lieu de partage de connaissance et d'expériences, faciliterait le développement d'un cadre d'échange pérenne et adapté aux besoins des acteurs ;
- Les partenaires soulignent l'utilité d'assurer une large promotion des conclusions de la conférence, à la fois pour informer les populations et acteurs et pour susciter l'adhésion au projet. »

C'est à travers l'appropriation par tous des enjeux liés à la préservation de l'eau et à la conciliation des pratiques d'aménagement du territoire et des ressources naturelles, que pourront émerger les meilleures stratégies de coopération transfrontalière sur les thèmes de l'eau et de l'aménagement du territoire.

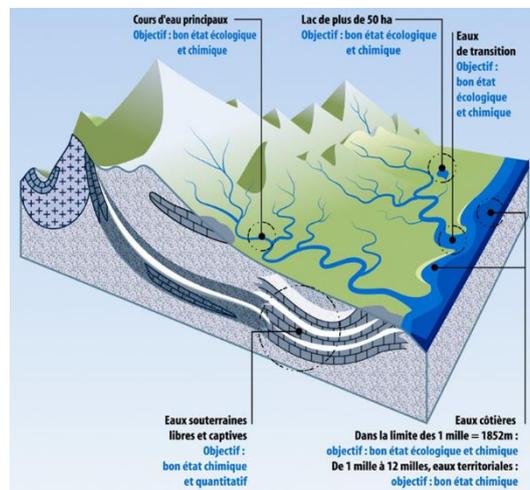
Améliorer l'expertise et la maturité technique et organisationnelle de l'ensemble des acteurs de la gestion de l'eau de nos bassins transfrontaliers sera une gageure pour ce troisième plan de gestion.

2. Portrait des milieux aquatiques de Guyane

Une masse d'eau est une unité hydrographique cohérente qui présente des caractéristiques homogènes (géologie, morphologie, régime hydrologique, aquifère, hydro-écorégion...). Elle est le découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau.

3 grands types de masses d'eau sont définis :

- Les masses d'eau de surface continentales regroupant les cours d'eau et les plans d'eau ;
- Les masses d'eau de surface littorales qui regroupent les masses d'eau côtières et de transition ;
- Les masses d'eau souterraines.



2.1 Les masses d'eau de surface : un réseau extrêmement dense

2.1.1 Les masses d'eau cours d'eau

Qu'est-ce qu'un cours d'eau ?

Selon le code de l'environnement², constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année.

Les éléments essentiels de fonctionnement d'un cours d'eau sont :

- les connexions entre le lit mineur, le lit majeur et la nappe alluviale ;
- la continuité biologique et sédimentaire entre l'amont et l'aval ;
- l'équilibre sédimentaire qui conditionne la morphologie du cours d'eau ;
- les régimes hydrologiques.

Les cours d'eau guyanais sont des écosystèmes où la diversité d'habitats et d'espèces aquatiques est importante. Ils sont également le support de multiples usages anthropiques (alimentation en eau potable, tourisme, navigation, pêche...).

Les cours d'eau sont souvent bordés de formations boisées (ripisylves). Leur rôle est essentiel pour la rivière car elles remplissent de multiples fonctions. Les ripisylves régulent les apports du bassin versant en favorisant l'infiltration des eaux plutôt que leur ruissellement. Elles constituent des habitats naturels

² Article L215-7-1 du code de l'environnement

originaux et diversifiés. L'ombre des arbres maintient une température faible de l'eau et procure ainsi des conditions favorables à la vie aquatique

Cette végétation procure un habitat essentiel pour de nombreuses espèces animales et en particulier certains insectes dont une partie du cycle se passe dans l'eau. Au-delà des fonctions écologiques, les ripisylves fournissent une efficace protection contre les inondations et contribuent au maintien des berges.

Le réseau hydrographique de Guyane est extrêmement dense et ramifié. Il compte environ 112 000 km de cours d'eau.

Les hydro écorégions

Une hydro-écorégion est une zone homogène du point de vue de la géologie, du relief et du climat.

On distingue deux hydro-écorégions :

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

Les expertises de terrain ont permis d'affiner ce découpage. Celui-ci se base sur le point de remontée de l'onde de marée en conditions normales, considérant que le fonctionnement hydrobiologique des cours d'eau est étroitement influencé par ce facteur.

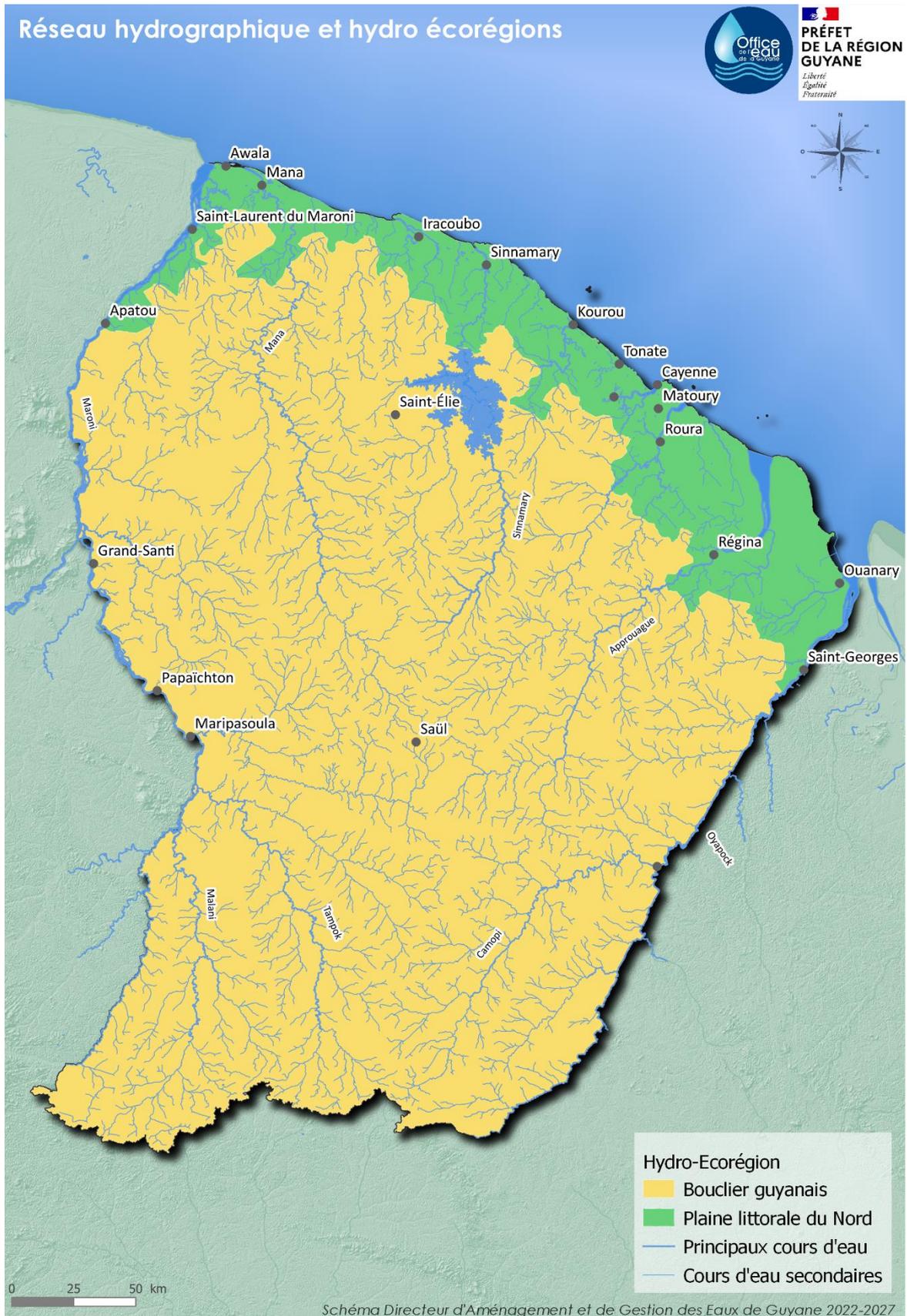


Figure 4 : Cartographie des hydro-écorégions

La taille des cours d'eau

L'indicateur du rang de Strahler rend compte synthétiquement de la taille du cours d'eau. Dans cette méthode, deux tronçons de même ordre qui se rejoignent forment un tronçon d'ordre supérieur, tandis qu'un segment qui reçoit un segment d'ordre inférieur conserve le même ordre. Pour simplifier, le rang de Strahler (qui se traduit par un numéro d'ordre variant de 1 à 8) représente 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 cours d'eau sera forte.

Pour la définition des masses d'eau « cours d'eau », les cours d'eau ont été ordonnés en classes de taille, adaptées et parfois regroupées en fonction des caractéristiques locales de l'évolution longitudinale des écosystèmes.

Taille (rang de Strahler)	HER 51 : Plaine littorale	HER 52 : Bouclier guyanais	Nombre total de masses d'eau
Très Grand (rang 8)	2	8	10
Grand (rang 7)	2	15	17
Moyen (rangs 5 et 6)	24	73	97
Petit Très Petit (rangs 1 à 4 , parfois 5)	80	647	727
Total	108	743	851

Le réseau hydrographique guyanais extrêmement dense rend impossible, tant du point de vue logistique que financier, un suivi exhaustif des cours d'eau, notamment sur les très petits et petits cours d'eau. Le découpage des masses a pris en compte cette difficulté en identifiant des entités hydrographiques homogènes représentatives de l'ensemble des masses d'eau du district.

Délimitation des masses d'eau cours d'eau

Pour répondre aux exigences de la DCE et pour faciliter le suivi, les cours d'eau ont donc été découpés en masses d'eau, qui correspondent à des tronçons homogènes de cours d'eau. Ce découpage résulte du croisement de deux types de données cartographiques ainsi que des pressions exercées sur les milieux aquatiques.

La première délimitation des masses d'eau de surface avait été réalisée à partir du réseau hydrographique digitalisé par le BRGM sur la base du fonds IGN au 1/500 000ème (Scan 500®). En 2010, le référentiel hydrographique BD Carthage® a été publié et est devenu la référence à utiliser pour la définition des masses d'eau. Aussi, un nouveau découpage a été réalisé en 2012-2013 pour régénérer les masses d'eau à partir de ce nouveau référentiel (la méthode est détaillée dans le document d'état des lieux du SDAGE), en prenant en compte par ailleurs des hydro écorégions et de la taille des cours d'eau. En 2019, quelques nouvelles masses d'eau ont été ajoutées afin d'intégrer des masses d'eau supplémentaires sur la plaine littorale, pour les secteurs d'Organabo, Malmanoury et Iracoubo, qui n'étaient pas suffisamment représentés.

Ce découpage a abouti à la création de 851 masses d'eau de type « cours d'eau ».
Ces masses d'eau ne constituent pas nécessairement une échelle de gestion mais bien une échelle d'évaluation de l'état écologique et chimique ainsi que des objectifs à atteindre au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, notamment le bon état.

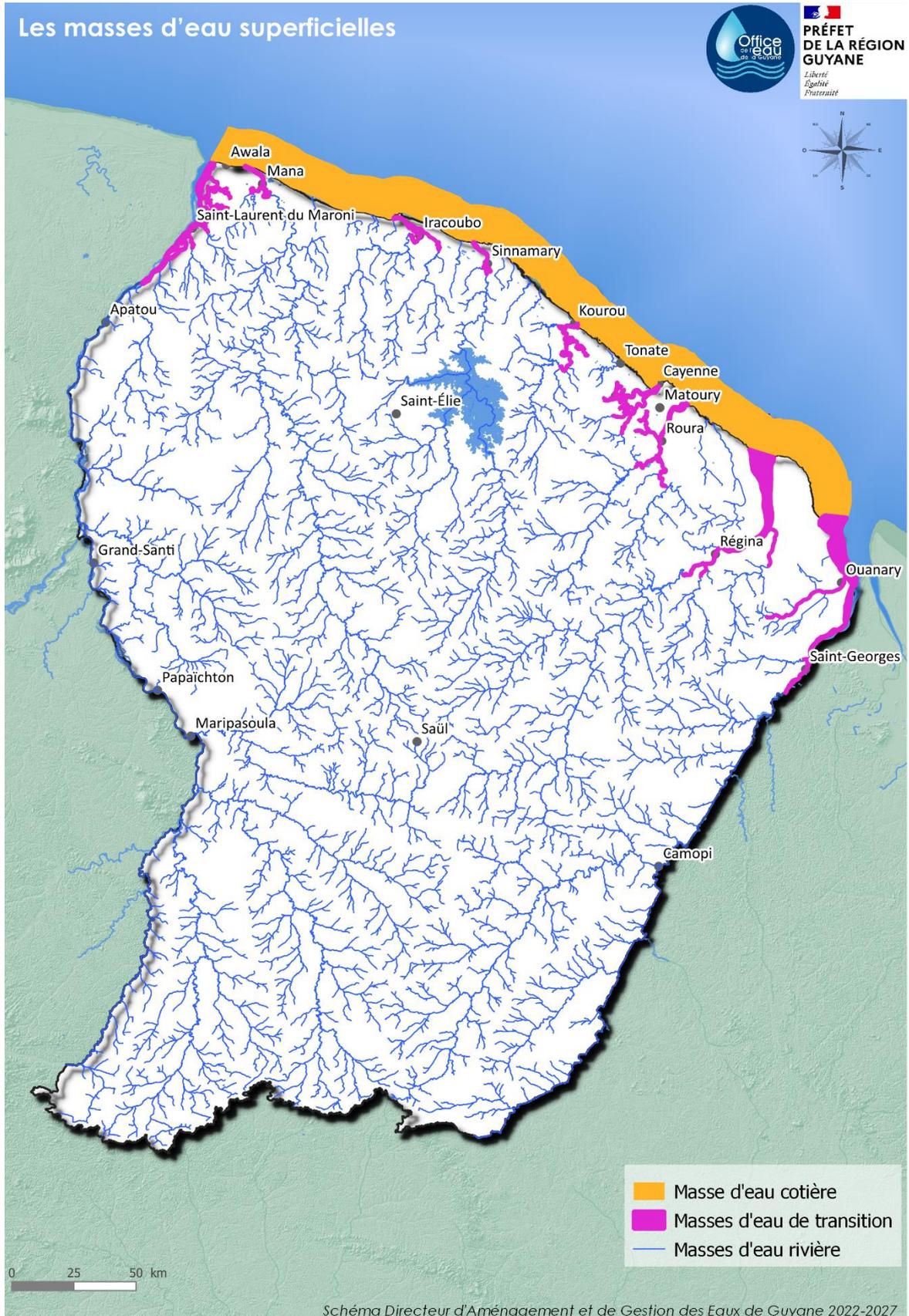


Figure 5 Délimitation des masses d'eau superficielles

2.1.2 Les masses d'eau littorales (côtières et transition)

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.

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.

Le découpage des masses d'eau de transition a été réactualisé trois fois depuis 2006.

Les principes ayant conduit au découpage des masses d'eau de transition lors du cycle 2016-2021 sont les suivants :

- la limite amont est basée sur les peuplements représentatifs de Rhizophora sauf pour le cas particulier de l'Iracoubo, où les remontées maximums de sel connues vont au-delà des derniers rhizophoras. La limite amont est, dans ce cas, fixée sur les limites de la zone oligohaline ;
- la limite aval est basée sur la zone polyhaline ou au niveau de la continuité du trait de côte ;
- les polygones représentant les masses d'eau de transition ont été réalisés à partir des polygones de la BD Carthage®, via des fusions et agrandissements (rajouts de sommets, etc.) ;
- lorsque les limites amont sont dans des zones non couvertes par la couche surfacique de la BD Carthage® (largeur de cours d'eau < 50 m), le découpage a été réalisé à partir des fonds de carte IGN (Scan 25®). La digitalisation s'est arrêtée là où la représentation des cours d'eau devenait linéaire.

Ce découpage comptait 9 masses d'eau de transition.

Lors du travail d'état des lieux en 2019, les masses d'eau de transition ont fait l'objet d'un **nouveau découpage basé sur le degré de salinité (oligohaline, mésohaline et polyhaline).**

Le district guyanais compte désormais 29 masses d'eau de transition réparties en 2 typologies distinctes :

- T14 : Estuaires à fort débit du système amazonien ;
- T17 : Estuaires à débits plus faibles du système amazonien.

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 des masses d'eau de transition ;
- la ligne de base fixée soit par le trait de côte, soit par des îles situées au large. Dans ce cas, ces points sont fixés par le décret du 29 juin 1971.

En 2010, le découpage de la masse d'eau a été corrigé pour tenir compte du trait de côte du référentiel BD Carthage® ainsi que des modifications apportées aux limites aval des masses d'eau de transition. Depuis, l'emprise de la masse d'eau a de nouveau été revue afin de disposer d'une largeur uniforme sur l'intégralité du littoral guyanais (élargissement uniforme à 15 kilomètres de la côte).

2.1.3 Le plan d'eau

Le lac de Petit Saut est la seule masse d'eau de type « plan d'eau » répertoriée en Guyane.

L'ensemble des masses d'eau de surface de Guyane sont des masses d'eau naturelles, à l'exception du plan d'eau de Petit Saut qui est dite « Masse d'Eau Fortement Modifiée (MEFM)».

Le lac de Petit-Saut occupe une surface de 365 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. Les 365 km² n'ont pas été déboisés avant leur ennoïement entre 1994 et 1995.

Le classement de cette masse d'eau en Masse d'Eau Fortement Modifiée (MEFM) a été motivé par :

- la profonde modification des conditions hydromorphologiques initiales ;
- l'importance de l'aménagement hydroélectrique pour la Guyane qui exclut le retour à l'état naturel de la masse d'eau. En fonctionnement courant, cet aménagement contribue à hauteur de 55% à la production électrique totale (en 2015, source EDF).

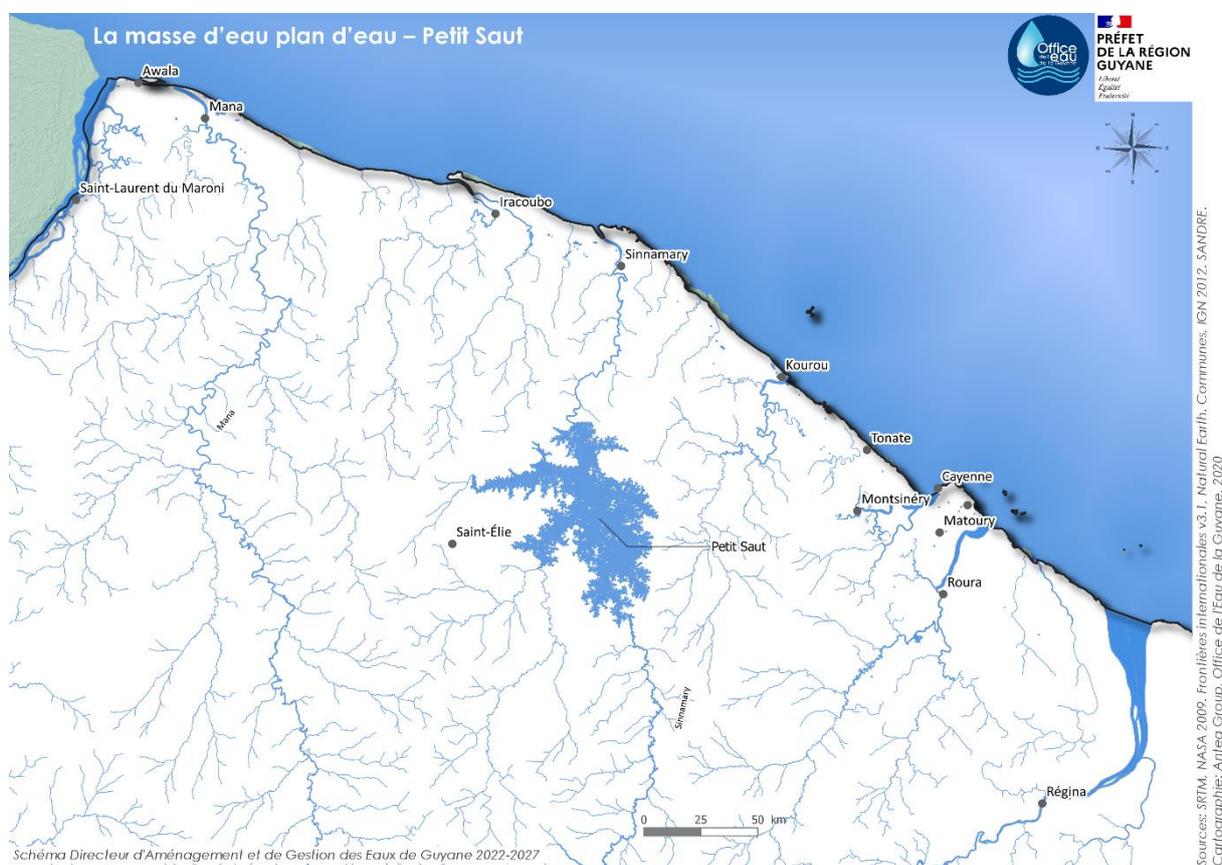


Figure 6 : Cartographie de la masse d'eau plan d'eau

2.2 Les masses d'eau souterraines

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.

En Guyane, 85% de la surface est formée de roches de socle cristallin, fissurées et fracturées, et seulement 15% de dépôts sédimentaires, poreux, essentiellement le long du littoral.

Une 1^{ère} délimitation des masses d'eau de Guyane avait été proposée fin 2003 par le BRGM, en croisant les informations disponibles relatives aux nappes et les données sur la géologie. 12 masses d'eau ont été délimitées, réparties dans les deux types : formations sédimentaires et formations de socle. En 2012, le BRGM avait procédé à une analyse critique de ce découpage des eaux souterraines, après 10 ans d'utilisation. Compte tenu du fait que ce premier découpage était plus ou moins arbitraire, de la faible évolution des connaissances permettant un découpage plus fin, et du fait que les pressions exercées sur les masses d'eau sont relativement homogènes par type de masse d'eau, le BRGM a proposé des regroupements de masses d'eau.

Le découpage des eaux souterraines comprend uniquement deux masses d'eau, une pour chaque type de formation.

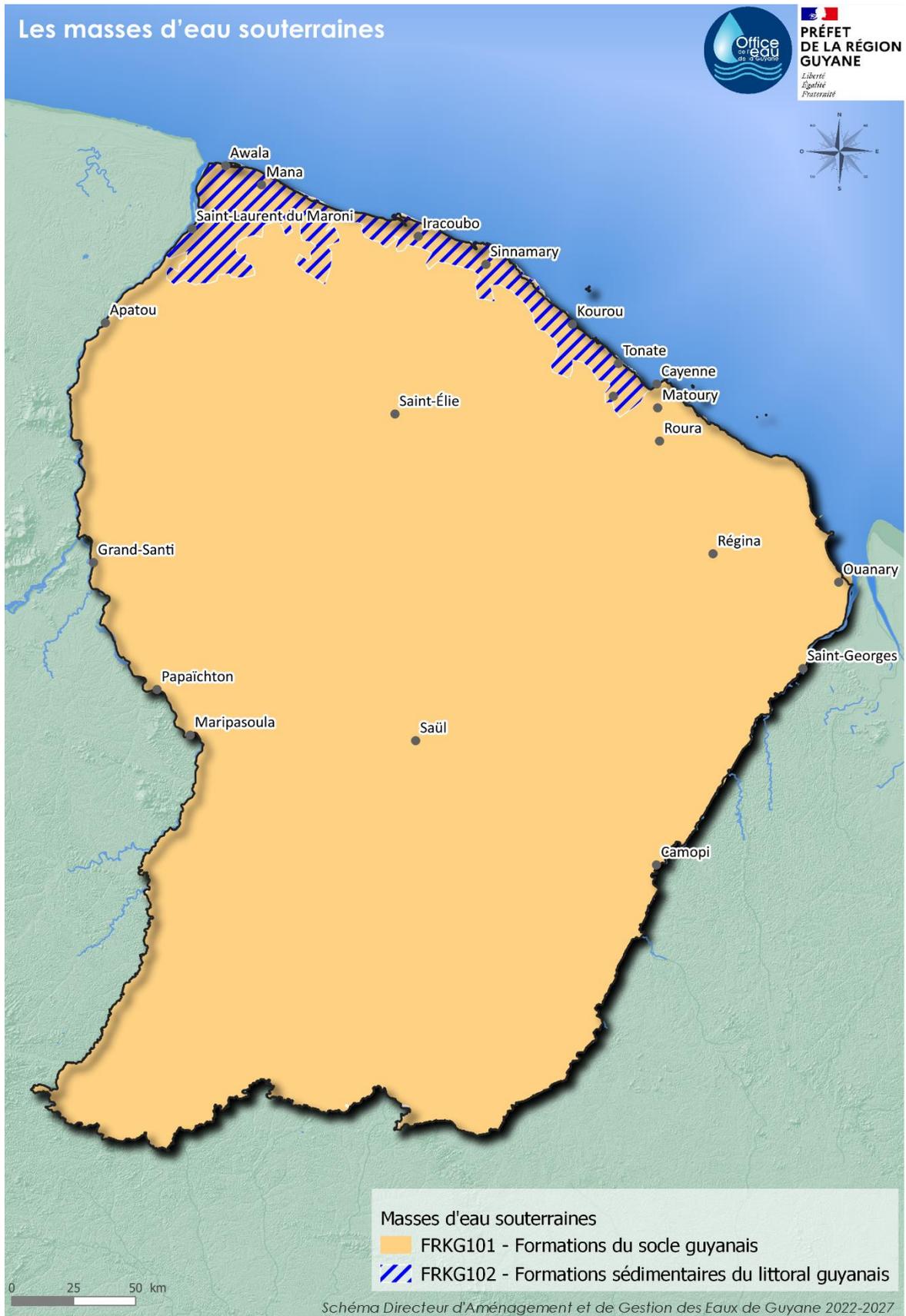


Figure 7 : Cartographie des masses d'eau souterraines

2.3. Les milieux humides

Les milieux humides sont des « *terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* » (Code de l'Environnement).

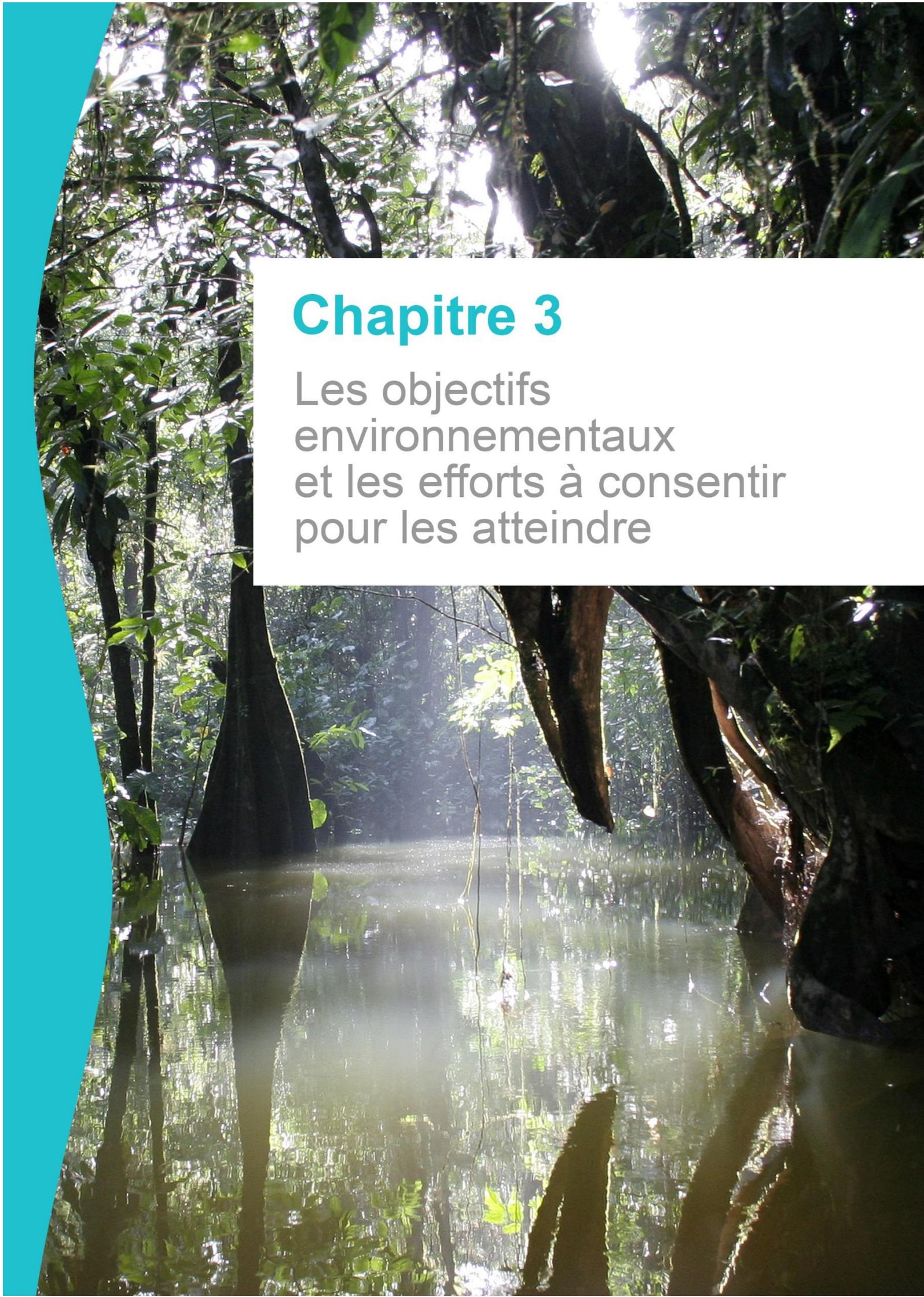
Les milieux humides constituent un patrimoine naturel exceptionnel, en raison de leur richesse biologique (zone favorable à la reproduction de nombreuses espèces) et des fonctions naturelles qu'ils remplissent (autoépuration de l'eau, atténuation de l'effet des crues, soutien d'étiage...).

Ils représentent, par ailleurs, un terrain propice au développement touristique et aux activités de loisirs et jouent un rôle épuratoire et de zone tampon face à la pression anthropique grandissante.

Les zones humides ne constituent pas des masses d'eau au sens de la DCE et ne sont donc pas suivies par un réseau au même titre que les cours d'eau ou les eaux littorales. Toutefois, elles jouent un rôle important dans la régulation des systèmes aquatiques, tant du point de vue qualitatif que quantitatif, et contribuent donc à l'atteinte du bon état des masses d'eau. Trois zones humides de Guyane sont des sites RAMSAR d'importance internationale. Il s'agit des Marais de Kaw, de l'estuaire du fleuve Sinnamary et de la Basse-Mana.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la réglementation dans les départements d'outre-mer, les maîtres d'ouvrage, les bureaux d'études, les services de l'état et leurs établissements publics ne disposent pas d'un arrêté interministériel d'identification et de délimitation des zones humides comme l'Hexagone et la Corse. Seule la définition du L214-1 du code de l'environnement est applicable dans les départements d'outre-mer, ce qui entraîne des difficultés d'application de la réglementation en raison du manque de précision des critères à retenir pour identifier et délimiter ces milieux.

Dans un souci d'équité territoriale, le développement de protocoles pédologiques et floristiques est un préalable à l'élaboration d'un arrêté interministériel pour ces territoires et fait l'objet d'une étude en cours menée par l'Office Français de la Biodiversité (OFB). L'ambition est de disposer en fin d'année 2021 des protocoles validés. Ils seront la base scientifique et technique d'un projet d'arrêté interministériel, qui devrait être proposé à la signature début 2022.



Chapitre 3

Les objectifs
environnementaux
et les efforts à consentir
pour les atteindre

1. L'atteinte du bon état des masses d'eau

1.1 L'état des masses d'eau

1.1.1 Les masses d'eau de surface continentales

La qualification des masses d'eau superficielles cours d'eau est constituée de 2 volets :

L'état écologique qui correspond à la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Il agrège donc les principaux indices biologiques avec les éléments physico-chimiques structurants et les polluants spécifiques.

L'état chimique qui cible les 53 substances prioritaires.

Une masse d'eau est dite en bon état lorsque son état écologique et son état chimique sont qualifiés de Bon.

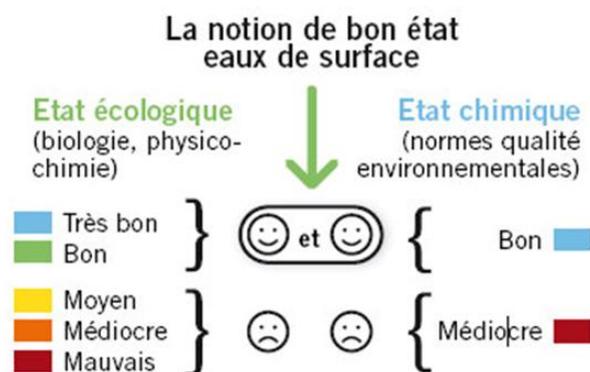


Figure 8 : La notion de bon état pour les eaux de surface

La méthode de qualification de l'état des masses d'eau est détaillée dans le document d'état des lieux du présent SDAGE.

Etat écologique : Sur les 851 masses d'eau cours d'eau que compte le district guyanais, 51 ont fait l'objet d'une évaluation à l'aide d'une station de suivi de la qualité et 800 se sont vu attribuer leur état écologique par extrapolation.

Les $\frac{3}{4}$ des masses d'eau cours d'eau (650 masses d'eau) présentent un état écologique très bon (570 soit 67%) ou bon (80 soit 9%). A contrario, 201 masses d'eau sont évaluées en état écologique moins que bon (moyen, médiocre ou mauvais), dont 19 disposants d'une station de suivi. Parmi ces dernières, l'état écologique moyen prédomine (180 masses d'eau soit 22%).

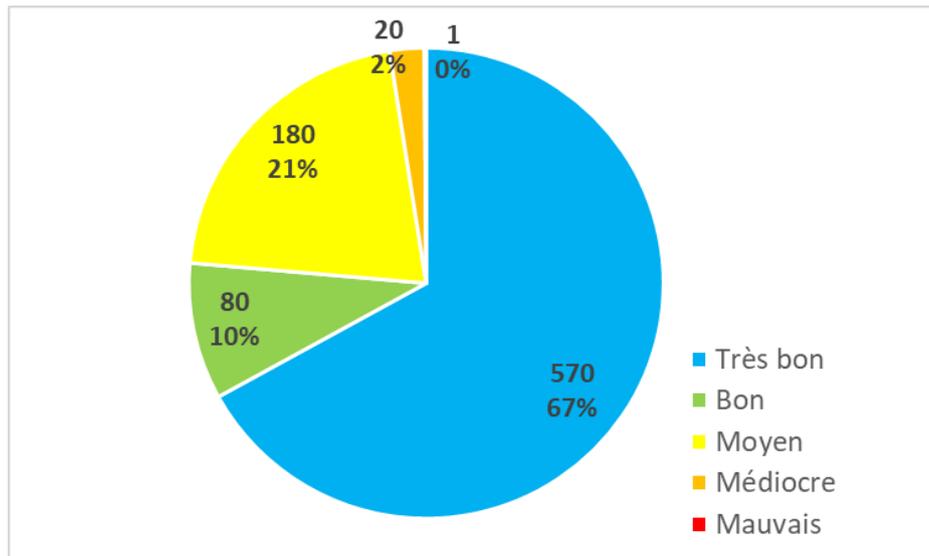


Figure 9 : Répartition des classes d'état écologique des masses d'eau cours d'eau

Les masses d'eau en très bon état écologique sont essentiellement localisées dans l'extrême sud du pays, mais sont néanmoins exposées à des risques de dégradation liées à l'orpaillage illégal.

Les masses d'eau des principaux fleuves arborent globalement un état écologique dégradé avec :

- Pour le Maroni, un état écologique moyen/médiocre hormis sa partie en amont de Maripasoula ;
- Pour la Mana, un état écologique moyen à médiocre ;
- Pour la Comté, un état écologique également moyen à médiocre.

Pour l'Approuague, la Camopi et l'Oyapock, la situation est plus contrastée avec une alternance entre le bon état écologique et l'état moyen. Le Kourou est lui entièrement évalué en bon état écologique.

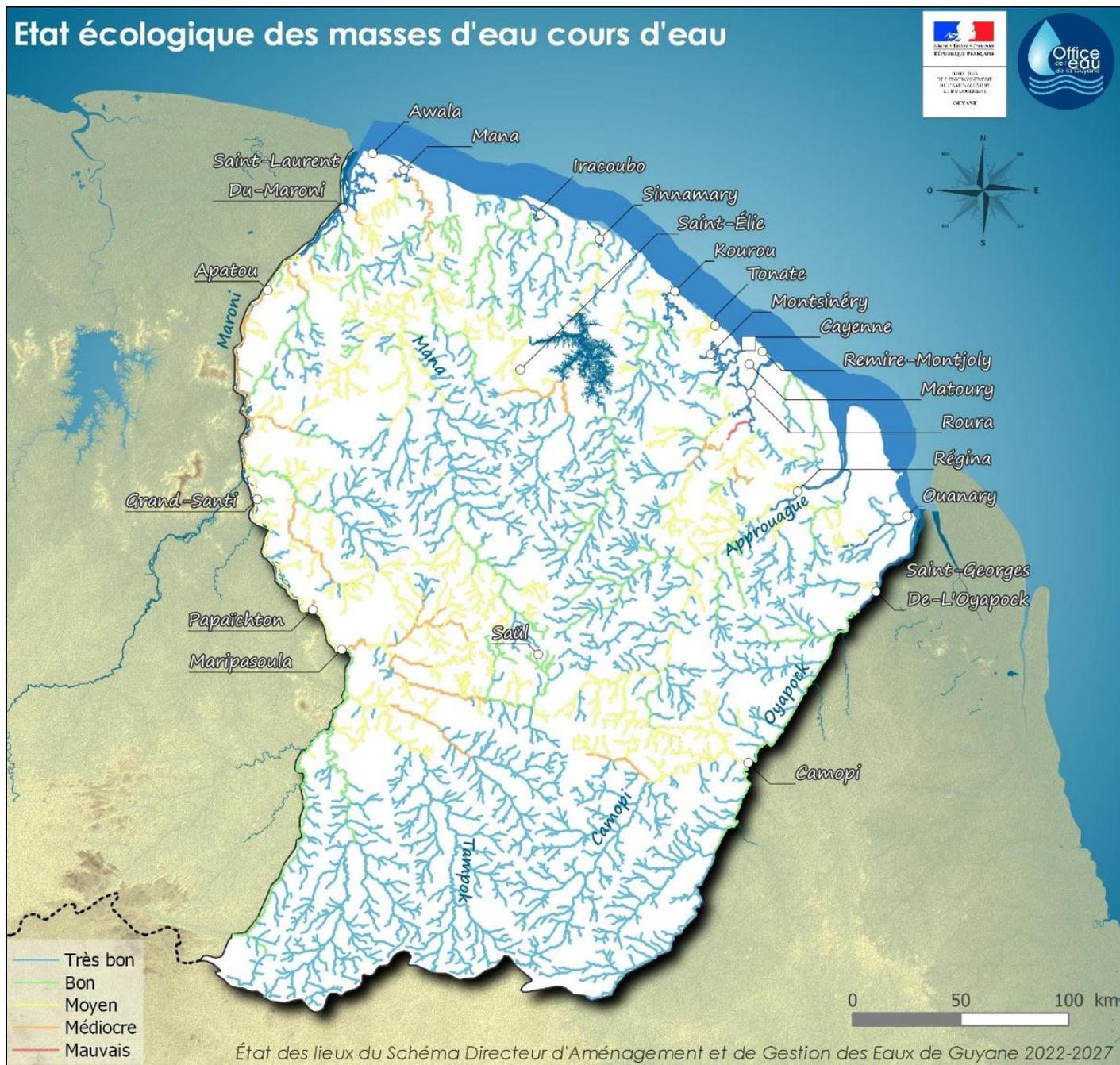


Figure 10 : Etat écologique des masses d'eau cours d'eau - carte issue de l'état des lieux du SDAGE

Etat chimique : La majorité des masses d'eau cours d'eau se voient qualifiées en bon état chimique (699 masses d'eau soit 82%). Sur les 51 masses d'eau suivies par une station qualité, 3 sont qualifiées en mauvais état chimique : la Crique Saint Anne (FRKR1191), la Comté (FRKR8053) et un de ses affluents (FRKR8056) avec en cause des concentrations importantes en C10-13-Chloroalcanes et DEHP.

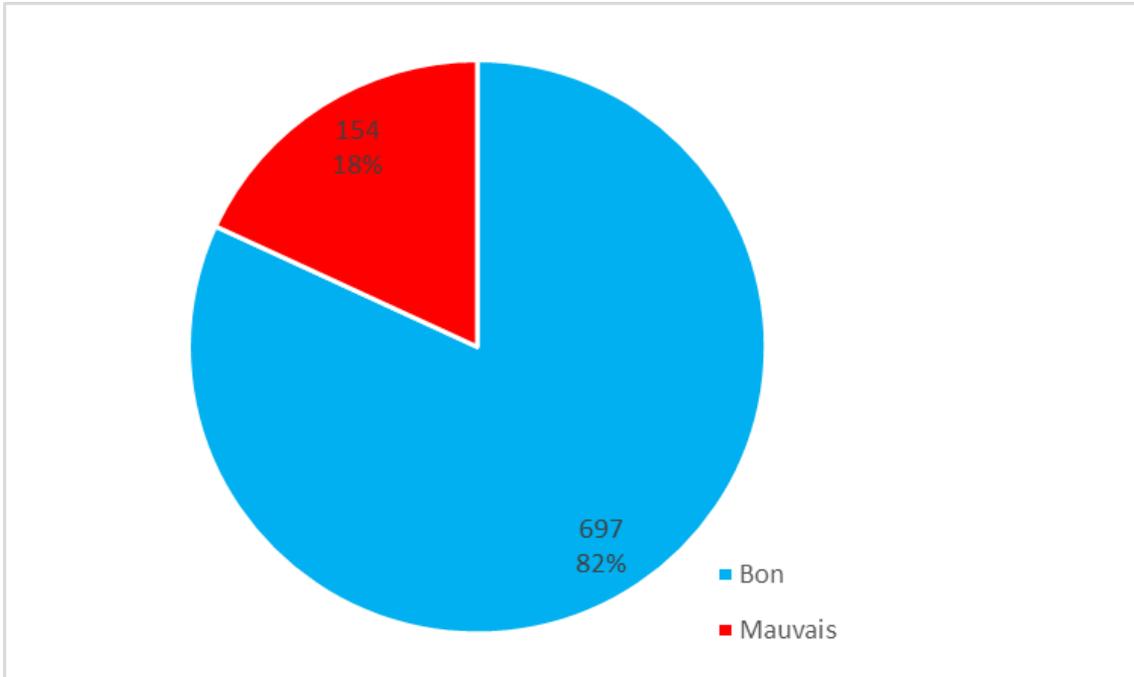


Figure 11 : Répartition des classes d'état chimique des masses d'eau cours d'eau

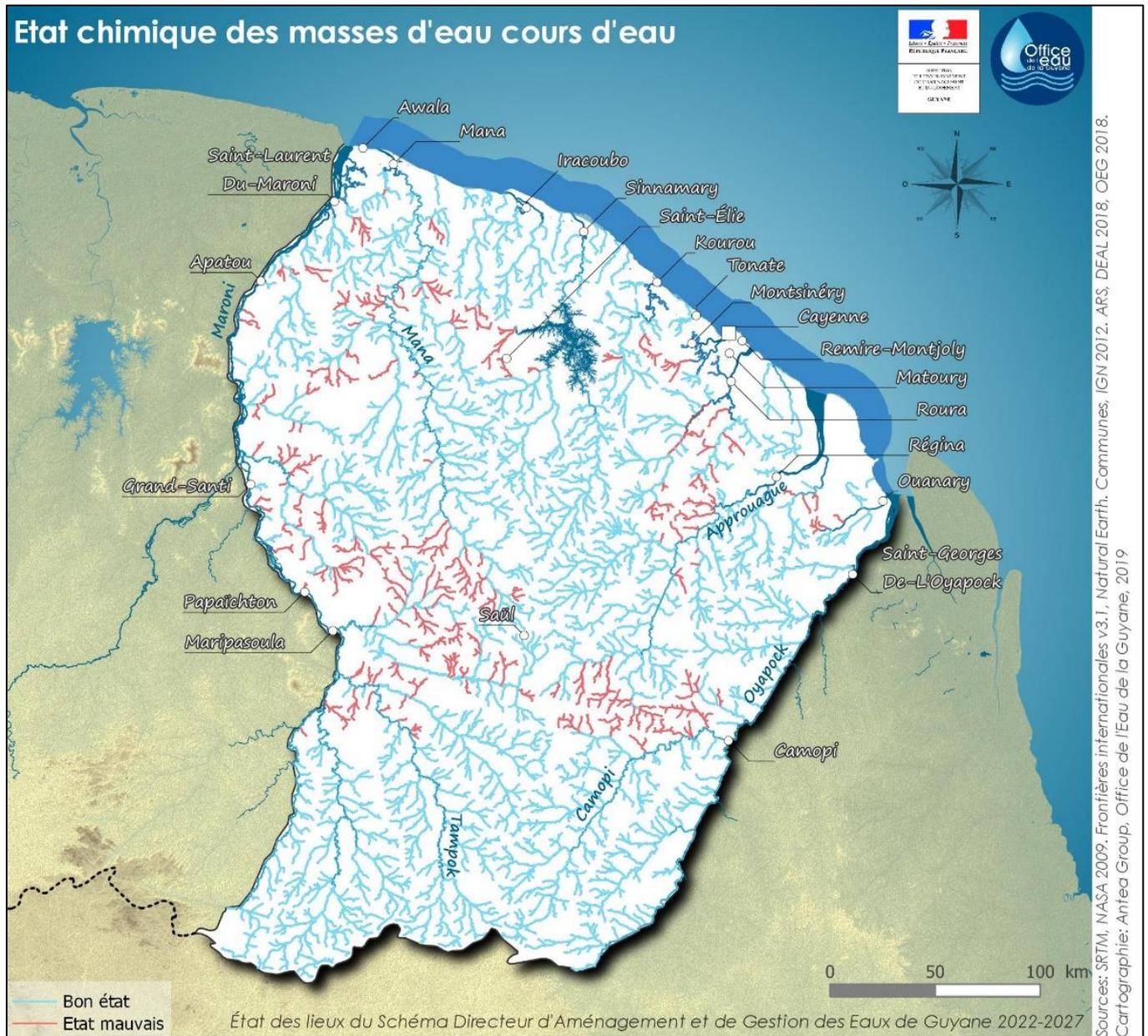


Figure 12 : Etat chimique des masses d'eau cours d'eau - carte issue de l'état des lieux du SDAGE

La retenue de Petit Saut est par ailleurs qualifiée en :

- Bon potentiel écologique ;
- État chimique indéterminé.

1.1.2 L'état des masses d'eau littorales (côtières et de transition)

Etat écologique : la très grande majorité des masses d'eau littorales présentent un état écologique très bon (57%) ou bon (34%). Toutefois, deux masses d'eau de transition se démarquent :

- La Mana – rizière (FRKT090) qui se voit attribuer un état écologique moyen ;
- Le Galion (FRKT061) avec un état écologique médiocre.

L'état écologique de la masse d'eau côtière est indéterminé.

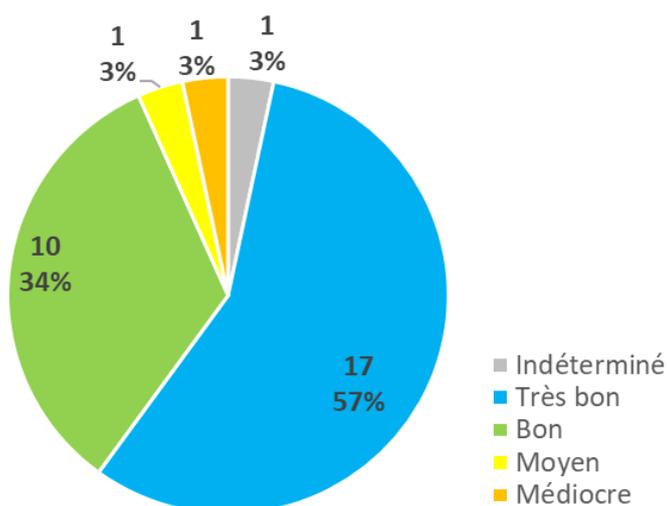


Figure 13 : Répartition des classes d'état écologique des masses d'eau littorales

Etat chimique : le bon état chimique prédomine sur près des $\frac{3}{4}$ des masses d'eau littorales (21 masses d'eau soit 70%). 9 masses d'eau dont la masse d'eau côtière se voient toutefois attribuer un mauvais état en raison notamment de dépassements observés sur les échantillonneurs passifs. A noter que la masse d'eau Mana – rizière (FRKT090) dont l'état écologique est évalué moyen fait partie de ces dernières.

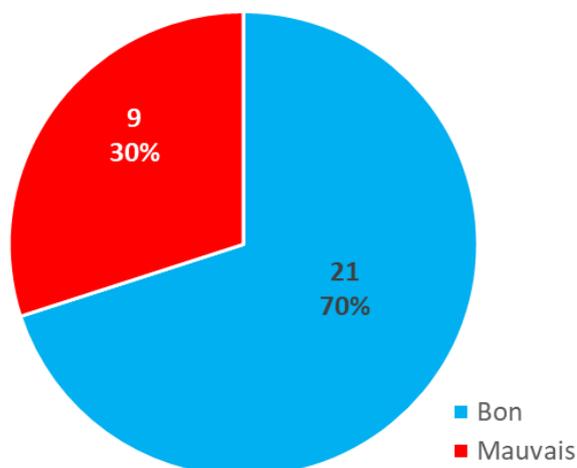


Figure 14 : Répartition des classes d'état chimique des masses d'eau littorales

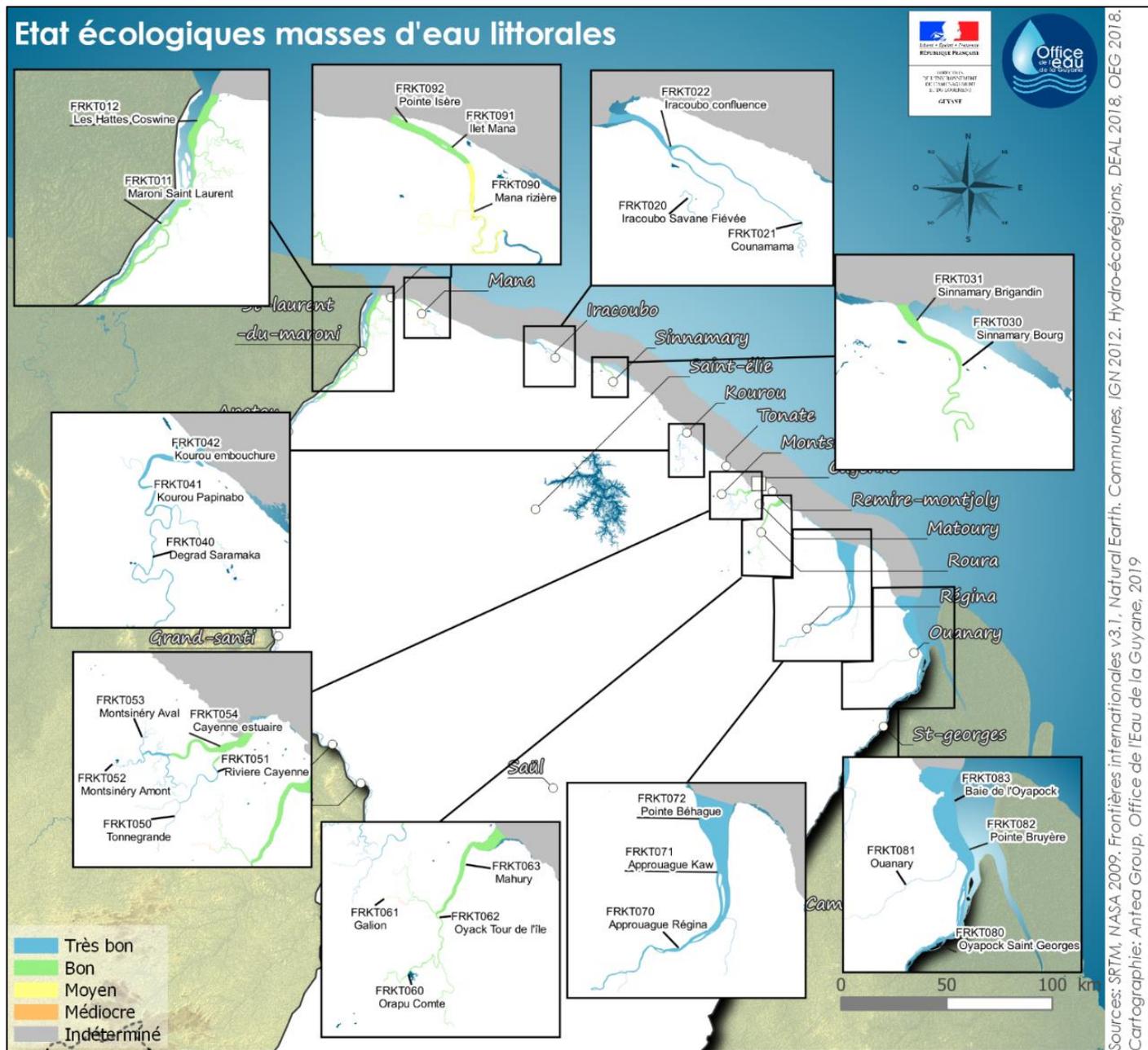


Figure 15 : Etat écologique des masses d'eau littorales - carte issue de l'état des lieux du SDAGE

1.1.3 L'état des masses d'eau souterraines

L'état des masses d'eau souterraines est composé d'un état quantitatif et d'un état chimique.

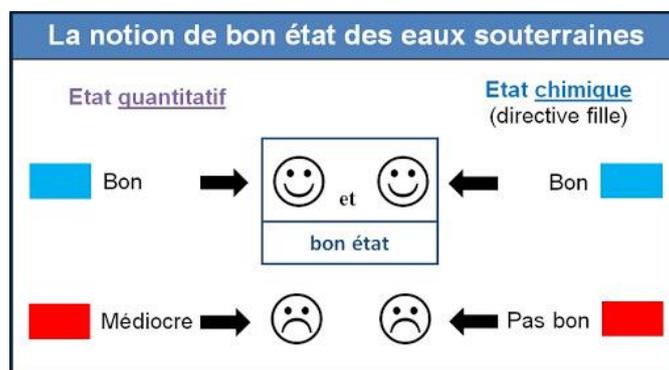


Figure 16 : La notion de bon état des eaux souterraines

Etat quantitatif : selon les critères de la DCE (Directive 2000/60/CE), la stabilité des niveaux piézométriques montre que les deux masses d'eau souterraine de Guyane présentent un bon état quantitatif (17 stations de suivi).

Etat chimique : en l'absence de mesures en quantité suffisante pour appliquer la méthode officielle (tendances longues pour les nitrates et calcul des Normes de Qualité Environnementales pour différents paramètres), une étude des concentrations des différents paramètres a été menée. Ces six dernières années, les concentrations en éléments majeurs (Sodium, magnésium, calcium, potassium, chlorure, sulfate, bicarbonate, nitrate) sont dans l'ensemble faibles, ce qui est caractéristique des eaux guyanaises très peu minéralisées. À l'inverse, quelques éléments (fer, manganèse et aluminium) sont fortement présents dans les eaux souterraines et engendrent le dépassement des valeurs seuils. Il est à noter que la présence de fer et de manganèse dans l'eau souterraine est d'origine naturelle. Dans le cas de la Guyane, il peut s'agir de l'altération météorique des minéraux et des roches qui en contiennent. A l'exception de certains dépassements de valeurs seuils proposées, qui sont liés au fond géochimique des eaux de Guyane, l'ensemble des masses d'eau souterraine de Guyane est considéré en bon état chimique.

Les deux masses d'eau souterraines sont donc qualifiées en bon état quantitatif et en bon état chimique.

1.2 Les évolutions d'état

Entre l'état des lieux 2013 et l'état des lieux 2019, la part de masses d'eau superficielles « cours d'eau » en très bon état écologique chute de 73,6% à 67,3%. La part de masses d'eau en bon état est, elle, en très légère baisse et passe de 9,4% à 8,8%. Environ 7% des masses d'eau cours d'eau ont donc migré d'un bon état écologique vers un état moins que bon. Ces pertes se font principalement au profit des classes de qualité « moyenne » qui progresse de 5,5 points (de 15,9% à 21,4%) et « médiocre » qui représente aujourd'hui 2,4% (+1,6 vis-à-vis du cycle précédent).

Ce constat peut s'expliquer d'une part par l'accroissement constant de la pression de l'activité aurifère (légale ou illégale) sur le territoire de la Guyane et d'autre part, par une importante amélioration des connaissances des milieux et des pressions. Les données ainsi acquises depuis le précédent SDAGE (fréquence de suivi accrue, autosurveillance des stations d'épuration, caractérisation des pressions anthropiques...) ainsi que les nouveaux indicateurs déployés (SMEG, indice poisson) ont permis d'affiner

l'évaluation des pressions mais également celle de la qualité des milieux.

Il n'est pas possible de préciser les évolutions d'état de la masse d'eau plan d'eau (état indéterminé lors du précédent état des lieux) et des masses d'eau littorales, qui ont été redécoupées.

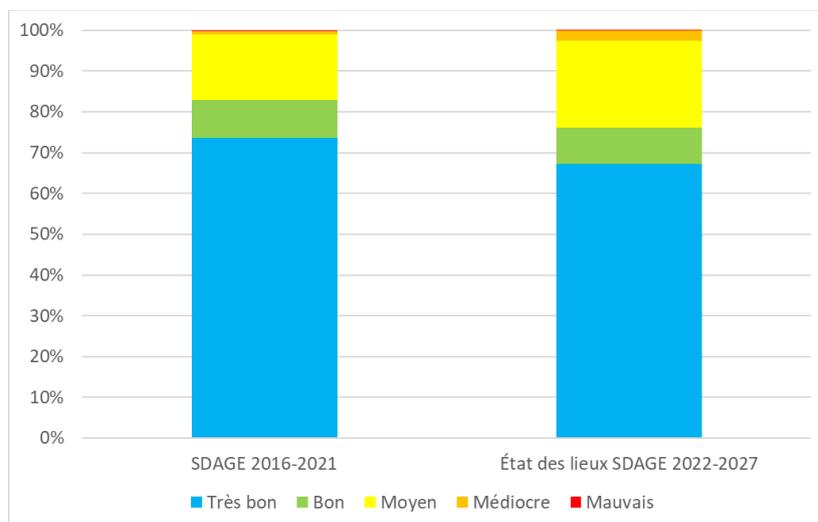


Figure 17 : Évolution de l'état écologique des masses d'eau cours d'eau vis-à-vis du cycle SDAGE précédent

En ce qui concerne l'état chimique, par rapport à l'évaluation du cycle précédent, la proportion de masses d'eau cours d'eau en bon état chimique reste stable avec 83% en 2013 contre 82% pour ce cycle.

L'état des masses d'eau souterraines du district guyanais n'évolue pas vis-à-vis du cycle SDAGE précédent et reste en bon état quantitatif et chimique.

1.3 Les objectifs d'état des eaux

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. Face à la difficulté d'atteindre cet objectif à l'échelle de tous les bassins hydrographiques européens, la DCE prévoit des **mécanismes d'exemption qui se traduisent par un report de délai d'atteinte de l'objectif à l'échéance 2021, 2027 ou au-delà**. Il existe principalement trois raisons de justifier une dérogation :

- La faisabilité technique ;
- Les conditions naturelles (par exemple le temps de réponse du milieu excédant le délai imparti) ;
- Les coûts disproportionnés des actions à engager pour l'atteinte de bon état d'une masse d'eau.

Pour les masses d'eau qui ne pourront pas atteindre le bon état en 2027, seules les dérogations permises par le report de délai pour conditions naturelles ou la définition d'objectifs moins stricts pourront être utilisées.

Les objectifs moins stricts sont établis pour une durée de 6 ans et l'objectif d'atteinte du bon état demeure à terme.

L'ensemble des objectifs d'état sont détaillés par masse d'eau en Annexe 1.

1.3.1 Objectifs de bon état des masses d'eau superficielles

Objectifs d'état écologique : 629 masses d'eau ont atteint l'objectif de bon état en 2015 et l'ont conservé depuis. Cela représente 71% des masses d'eau.

Les 29% restant sont concernés par des reports d'objectif en 2021, 2027 ou au-delà, ou bien enfin par des objectifs moins stricts.

- Masses d'eau en report d'objectif 2021 : 50 masses d'eau soit 6%. Il s'agit majoritairement des masses d'eau qui ont été redécoupées en 2019 et qui, bien qu'en bon état, ne pouvaient être classées en bon état atteint en 2015 dans la mesure où elles n'existaient pas encore avec leur découpage actuel.

- Masses d'eau en report d'objectif 2027 : 45 masses d'eau soit 5% : il s'agit de masses d'eau en état moins que bon, concernées par des pressions significatives. Il s'agit majoritairement de pressions hors extraction de l'or (assainissement, agriculture, ...), mais quelques masses d'eau en pression aurifère légale ou illégale sont néanmoins concernées. Des actions doivent être identifiées dans le PdM afin de restaurer l'état écologique de ces masses d'eau.

- Masses d'eau en report d'objectif au-delà de 2027 : 59 soit 7%. Il s'agit des masses d'eau en pression aurifère légale ou illégale situées dans des espaces remarquables (réserve et parc national). Ce report n'étant possible qu'en raison de conditions naturelles (par exemple le temps de réponse du milieu excédant le délai imparti), toutes les mesures de suppression des causes anthropiques de dégradation des masses d'eau devront avoir été mises en place au plus tard en 2027.

- Masses d'eau en objectif moins strict : 99 masses d'eau soit 11%. Il s'agit de masses d'eau avec des états dégradés et une pression aurifère significative. L'activité aurifère légale bien qu'encadrée réglementairement présente des impacts non négligeables et les mesures de réhabilitation ne permettent pas de retrouver le bon état des eaux à moyen termes, dans les délais requis par le cycle DCE (2027). Il en est de même pour l'activité aurifère illégale, avec de surcroît l'usage de mercure et l'absence de réhabilitation des sites. **La qualification en objectif moins strict n'est pas un renoncement à l'atteinte du bon état, mais une conséquence du délai très important de restauration des fonctionnalités des milieux même après travaux de réhabilitation.**

A noter que la masse d'eau plan d'eau de Petit Saut est en report d'objectif 2021.

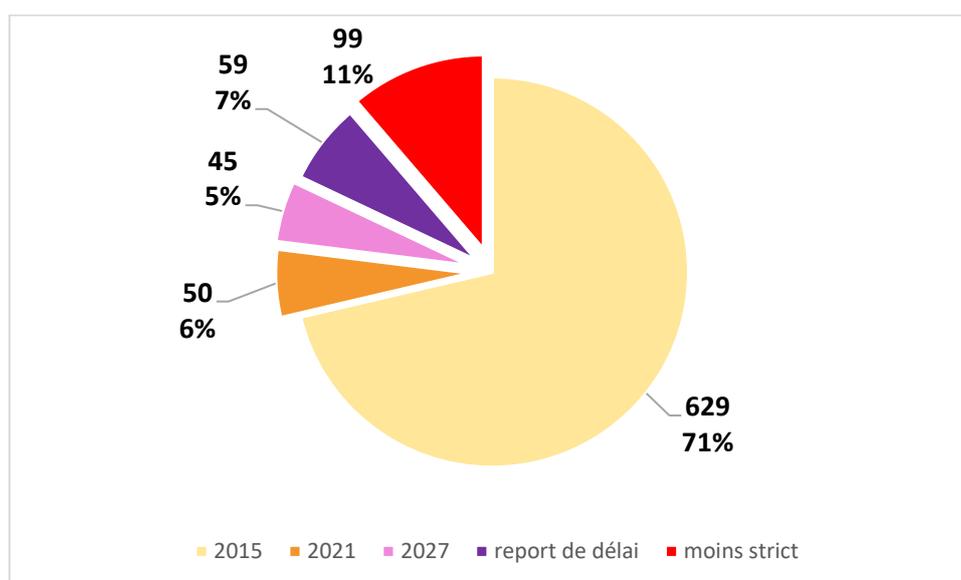
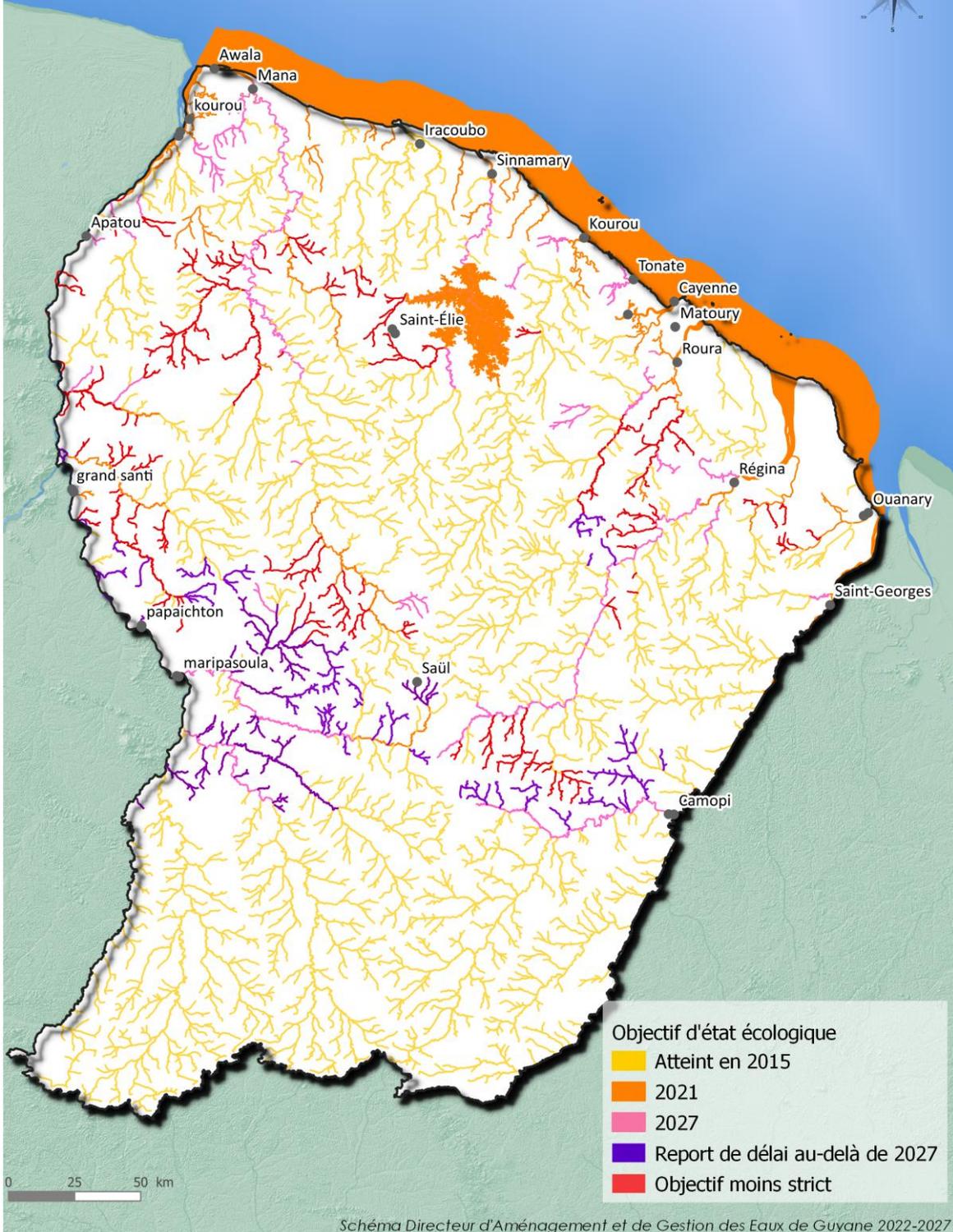


Figure 18 : Répartition des échéances de bon état écologique des masses d'eau superficielles

Figure 19 : Cartographie des objectifs d'atteinte du bon état écologique

Objectif d'atteinte du bon état écologique



Sources: SRTM, NASA 2009. Frontières internationales v3.1. Natural Earth. Communes, IGN 2012. SANDRE.
Cartographie: Antea Group, Office de l'Eau de la Guyane, 2020

Objectifs d'état chimique : 647 masses d'eau ont atteint l'objectif de bon état en 2015 et l'ont conservé depuis. Cela représente 73% des masses d'eau.

Les 27% restant sont concernés par des reports d'objectif en 2021 et 2027 ou par des objectifs moins stricts.

- Masses d'eau en report d'objectif 2021 : 72 masses d'eau soit 8% : il s'agit de masses d'eau en bon état chimique sur ce cycle qui, au cours du précédent cycle, soit ne disposaient pas d'objectif, soit faisaient l'objet d'un report d'objectif.
- Masses d'eau en report d'objectif 2027 : 14 masses d'eau soit 2% : il s'agit de masses d'eau en état mauvais mais qui ne sont pas concernées par des pressions significatives aurifères. Sur les masses d'eau de transition notamment, des pressions significatives domestiques (rejets non traités) sont identifiées. A noter que deux masses d'eau cours d'eau en report d'objectif 2027 sont dégradées par la présence de phtalates et de chloroalcane. Aucune pression significative n'a pour autant été identifiée sur ces masses d'eau.
- Masses d'eau en report d'objectif au-delà de 2027 : 59 soit 7%. Il s'agit des masses d'eau en pression aurifère légale ou illégale situées dans des espaces remarquables (réserve et parc national). Ce report n'étant possible qu'en raison de conditions naturelles (par exemple le temps de réponse du milieu excédant le délai imparti), toutes les mesures de suppression des causes anthropiques de dégradation des masses d'eau devront avoir été mises en place au plus tard en 2027.
- Masses d'eau en objectif moins strict : 90 masses d'eau soit 10%. Il s'agit de masses d'eau qualifiées en état mauvais et présentant une pression aurifère légale ou illégale significative. Pour l'ensemble de ces masses d'eau, le paramètre dégradant l'état chimique est le mercure et ses composés, en lien avec le développement de l'activité aurifère légale et illégale dans le lit et sur les abords des cours d'eau. L'activité aurifère illégale utilise le mercure pour désamalgamer l'or, entraînant une pollution des eaux. Sur les secteurs d'activité légale, l'excavation des sols sur le tracé du cours d'eau peut conduire à des transferts de mercure présent naturellement dans les sols guyanais. **La qualification en objectif moins strict n'est pas un renoncement à l'atteinte du bon état, mais une conséquence du délai très important de restauration des fonctionnalités des milieux même après travaux de réhabilitation.**

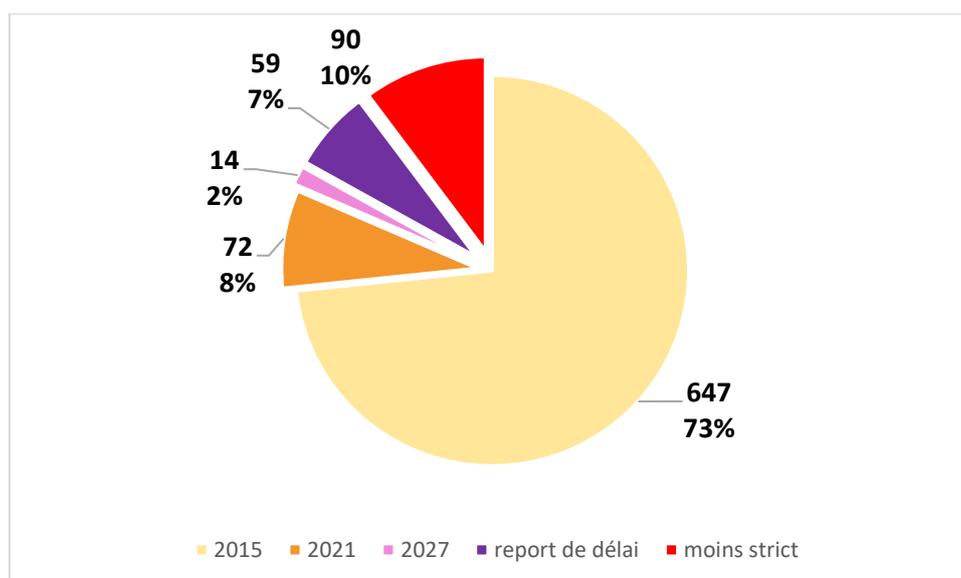


Figure 20 : Répartition des échéances de bon état chimique des masses d'eau superficielles

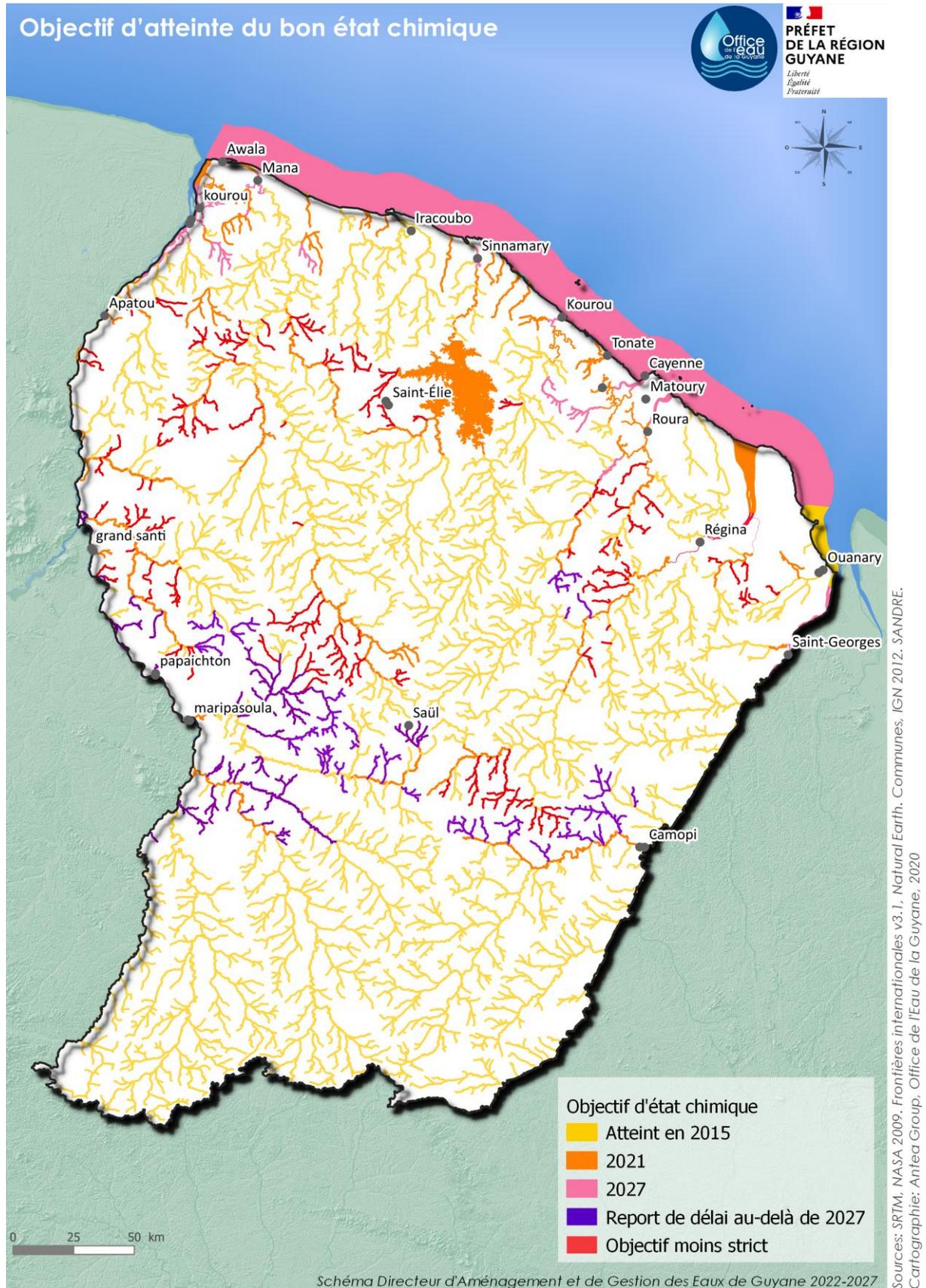


Figure 21 : Cartographie des objectifs d'atteinte du bon état chimique

1.3.2 Objectifs de bon état des masses d'eaux souterraines

L'objectif d'état 2015 a été atteint, il n'y a pas de report de délai pour les 2 masses d'eau souterraines.

1.3.3 Synthèse des objectifs de bon état des masses d'eau

L'ensemble des objectifs d'état sont détaillés par masse d'eau en Annexe1.

Masses d'eau	Nombre total de masses d'eau	Objectif de bon état atteint en 2015		Atteinte du bon état en 2021		Atteinte du bon état en 2027		Report de délai au-delà de 2027		Objectif moins strict	
		Ecologique	Chimique	Ecologique	Chimique	Ecologique	Chimique	Ecologique	Chimique	Ecologique	Chimique
Cours d'eau	851	626	640	24	57	42	6	59	59	100	90
Eaux de transition	29	3	7	24	14	2	7			-	1
Eaux côtières	1	-	-	1	-	-	1			-	-
Plan d'eau	1	-	-	1	-	-	1			-	-
Total masses d'eau superficielles	882	629	647	50	71	44	15	59	59	100	91
Masses d'eau souterraines	2		2								

1.4 Les efforts attendus

1.4.1 Retrouver les résultats de bon état de 2015

Avec 77 % de ses masses d'eau en bon état écologique, la Guyane est le district hydrographique le plus préservé à l'échelle européenne. **Mais vu la tendance à la dégradation constatée lors des travaux d'état des lieux, il est impératif de renforcer les politiques de préservation et de travailler sur la restauration des portions de masses d'eau dégradées.**

Pour ce faire, il convient en particulier :

- **D'approfondir le dialogue avec les pays transfrontaliers** en vue de partager les expériences et les modes d'intervention et afin de mieux concilier la protection des milieux aquatiques et les activités humaines, notamment l'activité extractive sur le versant surinamien du Maroni ;
- **De limiter les impacts de l'exploitation aurifère illégale**, principale pression déclassant l'état des masses d'eau ;
- **De limiter les impacts de l'activité aurifère légale, de l'agriculture extensive et de l'urbanisation croissante**, notamment concernant le lessivage des sols ;
- De poursuivre les efforts de lutte contre les **pollutions organiques et les macro-déchets** ;
- De **préserver la ressource en eau** pour notamment assurer l'alimentation en eau potable de la population.

En tenant compte de ces orientations, **il s'agit de se fixer un objectif de 82 % des masses d'eau de surface en bon état écologique**, soit 5 points de plus que le pourcentage en bon état mesuré en 2019 (77%), ce qui revient à retrouver l'état évalué en 2015. **Des actions de reconquête de la qualité des eaux de masses d'eau dégradées seront donc impératives pour espérer atteindre cet objectif.**

Cet objectif répond aux instructions nationales, indiquées par la Ministre de la transition écologique et solidaire dans son courrier en date du 3 juillet 2020, adressé aux présidents du CEB et de l'Office de l'Eau de Guyane ainsi qu'au Préfet coordonnateur de bassin.

Pour les masses d'eau qui ne pourront pas atteindre le bon état en 2027, seules les dérogations permises par l'article 4 de la DCE, notamment le report de délai pour conditions naturelles ou la définition d'objectifs moins stricts, pourront être utilisés.

1.4.2 Dérogations possibles aux objectifs de bon état des masses d'eau : conditions naturelles et objectifs moins stricts

La directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 poursuit de nombreux objectifs environnementaux qui sont précisés sans être formellement définis dans son article 4. L'objectif principal est l'atteinte du bon état pour l'ensemble des masses d'eau en Europe à horizon 2015. Néanmoins, la directive cadre sur l'eau (DCE) reconnaît que ce bon état sera difficile à atteindre pour un certain nombre de masses d'eau en Europe et prévoit des mécanismes de dérogation au bon état dans ses articles 4.4, 4.5, 4.6 et 4.7.

Il existe différents types de dérogations :

- Le report de délai (art. 4.4), pour cause de conditions naturelles, de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés – les reports de délai visaient les échéances 2021 et 2027 ;
- L'atteinte d'un objectif moins strict (art. 4.5), également pour cause de conditions naturelles, de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés ;

- Les dérogations temporaires à l'atteinte du bon état ou à la non-dégradation de l'état pour les événements de force majeure (art. 4.6) ;
- La réalisation des projets répondant à des motifs d'intérêt général majeur (art 4.7).

La transposition de ces articles a été fixée de la façon suivante :

- Les masses d'eau ayant un fond géochimique d'origine naturelle ne peuvent pas faire l'objet de report de délai pour conditions naturelles, ou d'un objectif moins strict, puisque ce fond géochimique doit être pris en compte dans l'évaluation de l'état.
- Les masses d'eau déclassées pour cause de molécules interdites et/ou persistantes (mercure, tributyl étain, atrazine, chlordécone et autres pesticides interdits) **seront classées en report de délai pour « conditions naturelles »** (le délai d'atteinte du bon état n'est relatif qu'au temps de réponse du milieu), **car la mesure de suppression a été prise et il s'agit maintenant d'attendre la réponse.**
- Les masses d'eau déclassées par des **polluants issus de pollutions historiques (sites miniers, relargage depuis les sédiments, sites et sols pollués) et pour lesquels les mesures de dépollution sont trop coûteuses pour être menées à bien d'ici 2027 pourront être candidates aux objectifs moins stricts dans les troisièmes cycles de gestion.**

1.4.3 Dérogations possibles au principe de non-détérioration de l'état des masses d'eau : les Projets d'Intérêt Général Majeur (PIGM)

L'article 4.7 de la directive 2000/60/CE permet de déroger aux objectifs de non-détérioration de l'état des masses d'eau ou de restauration du bon état des masses d'eau lorsque des modifications dans les caractéristiques physiques des eaux ou l'exercice de nouvelles activités humaines d'intérêt général le justifient. Ce type de dérogation est transcrit en droit français par l'article L.212-1 VII du code de l'environnement.

Cette dérogation ne peut être accordée pour un projet entraînant des modifications dans les caractéristiques physiques des eaux ou l'exercice de nouvelles activités humaines que lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :

- 1) Toutes les mesures pratiques sont prises pour atténuer l'incidence négative du projet sur l'état des masses d'eau concernées ;
- 2) Les modifications ou altérations des masses d'eau répondent à un intérêt général majeur ou les bénéfices escomptés du projet en matière de santé humaine, de maintien de la sécurité pour les personnes ou de développement durable l'emportent sur les bénéfices pour l'environnement et la société qui sont liés à la réalisation des objectifs définis par la directive 2000/60/CE ;
- 3) Les objectifs bénéfiques poursuivis par le projet ne peuvent, pour des raisons de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés, être atteints par d'autres moyens constituant une option environnementale sensiblement meilleure (article R212-16, I bis du code de l'environnement).

En date de l'approbation du présent SDAGE, il n'a pas été délimité de projet répondant à des motifs d'Intérêt Général Majeur (PIGM), qui soit de nature à compromettre la réalisation des objectifs de bon état ou de non-détérioration des masses d'eau.

Néanmoins, la proposition d'un PIGM sur le district de la Guyane et la définition de ses modalités de mise en œuvre en référence aux articles L.212-1 et R.212-16 du code de l'environnement sont possibles postérieurement à l'adoption du SDAGE.

2. Réduire les émissions de substances dangereuses

Des objectifs de réduction sont fixés à l'échelle nationale pour les substances de la DCE (substances qualifiant l'état chimique et polluants spécifiques de l'état écologique). Ils seront inscrits dans le Plan national Micropolluants 2014-2018, fixés par catégorie de substances, en pourcentage de réduction par rapport aux émissions estimées pour une année de référence donnée.

Des objectifs de réduction peuvent être fixés dans chaque SDAGE pour les substances d'intérêt pour le bassin. En Guyane, parmi les substances détectées ressortent le mercure et certains pesticides, mais le niveau de détection actuel ne justifie pas de définir des objectifs de réduction plus importants que ceux fixés au niveau national. Il n'est donc pas fixé d'objectif particulier au bassin.

Pour les autres substances, non visées pour la qualification de l'état des eaux au titre de la DCE mais pour lesquelles les pouvoirs publics souhaitent afficher des ambitions, le Plan Micropolluants 2014-2018 identifie les actions à engager ou à poursuivre pour parvenir à une réduction de leurs émissions.

Plusieurs critères ont été pris en considération pour définir les catégories de substances :

- Echéance européenne et nationale de réduction/suppression des émissions, rejets et pertes : elle permet d'établir des priorités en fonction d'un calendrier.
- Classification européenne ou nationale : indique s'il s'agit d'un objectif de réduction ou de suppression.
- Emissions quantifiées dans les inventaires : critère à combiner en particulier au critère d'usage.
- Usages : interdiction totale ou non. Ce critère est important a priori mais non suffisant car des possibilités d'action peuvent se justifier en dépit de l'interdiction totale d'une substance.
- Source principale d'émission connue : permet d'identifier les lacunes sur l'estimation des émissions et donc les marges de progrès. Lorsque les sources sont peu connues, les objectifs sont fixés a minima mais ils peuvent être plus ambitieux le cycle suivant voire en cours de cycle.
- Possibilité d'action : à l'échelle nationale ou du bassin pour maîtriser les principales émissions connues à un coût économiquement acceptable. Il peut exister des possibilités d'action sur une petite partie des sources non majoritaires.
- Caractère ubiquiste à caractère persistant, bioaccumulable et toxique (PBT) de la substance au sens de la directive Normes de Qualité Environnementale (NQE) : lié au caractère non maîtrisable des sources majeures pour le diffus.

Trois pourcentages de réduction sont retenus au niveau national à l'échéance 2021, par rapport à la ligne de base 2010 : objectif de 10%, 30% ou 100%. **En Guyane, les faiblesses du suivi initial (dire d'experts) et le manque de quantifications significatives conduisent à fixer à minima les objectifs nationaux de réduction des émissions de substances.**

Catégorie de substances	Type d'objectif	Echéance de réalisation	Echéance intermédiaire	Objectif 2027
Substances identifiées dangereuses prioritaires dès le SDAGE 2010-2015	Suppression	2021		Traitement des émissions résiduelles, des nouvelles sources détectées depuis le cycle précédent et des nouvelles sources apparues sur le bassin
Autres polluants qualifiant l'état chimique des eaux et dont les émissions sont à supprimer au titre de la directive 2006/11/CE codifiant la directive 76/464/CEE*	Suppression	2021		Traitement des émissions résiduelles, des nouvelles sources détectées depuis le cycle précédent et des nouvelles sources apparues sur le bassin
Substances prioritaires identifiées dangereuses prioritaires au cours du SDAGE 2010-2015	Suppression	2033***	2027	30% minimum***
Substances identifiées dangereuses prioritaires en 2013 prises en compte dans le SDAGE 2016-2021	Suppression	2033	2027	30% minimum
Substances identifiées prioritaires dès le SDAGE 2010-2015	Réduction progressive	2027		10% minimum
Polluants spécifiques de l'état écologique identifiés dans le SDAGE 2010-2015** qui ont fait l'objet d'un objectif intermédiaire de réduction fixé à 2015	Réduction progressive	2027		30% minimum
Substances identifiées prioritaires en 2013 prise en compte dans le SDAGE 2016-2021	Réduction progressive	2033	2027	10% minimum
Polluants spécifiques de l'état écologique identifiés dans le SDAGE 2016-2021**	Réduction progressive	2027		10% minimum

* La Directive 76/464/CEE codifiée est abrogée depuis décembre 2013 et ses principes intégrés à la DCE

** La DCE ne fixe pas explicitement d'objectifs de réduction pour ces substances mais de par leur définition, il est attendu des états membres que des actions pour réduire la pollution par ces substances soient engagées. Il a donc été décidé en France d'appliquer la même logique en termes de surveillance et réduction que pour les autres substances. Le dernier inventaire des émissions a été réalisé en 2018 sur données 2016 et des mesures complémentaires seront intégrées aux PDM mis à jour en 2021, ce qui justifie un objectif de réduction à l'échéance du 3^{ème} cycle.

*** à l'exception de l'anthracène pour lequel l'échéance de suppression étant 2028 il apparaît opportun d'engager toutes les solutions de suppression à un coût acceptable d'ici 2027 pour tendre vers le 100 % de réduction

Figure 22 : Objectif de réduction fixé à l'échéance 2027 par catégorie de substances

3. Protéger la ressource et les milieux remarquables

3.1 Les zones protégées

Les zones protégées sont des zones possédant des objectifs environnementaux spécifiques allant au-delà des objectifs DCE.

Ces zones sont répertoriées dans un registre dont le contenu est précisé au R212-4 du Code de l'Environnement. On distingue plusieurs types de zones protégées :

1. Les zones de captage d'eau destinée à la consommation humaine fournissant plus de 10 mètres³ par jour ou desservant plus de 50 personnes ainsi que les zones identifiées pour un tel usage dans le futur.
2. Les zones de production conchylicole ainsi que, dans les eaux intérieures, les zones où s'exercent des activités de pêche d'espèces naturelles autochtones, dont l'importance économique a été mise en évidence par l'état des lieux.
3. Les zones de baignade et d'activités de loisirs et de sports nautiques.
4. Les zones vulnérables figurant à l'inventaire prévu par l'article R. 211-75.
5. Les zones sensibles aux pollutions désignées en application de l'article R. 211-94.
6. Les sites Natura 2000.

Le district hydrographique de Guyane est actuellement concerné par les points 1 et 3 et le sera potentiellement par le point 2 si la filière d'ostréiculture se développe.

Les zones de captage d'eau potable

En Guyane, on recense 20 captages en eau de surface ainsi que 56 forages en eau destinés à l'alimentation en eau potable. Les objectifs spécifiques de ces zones utilisées pour le captage d'eau potable sont :

- le respect des exigences de la directive 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, dont les normes sont reprises dans l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine ;
- l'inversion des tendances des pollutions afin de réduire le degré de traitement.

Afin de suivre l'atteinte de ces objectifs, des contrôles sanitaires sont régulièrement effectués par l'ARS. Dans une optique de protection de la ressource, le SDAGE 2022-2027 et son PDM intègrent des actions relatives à la mise en place et/ou à l'amélioration des périmètres de protection de captage. Une démarche nationale d'identification de captages prioritaires a été menée en 2014.

En Guyane, aucun point ne dépasse le seuil de 40 mg/l pour les nitrates. Concernant les pesticides, aucun dépassement n'a été constaté sur les captages en fonctionnement. Il n'est donc pas proposé de captage prioritaire pour la Guyane.

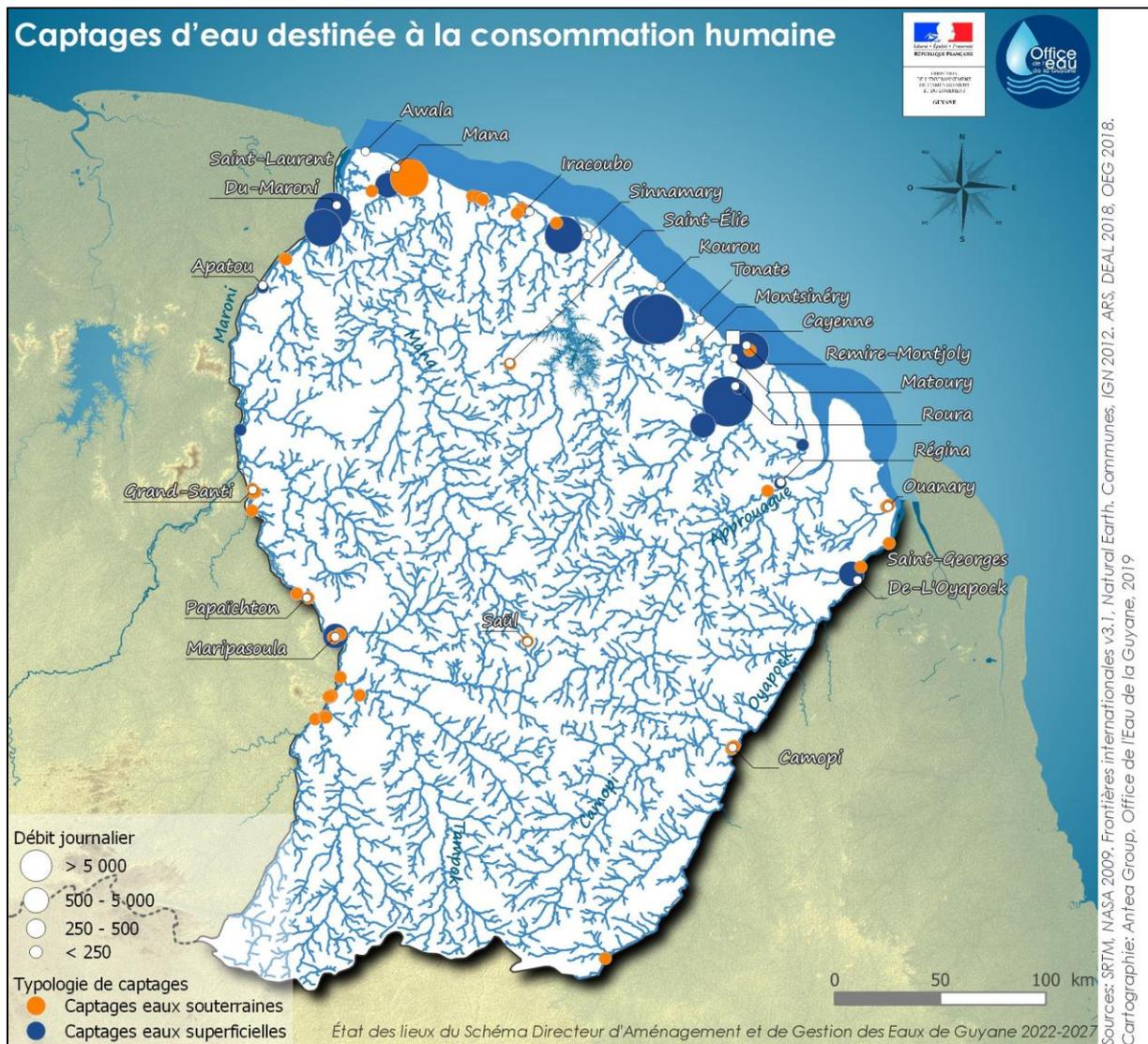


Figure 23 : Captages d'eau destinée à la consommation humaine - carte issue de l'état des lieux du SDAGE

Les eaux de baignade

Les eaux de baignade sont définies à l'article L.1332-2 du code de la santé publique comme « toute partie des eaux de surface dans laquelle la commune s'attend à ce qu'un grand nombre de personnes se baignent et dans laquelle l'autorité compétente n'a pas interdit la baignade de façon permanente. Ne sont pas considérés comme eaux de baignade :

- les bassins de natation et de cure ;
- les eaux captives qui sont soumises à un traitement ou sont utilisées à des fins thérapeutiques ;
- les eaux captives artificielles séparées des eaux de surface et des eaux souterraines.

Les eaux de baignades sont délimitées par le préfet de département au titre de l'article D1332-19 du Code de la Santé Publique.

En Guyane, on recense 20 eaux de baignade contrôlées régulièrement par l'ARS situées sur des cours d'eau (8) ou au bord de l'océan (12).

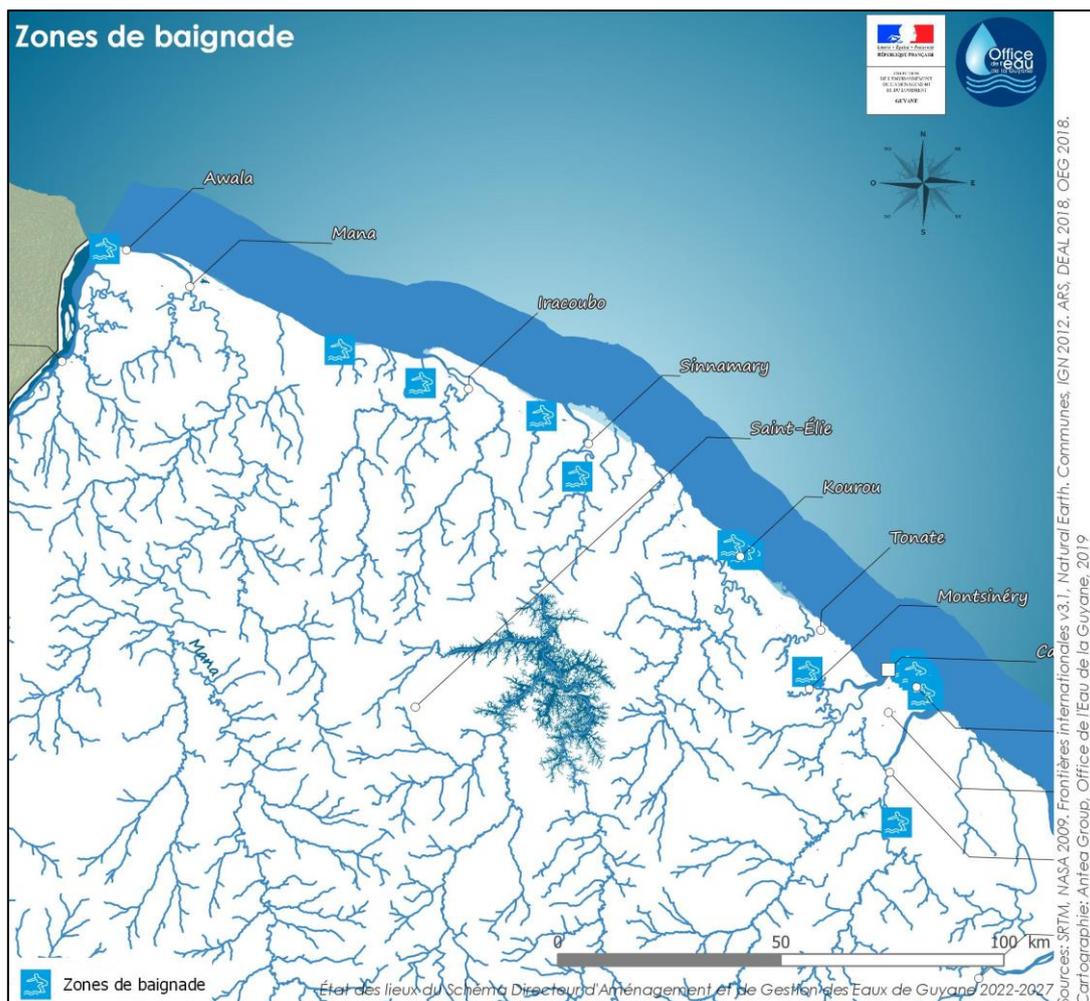
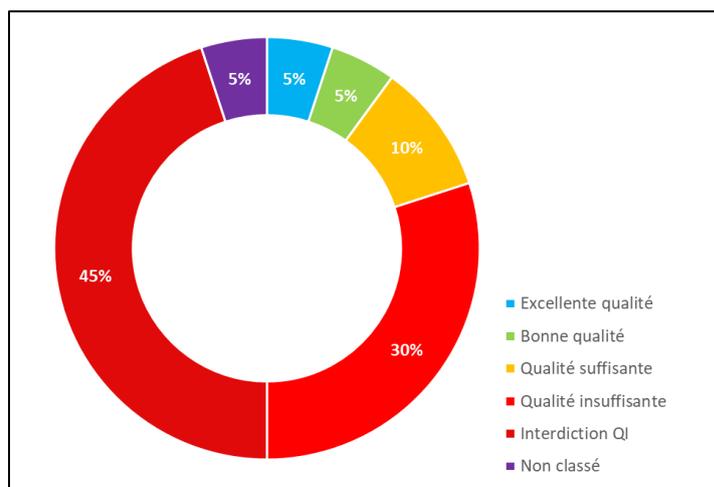


Figure 24 : Cartographie des zones de baignade

La Directive 2006/7/CE concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade définit quatre classes de qualité : insuffisante, suffisante, bonne et excellente. L'objectif spécifique de la zone protégée est considéré comme atteint lorsque l'eau de baignade est classée au moins en « qualité suffisante ». Le classement se base sur quatre années de mesures pour les paramètres bactériologiques suivants : Entérocoques intestinaux et Escherichia coli.

Concernant les résultats de suivi du contrôle sanitaire en 2018 (données les plus récentes) basés sur 502 prélèvements, seuls la Crique Canceler, la plage Louis Caristan, la plage des hattes et la plage du Rorota présentent un niveau de qualité nécessaire à la baignade.

Figure 25 : Qualité des sites de baignade en 2018 (Source : ARS)



Afin de garantir la salubrité des zones de baignades en répondant aux exigences européennes, le SDAGE et son PDM intègrent des actions relatives à la mise en place des profils de baignade et aux démarches de résorption des pollutions constatées.

3.2 Les réservoirs biologiques

L'article L.214-17 du code de l'environnement définit comme réservoir biologique une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

L'article R.214-108 du code de l'environnement ajoute que les réservoirs biologiques sont ceux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces identifiées dans l'annexe V de la DCE en tant qu'éléments de qualité pour la définition du bon état écologique (phytoplanctons, macrophytes et phytobenthos, faune benthique invertébrée ou ichtyofaune), et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant.

Un réservoir biologique peut être :

- un tronçon élémentaire de cours d'eau, ou une agrégation de tronçons élémentaires,
- une masse d'eau au sens de la DCE.

Le maintien de la continuité écologique (longitudinale et latérale) des cours d'eau d'un réservoir biologique est nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique du bassin versant sur lequel il se situe.

En Guyane, trois zones ont été identifiées comme étant des réservoirs biologiques :

- **Les cours d'eau du bassin versant de la crique Portal ;**
- **Les cours d'eau du bassin versant de l'Arataï ;**
- **Les cours d'eau du bassin versant du Sinnamary amont.**

A partir de cette identification, le préfet coordonnateur de bassin devra établir une liste de cours d'eau au titre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement, 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 concessions ou d'autorisation d'ouvrages existants sur ces cours d'eau sera également soumis à des prescriptions.

Les services de l'Etat sont invités à compléter la liste des réservoirs biologique du SDAGE, en combinant les travaux de classement des cours d'eau (qui pourront intégrer des cours d'eau non identifiés dans les 3 réservoirs pré-cités) et les données d'inventaire d'espèces (classement en liste rouge notamment).

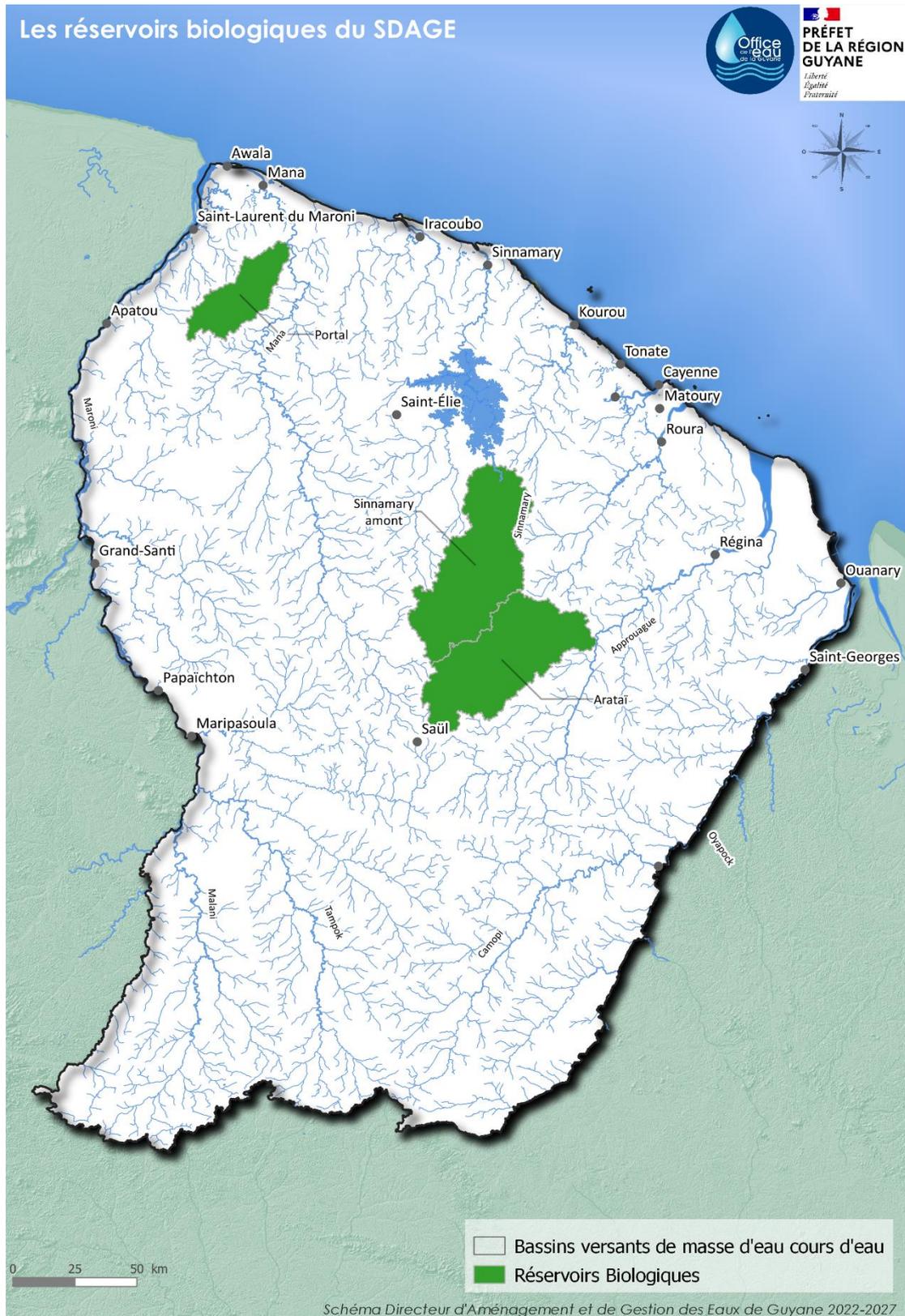


Figure 26 : Cartographie des réservoirs biologiques délimités par le SDAGE

4. L'adaptation au changement climatique

Le climat est en train de changer et des premières tendances sont mesurées en Guyane, avec des modifications de la température de l'air et de l'eau, des circulations atmosphériques, des courants marins et du niveau de la mer :

- Une hausse de 1,36° des températures moyennes a déjà été observée entre 1955 et 2009.
- Depuis 1976, on constate également que le phénomène El Nino (réchauffement et sécheresse) devient de plus en plus fréquent alors que La Nina (refroidissement et humidité) est moins fréquente et moins marquée. Sur plusieurs années, la perturbation des interactions climat / atmosphère se répercutent sur le climat guyanais et sur les eaux marines.
- La température de l'eau en mer est en augmentation, avec un réchauffement de 0,65° entre 1970 et 2004 (source IFREMER).

Les modèles climatiques vont dans le sens de ces observations et prévoient une intensification des saisons sèches dans les prochaines décennies notamment sur le plateau des Guyanes. Cela contribuerait à l'aridification des sols au risque à terme de transformer les forêts tropicales en savanes, avec un lourd impact sur la biodiversité.

En ce qui concerne l'augmentation du niveau de la mer, les modélisations globales projettent une hausse de 1 mètre à l'échelle de la planète et avec de fortes disparités - mais elles ne sont pas suffisamment précises pour être déclinées à l'échelle régionale.

Les impacts de ces changements climatiques sur la ressource en eau et les milieux aquatiques peuvent donc être :

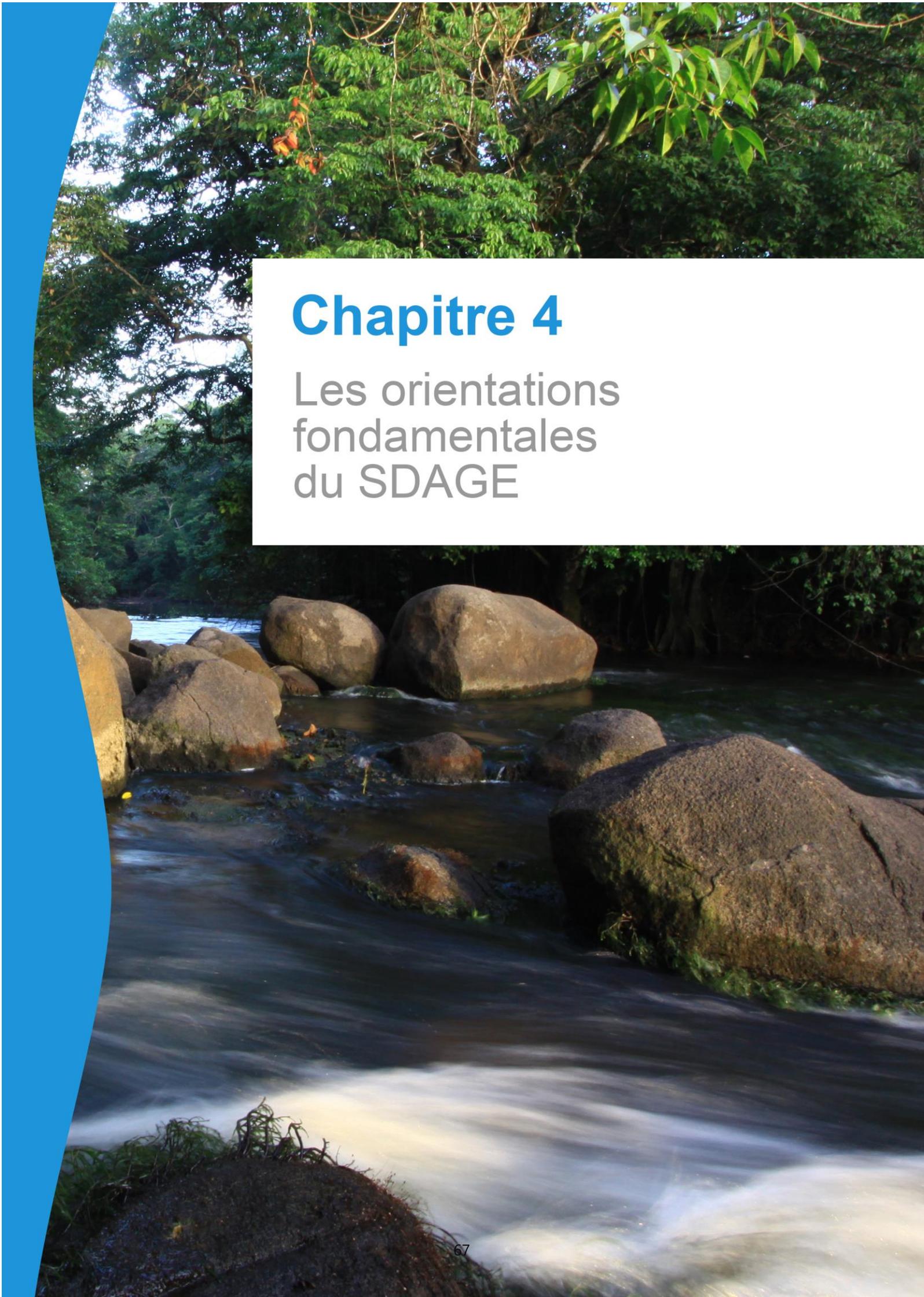
- **Une remontée du biseau salé due à des saisons sèches plus longues et une élévation du niveau de la mer avec pour conséquence la vulnérabilité des captages d'eau potable.**
- **Une ressource en eau insuffisante pour contenter tous les usagers (notamment la navigation et la production hydroélectrique) si les saisons sèches sont plus longues et plus sévères.**
- **Des risques d'inondation plus fréquents avec l'augmentation des précipitations sur un intervalle de temps plus court.**
- **Un risque de submersion littorale élevé avec l'élévation du niveau de la mer et des épisodes de houle.**
- **Un changement des communautés d'espèces aquatiques dues aux modifications de certains paramètres environnementaux (température, salinité, etc.) pouvant impacter la pêche.**

Par ailleurs, il convient de rappeler que l'importante évolution démographique en Guyane contribuera à augmenter l'exposition des populations aux aléas climatiques.

Les mesures d'adaptation au changement climatique recourent largement - pour la sphère eau - les diverses stratégies de préservation et de restauration des milieux, rendues nécessaires par l'augmentation des diverses pressions anthropiques. De nombreuses dispositions du SDAGE peuvent donc poursuivre deux objectifs complémentaires : la gestion intégrée de la ressource et l'adaptation au changement climatique.



Pour cette raison, il a été jugé utile de ne pas décliner une orientation spécifique au changement climatique mais plutôt de préciser, en début de certaines orientations fondamentales, en quoi les dispositions du SDAGE intègrent et participent à une stratégie d'adaptation au changement climatique.



Chapitre 4

Les orientations
fondamentales
du SDAGE

Introduction aux orientations fondamentales

Le SDAGE s'articule autour de 5 orientations fondamentales, qui recourent les grands enjeux de la gestion intégrée de la ressource en eau en Guyane :

1) Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides guyanais et mieux connaître la biodiversité exceptionnelle qu'ils accueillent

L'exceptionnelle richesse des écosystèmes guyanais, et en particulier des écosystèmes humides et aquatiques, exige des politiques de préservation ambitieuses.

Alors que les pressions se multiplient et que les masses d'eau se dégradent, il est impératif d'enrayer ce processus qui peut s'avérer irréversible pour certains compartiments biologiques et espèces endémiques. La préservation des cours d'eau vis-à-vis des impacts de l'activité d'orpaillage illégal, en particulier, est un enjeu majeur du maintien et de l'atteinte du bon état des masses d'eau, dont elle est responsable de la majorité des dégradations d'état.

Enfin, une politique de gestion adaptée doit pouvoir s'appuyer sur un solide socle de connaissances ; en ce sens, les études, suivis et inventaires sont à renforcer, et doivent intégrer l'observation des impacts du changement climatique.

2) Préserver le littoral guyanais, les eaux estuariennes et les eaux côtières tout en réduisant l'exposition aux risques naturels

La Guyane présente une large façade littorale, sur laquelle se concentre la grande majorité de la population et donc les agglomérations, les surfaces imperméabilisées, les activités économiques, ...

Cette concentration urbaine sur la bande littorale ne doit pas occulter les enjeux essentiels que sont la préservation des espaces naturels littoraux, présentant une grande valeur patrimoniale (marais de Kaw, plages à tortue, mangrove, ...) ; et la réduction de l'exposition au risque des populations littorales (inondation et submersion), qui suppose une sauvegarde des espaces naturels côtiers.

La conciliation entre développement territorial et préservation des espaces naturels est donc impérative sur la bande littorale, pour la protection tant des milieux que de la population. Là encore, l'acquisition de connaissances est un préalable nécessaire pour adapter la gestion de ces espaces.

3) Lutter contre les pollutions et la dégradation hydromorphologique des masses d'eau et restaurer les masses d'eau dégradées

Alors que les fonctionnalités des masses d'eau superficielles se dégradent progressivement du fait de l'activité minière, en parallèle des actions de lutte contre l'orpaillage illégal (OF 1) un encadrement des pratiques minières légales est impératif pour espérer atteindre les objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau.

Les transferts polluants vers les criques et fleuves menacent également le bon état de certaines masses d'eau, principalement sur la bande littorale (assainissement, artisanat, ...) mais également dans les terres sur des secteurs d'activité agricole, forestière ou touristique.

Afin de limiter les pollutions, l'amélioration du raccordement à l'assainissement collectif et des performances épuratoires est une première orientation prioritaire. Les autres activités économiques (artisanat et industrie, tourisme, agriculture, exploitation forestière...) doivent également intégrer des mesures de réduction des risques de pollution.

4) Améliorer la gestion de la ressource en eau pour limiter l'exposition des populations aux risques sanitaires et aux impacts du changement climatique

Si l'eau est présente partout et en quantité sur le territoire Guyanais, l'accès à l'eau potable est pourtant inégal, en particulier dans les zones d'habitat spontané. Des mesures doivent donc être prises pour réduire l'exposition aux risques sanitaires de la population n'ayant pas accès aux équipements d'eau potable et d'assainissement.

Il faut également anticiper dès à présent les impacts des évolutions démographiques et climatiques sur la bande littorale, pouvant conduire à des zones de tension de la ressource, notamment fonction de la remontée du biseau salé.

Cela passe par une meilleure connaissance, planification et gestion de la ressource en eau potable par les collectivités.

5) Construire une gestion de l'eau par bassin versant et sensibiliser aux enjeux de l'eau

La mise en œuvre ambitieuse d'une stratégie intégrée de gestion de l'eau et des milieux, telle que déclinée dans le SDAGE, est subordonnée à un effort de structuration de la gouvernance de l'eau sur le territoire guyanais, qu'il s'agisse du petit cycle de l'eau (eau potable et assainissement) ou du grand cycle (exercice de la compétence GEMAPI, déclinaison de SAGE). Dans le même objectif, la coopération transfrontalière, pour la gestion des fleuves Oyapock et Maroni, est à renforcer.

Une meilleure prise en compte des enjeux de l'eau dans les politiques sectorielles et notamment en matière d'aménagement du territoire est en outre nécessaire : adaptation aux risques, intégration de l'eau dans la ville, préservation des espaces naturels, gestion patrimoniale des ressources, ...

Liste des dispositions

Orientation fondamentale 1 : Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides guyanais et mieux connaître la biodiversité exceptionnelle qu'ils accueillent

Orientation 1.1. Améliorer les connaissances sur la biodiversité aquatique

Disposition 1.1.1 Accroître les connaissances sur la biodiversité et les dynamiques de population

Disposition 1.1.2 Evaluer la qualité des milieux à partir de l'analyse des organismes vivants

Disposition 1.1.3 Mieux appréhender le changement climatique en Guyane et son impact sur la biodiversité

Orientation 1.2. Préserver les espaces remarquables et leur biodiversité associée et s'assurer de la non-dégradation du bon état des cours d'eau

*Disposition 1.2.1 Respecter le principe de non-dégradation des masses d'eau

*Disposition 1.2.2 Respecter l'intégrité des réservoirs biologiques

*Disposition 1.2.3 Préserver les têtes de bassin et petites masses d'eau non perturbées

*/***Disposition 1.2.4 Gérer et préserver les fleuves et leur bassin dans leur intégralité amont-aval

*Disposition 1.2.5 Protéger les espèces indigènes et menacées

*/***Disposition 1.2.6 Empêcher la destruction des zones humides

Disposition 1.2.7 Protéger la ripisylve dans le cadre des projets d'aménagement

*Disposition 1.2.8 Intégrer les objectifs de préservation des espaces à enjeux et zonages dans les politiques d'aménagement

Orientation 1.3. Eradiquer les activités minières illégales en priorité sur les espaces remarquables et restaurer les sites impactés

Disposition 1.3.1 Limiter les impacts de l'activité illégale en maintenant les actions de la LCOI

Disposition 1.3.2 Expérimenter la remise en état de sites

Orientation fondamentale 2 : Préserver le littoral guyanais, les eaux estuariennes et les eaux côtières tout en réduisant l'exposition aux risques naturels

Orientation 2.1 Mieux connaître les masses d'eau littorales et leurs dynamiques

***Disposition 2.1.1 Apprécier la vulnérabilité du littoral en lien avec les activités humaines et le changement climatique

Disposition 2.1.2 Mieux apprécier les dynamiques hydro-sédimentaires pour limiter les risques

***Disposition 2.1.3 Renforcer les connaissances en vue d'une meilleure caractérisation de l'état

***Disposition 2.1.4 Améliorer les connaissances sur les écosystèmes humides littoraux et les impacts du changement climatique

Orientation 2.2 Préserver la bande littorale et les zones estuariennes pour éviter l'exposition aux risques et protéger les milieux sensibles

*/***Disposition 2.2.1 Concilier les usages sur les espaces littoraux à enjeux identifiés par le SDAGE

*Disposition 2.2.2 Préserver les espaces naturels littoraux remarquables

*Disposition 2.2.3 Respecter et prendre en compte les trames vertes et bleues littorales dans l'aménagement du territoire

*/***Disposition 2.2.4 Préserver et valoriser les marais et zones humides littorales

Orientation 2.3 Sécuriser les populations littorales et anticiper la gestion des risques naturels

*/***Disposition 2.3.1 Développer des solutions fondées sur la nature pour limiter les risques d'inondation et de submersion marine

*/***Disposition 2.3.2 Intégrer l'enjeu environnemental et le risque dans l'aménagement du littoral

*/***Disposition 2.3.3 Entretenir les criques pour limiter l'aléa inondation

Orientation 2.4 Mieux connaître et préserver les ressources halieutiques

Disposition 2.4.1 Améliorer la connaissance sur les ressources halieutiques

*Disposition 2.4.2 Préserver les zones fonctionnelles halieutiques

Disposition 2.4.3 Lutter contre la pêche illégale

Disposition 2.4.4 Limiter les impacts des activités portuaires, de dragage et de carénage

Orientation fondamentale 3 : Lutter contre les pollutions et la dégradation hydromorphologique des masses d'eau et restaurer les masses d'eau dégradées

Orientation 3.1 Limiter l'impact des activités minières sur les masses d'eau

Disposition 3.1.1 Respecter le principe de non-dégradation des masses d'eau et préserver les sites remarquables

Disposition 3.1.2 Favoriser l'engagement dans des pratiques vertueuses

Disposition 3.1.3 Limiter les impacts cumulés des sites d'exploitation aurifères alluvionnaires

Disposition 3.1.4 Améliorer la prise en compte des milieux aquatiques dans l'encadrement des pratiques aurifères alluvionnaires

Disposition 3.1.5 Réhabiliter les fonctionnalités des cours d'eau et les marges riveraines après exploitation

Disposition 3.1.6 Renforcer les critères de contrôle de la remise en état des sites

Disposition 3.1.7 Encadrer les pratiques minières sur les sites primaires

Orientation 3.2 Mettre en conformité les systèmes d'assainissement collectifs et non collectifs et éliminer les rejets directs vers les milieux

Disposition 3.2.1 Se doter d'une vision stratégique en matière d'assainissement et planifier les investissements à moyen terme

*Disposition 3.2.2 Améliorer l'accès à l'assainissement et favoriser des techniques d'épuration adaptées

*Disposition 3.2.3 Adapter les conditions de rejet à la sensibilité des milieux récepteurs

Disposition 3.2.4 Améliorer le fonctionnement des systèmes d'assainissement

Disposition 3.2.5 Gérer les déchets issus de l'assainissement

Orientation 3.3 Maîtriser les eaux pluviales et favoriser leur infiltration

*/***Disposition 3.3.1 Gérer les eaux pluviales pour prévenir les ruissellements et limiter la pollution des eaux

*/***Disposition 3.3.2 Limiter et compenser la dynamique d'imperméabilisation en milieu urbain

*/***Disposition 3.3.3 Améliorer l'entretien des réseaux d'évacuation d'eaux pluviales en milieu urbain

*Disposition 3.3.4 Limiter l'impact des eaux de ruissellement dans le cadre des projets d'aménagement

Orientation 3.4 Limiter les pollutions liées aux pratiques agricoles, forestières et aquacoles

Disposition 3.4.1 Evaluer et suivre l'impact des activités agricoles sur la ressource en eau

Disposition 3.4.2 Engager des programmes de réduction des pollutions diffuses d'origine agricole

*Disposition 3.4.3 Préserver les cours d'eau lors des opérations de valorisation agricole

Disposition 3.4.4 Poursuivre les actions de formation des professionnels agricoles

Disposition 3.4.5 Encourager à l'utilisation des filières de récupération des produits phytosanitaires non utilisables et des emballages vides

Disposition 3.4.6 Préserver les milieux aquatiques dans le cadre du développement de la filière aquacole

*Disposition 3.4.7 Préserver les milieux aquatiques dans le cadre de l'exploitation forestière

Orientation 3.5 Limiter la pollution des eaux par les autres substances dangereuses et les substances dangereuses prioritaires

Disposition 3.5.1 Améliorer la connaissance des rejets et leur impact sur les eaux

Disposition 3.5.2 Supprimer les rejets des substances dangereuses et réduire les rejets des substances prioritaires

Orientation 3.6 Limiter les impacts des autres activités anthropiques sur les milieux aquatiques

Disposition 3.6.1 Sensibiliser les acteurs économiques aux enjeux de protection des ressources en eau

Disposition 3.6.2 Prévenir la pollution des milieux aquatiques par une meilleure gestion des déchets

Disposition 3.6.3 Encourager les démarches « zéro phyto » des collectivités

Disposition 3.6.4 Prévenir les risques de pollution liés au transport fluvial

Disposition 3.6.5 Prévenir les risques de pollution liés à la lutte anti-vectorielle

Disposition 3.6.7 Maîtriser et limiter les impacts du tourisme

Disposition 3.6.8 Mieux connaître l'impact des activités économiques sur les milieux aquatiques

Disposition 3.6.9 Maîtriser la mise en suspension des particules fines dans le cadre des activités économiques

*Disposition 3.6.10 Limiter l'impact des aménagements liés au transport fluvial

*Disposition 3.6.11 Maîtriser et limiter les impacts de l'hydroélectricité

Disposition 3.6.12 Mieux connaître la pression de pêche en eau douce

Orientation fondamentale 4 : Permettre l'accès à la ressource en eau et limiter l'exposition des populations aux risques et aux impacts du changement climatique

Orientation 4.1 Améliorer la connaissance des ressources en eau

Disposition 4.1.1 Améliorer la connaissance des ressources en eau superficielles et souterraines

Disposition 4.1.2 Engager une étude globale d'exposition aux risques sanitaires des populations vis-à-vis des pollutions ponctuelles et diffuses de micropolluants, notamment de mercure

Disposition 4.1.3 Suivre et consolider les données techniques en matière d'alimentation en eau potable

Orientation 4.2 Renforcer les outils de planification et améliorer la gestion de l'eau potable

*Disposition 4.2.1 Se doter d'une vision stratégique en matière d'eau potable et planifier les

investissements à moyen terme

*Disposition 4.2.2 Améliorer l'accès à l'eau et la qualité de l'eau distribuée dans les sites isolés

Disposition 4.2.3 Améliorer la gestion des réseaux de distribution d'eau potable

Disposition 4.2.4 Renforcer la sécurisation de l'alimentation en eau potable

Orientation 4.3 Préserver et protéger les ressources destinées à l'alimentation en eau potable

*Disposition 4.3.1 Identifier les ressources en eau stratégiques pour l'eau potable afin de les préserver

*Disposition 4.3.2 Inciter et poursuivre la mise en place des périmètres de protection des captages

*Disposition 4.3.3 Adapter les politiques d'aménagement du territoire aux enjeux de la préservation de la ressource en eau

Orientation 4.4 Sensibiliser les populations à la préservation et à la gestion de l'eau

Disposition 4.4.1 Sensibiliser les populations à la préservation des ressources et aux bonnes pratiques en matière d'alimentation et d'hygiène

Disposition 4.4.2 Sensibiliser les acteurs économiques à la préservation des ressources en eau

Orientation 4.5 Reconquérir et protéger durablement la qualité des eaux de baignade

Disposition 4.5.1 Mieux apprécier l'évaluation de la qualité bactériologique des eaux de baignade

*Disposition 4.5.2 Elaborer les études de profil de baignade pour reconquérir la qualité des eaux

Orientation fondamentale 5 : Construire une gestion de l'eau par bassin versant et sensibiliser aux enjeux de l'eau

Orientation 5.1 Favoriser la gestion patrimoniale et coutumière des ressources naturelles

Disposition 5.1.1 Garantir le renouvellement des ressources naturelles

*Disposition 5.1.2 Intégrer les connaissances et les cultures locales aux politiques de gestion de l'eau et des milieux

Disposition 5.1.3 Valoriser la biodiversité et les savoir-faire locaux

Orientation 5.2 Mieux prendre en compte les ressources en eau dans les politiques sectorielles d'aménagement du territoire

*Disposition 5.2.1 Développer une gestion préventive des ressources

*Disposition 5.2.2 Favoriser l'intégration des zonages du SDAGE dans les documents d'urbanisme

*Disposition 5.2.3 Garantir l'adéquation des ressources avec les besoins en eau à moyen terme

*Disposition 5.2.4 Mieux protéger les ressources en eau actuelles et futures destinées à l'alimentation en eau potable

*Disposition 5.2.5 Intégrer les cours d'eau dans les villes

Orientation 5.3 Renforcer les politiques publiques et favoriser la synergie entre les acteurs

Disposition 5.3.1 Engager un SAGE sur le bassin versant du Mahury

Disposition 5.3.2 Améliorer la coordination des services de l'Etat en matière de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques

***Disposition 5.3.3 Préparer et anticiper les transferts de compétences du domaine de l'eau
Disposition 5.3.4 Renforcer les capacités techniques et financières des services publics
Disposition 5.3.5 Impliquer la population locale dans les politiques de gestion de l'eau
Disposition 5.3.6 Encadrer les usages sur le lac de Petit-Saut

Orientation 5.4 Capitaliser la connaissance locale et sensibiliser de manière innovante sur les enjeux de l'eau en Guyane

Disposition 5.4.1 Créer et faire vivre un observatoire de l'eau
Disposition 5.4.2 Rassembler, synthétiser et vulgariser les études, travaux de recherche et suivis
Disposition 5.4.3 Faire converger l'ensemble des outils de communication des partenaires
***Disposition 5.4.4 Sensibiliser sur les thématiques prioritaires

Orientation 5.5 Renforcer la coopération transfrontalière pour une meilleure gestion des fleuves frontaliers

***Disposition 5.5.1 Faciliter le partage de connaissances
Disposition 5.5.2 Coordonner la gestion intégrée des fleuves transfrontaliers
***Disposition 5.5.3 Animer des groupes locaux de gestion transfrontalière

****Dispositions impliquant un rapport de compatibilité des documents d'urbanisme (SCoT et à défaut PLU) vis-à-vis du SDAGE. Il s'agit donc des dispositions à consulter et à intégrer dans les stratégies d'aménagement. Le rapport de compatibilité est apprécié au regard de l'ensemble des objectifs SDAGE.***

******Dispositions communes au SDAGE et au PGRI***

Orientation fondamentale 1

Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides guyanais et mieux connaître la biodiversité exceptionnelle qu'ils accueillent

Avec un réseau hydrographique d'environ 35000 km pour les seuls principaux cours d'eau et un linéaire de côte de 350 km, l'eau constitue un patrimoine naturel très présent et d'une grande richesse. La Guyane présente des milieux aquatiques diversifiés : fleuves, criques, zones humides, estuaires, eaux littorales, ... autant d'écosystèmes qui hébergent une diversité spécifique importante, avec notamment de nombreuses espèces endémiques.

Une partie de ces milieux est encore préservée, en témoignent les 587 masses d'eau (sur 882) en très bon état dénombrées dans l'état des lieux du présent SDAGE. Pour autant, les pressions sur les milieux sont nombreuses et en augmentation.

Les orientations et dispositions déclinées ci-après répondent à deux enjeux essentiels : **d'une part la nécessaire préservation du bon et très bon état des masses d'eau, et d'autre part la restauration des masses d'eau dont**

les fonctionnalités ont été dégradées, particulièrement dans les zones d'activité minière illégale – l'activité minière légale étant abordée en OF3.

La préservation de la dynamique des cours d'eau est ainsi impérative pour garantir la diversité biologique. La sauvegarde des milieux aquatiques nécessite des actions préventives visant une limitation des pressions sur les milieux car en cas de dégradation, le rétablissement de l'état écologique est long. Pour mieux préserver ces espaces d'une richesse écologique exceptionnelle, un travail préalable d'amélioration des connaissances est nécessaire.

Abordé également au sein de l'OF 3, le renforcement de l'encadrement des activités qui impactent les milieux devrait permettre de limiter les dégradations, et des travaux de restauration sur les masses d'eau en état moins que bon doivent être engagés.

Q Les aspects liés à la prévention des risques naturels ainsi qu'à la gestion des zones humides littorales sont rassemblés au sein de l'OF 2 : « Préserver le littoral guyanais, les eaux estuariennes et les eaux côtières tout en réduisant l'exposition aux risques naturels »

Focus sur l'adaptation au changement climatique – OF 1

Le changement climatique impacte directement les milieux aquatiques et humides et par voie de conséquence la biodiversité associée : augmentation de la température de l'eau, baisse des débits en saison sèche, ...

Les dispositions déclinées dans cette 1^{ère} orientation fondamentale concourent à mieux connaître et appréhender les impacts du changement climatique sur les écosystèmes ainsi qu'à améliorer la résilience de ces derniers.

AMELIORER LES CONNAISSANCES

Afin de s'adapter au mieux aux impacts du changement climatique, **il est indispensable d'en appréhender les effets tant sur la ressource en eau (disposition 1.1.1) que sur l'évolution et la répartition des populations animales et végétales inféodées aux milieux aquatiques et humides (disposition 1.1.2).** L'amélioration des suivis et inventaires de la biodiversité permettra de prioriser et d'ajuster les mesures de préservation en ciblant les secteurs et/ou les espèces les plus vulnérables au changement climatique :

- ✓ Produire une synthèse sur l'évolution climatique et ses impacts et l'actualiser tous les six ans ;
- ✓ Mettre en place un réseau sentinelle pour caractériser l'évolution des espèces et aires de répartition face au changement climatique ;
- ✓ Adapter les suivis : température de l'eau (rivières et estuaires), mesure des débits d'étiage, niveau de l'océan, ...
- ✓ Valoriser et diffuser les connaissances acquises.

PRESERVER LES ESPACES A ENJEUX ECOLOGIQUES

Dans certains cas, les impacts du changement climatique pourraient mettre à mal les équilibres écologiques des masses d'eau en très bon état et engendrer une dégradation des écosystèmes aquatiques.

Il importe donc de veiller à ce que les activités anthropiques dans ces espaces aient un impact quasi nul.

PRESERVER ET RESTAURER L'HYDROMORPHOLOGIE DES COURS D'EAU – lien avec l'OF 3

Certains cours d'eau sont impactés par les activités humaines : mines légales et illégales, aménagements... **Garantir mais aussi restaurer le fonctionnement naturel de ces cours d'eau permet d'améliorer leur résilience au changement climatique** : limitation de la hausse des températures de l'eau, écoulement naturel limitant l'impact des étiages et des crues, corridors écologiques, ... Pour ce faire, il est important de :

- ✓ Préserver les cours d'eau et leur espace de mobilité ;
- ✓ Restaurer les linéaires dégradés : diversification des habitats et des écoulements, espace de mobilité, sinuosité, ...
- ✓ Restaurer et préserver la ripisylve afin notamment de limiter l'augmentation de la température de l'eau.

Orientation 1.1. Améliorer les connaissances sur la biodiversité aquatique

La biodiversité guyanaise est exceptionnelle de richesse avec une multiplicité d'espaces remarquables, reposant souvent sur des équilibres fragiles.

Les connaissances naturalistes actuelles sont très lacunaires, néanmoins, elles font état de plus de 7000 espèces floristiques dont 700 patrimoniales et 180 endémiques - chiffre qu'il faut donc envisager à la hausse : de nombreuses espèces sont encore à découvrir. 18 espèces végétales sont inscrites sur la liste rouge de l'UICN (2003) et 39 sont protégées du commerce des espèces (règlement européen 338/97).

Les inventaires faunistiques pilotés par les services de l'Etat ont identifié 190 espèces de mammifères (dont 110 espèces de chauve-souris), 740 espèces d'oiseaux, 165 espèces de reptiles, 114 espèces d'amphibiens, 97 espèces

de mollusques continentaux et plus de 400 000 espèces d'insectes. On recense par ailleurs 349 espèces de poissons d'eau douce dont 22% sont endémiques (UICN, 2017), 5 espèces de tortues marines, 12 espèces de cétacés et 126 espèces de poissons de mer.

De nombreuses espèces animales protégées sont inféodées aux milieux aquatiques et marins : la tortue Luth (deuxième lieu d'importance mondiale pour la ponte), le caïman noir mais également des espèces remarquables telles que le lamantin, l'ibis rouge, la loutre, le dendrobate, ... 150 espèces animales de Guyane sont inscrites sur la liste rouge de l'UICN, dont 45 espèces de poissons et 7 amphibiens.



Affluent de Montsinéry, Loutres sur le Maroni et Caïman gris - Crédit : Office de l'eau



Disposition 1.1.1 Accroître les connaissances sur la biodiversité et les dynamiques de population

 **Outre sa diversité, c'est la situation d'équilibre d'un écosystème (niveau de référence) qui est importante. En Guyane, les milieux sont très peu perturbés ce qui a conforté le développement d'écosystèmes uniques, sans influence de l'Homme et riches non seulement en termes de nombre d'espèces mais surtout de singularité biologique.**

Afin de consolider les connaissances sur la biodiversité inféodée aux milieux aquatiques et humides, le vaste chantier d'inventaire et de suivi des espèces est à poursuivre. L'étude de la structuration des populations et leur évolution, en particulier en ce qui concerne les populations piscicoles, doit être approfondie, avec des méthodes innovantes et adaptées au contexte guyanais (exemples : ADN environnemental, isotopie). Des connaissances encore lacunaires sur certaines espèces (notamment celles classées « data déficient »³ dans les listes rouges UICN) sont à combler. Des connaissances sont également à acquérir sur les migrations, dont les migrations holobiotiques, en vue notamment du développement de l'hydroélectricité. L'ensemble des données disponibles sont à compiler, centraliser et diffuser. Ces données sont mobilisées pour la sélection de réservoirs biologiques complémentaires.

 **Sur le plateau des Guyanes, les têtes de bassins forment un gigantesque réseau de criques difficilement accessibles mais présentent une richesse écologique exceptionnelle. Ces petits cours d'eau, qui ne dépassent pas 10 mètres de largeur et 1 mètre de profondeur représentent près de 70% du réseau hydrographique guyanais.**

L'amélioration des connaissances sur les têtes de bassin doit être poursuivie et vise deux objectifs :

- l'acquisition de connaissances naturalistes

³ En biologie et en écologie, une espèce à données insuffisantes (en anglais data deficient, abrégé DD) est une

pour les espèces inféodées aux milieux aquatiques ;

- une meilleure compréhension de ces écosystèmes.

Disposition 1.1.2 Evaluer la qualité des milieux à partir de l'analyse des organismes vivants

Les suivis de qualité des eaux et de l'hydrologie des cours d'eau sont essentiels afin d'évaluer l'évolution de la dynamique des cours d'eau et de la qualité des milieux aquatiques. Ces suivis sont à pérenniser sur un temps long (suivis plus intégrateurs dans le temps) et ponctuellement renforcés, notamment en ce qui concerne les plans d'eau.

Le recours à des techniques innovantes et permettant de densifier les suivis (télé-détection, ...) et le travail d'adaptation de la bio indication au contexte guyanais doivent être poursuivis.

Disposition 1.1.3 Mieux appréhender le changement climatique en Guyane et son impact sur la biodiversité

Les différentes études de caractérisation et de projection des évolutions climatiques en Guyane sont à finaliser, synthétiser et vulgariser afin d'être diffusées aux élus, techniciens et aux citoyens sous un format communiquant et pédagogique.

Les résultats doivent permettre de mieux appréhender l'évolution mesurée et projetée (précipitations, évapotranspiration, circulations atmosphériques) mais également les impacts attendus sur l'hydrologie, sur le niveau de la mer, sur les courants atmosphériques et marins et enfin sur l'état des écosystèmes.

La prise en compte et l'intégration des conclusions des études climatiques dans les différentes politiques publiques sectorielles

espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes. Il s'agit notamment d'un des statuts utilisés par la liste rouge de l'UICN.

dépendent en grande partie de la précision et de la clarté des données présentées. Un effort particulier en ce sens est donc demandé.

L'évolution de la répartition des espèces et des dynamiques de population sont à caractériser au regard de l'impact du changement climatique. Il s'agit de mieux connaître les

impacts et les stratégies d'adaptation des espèces faunistiques et floristiques inféodées aux milieux aquatiques et humides.

La météorologie doit en outre être adaptée au contexte de changement climatique.

Orientation 1.2. Préserver les espaces remarquables et leur biodiversité associée et s'assurer de la non-dégradation du bon état des cours d'eau

S'il ne s'agit pas de sanctuariser l'ensemble des espaces naturels guyanais, il est impératif de préserver les nombreux espaces remarquables du territoire, afin d'éviter une dégradation de ces milieux en encadrant intelligemment le développement de projets potentiellement impactant sur les zones sensibles du territoire.

L'objectif est bien de concilier le développement du territoire et la préservation

des milieux, en n'interdisant pas systématiquement mais en encadrant, en zonant et en accompagnant. Si les milieux guyanais sont encore en majorité en bon état, les masses d'eau dégradées sont en augmentation et il faut anticiper une aggravation de la tendance, avec des dégâts parfois difficilement réversibles sur les cours d'eau et milieux.



Marais de Kaw et saut sur le Maroni, Source : Office de l'Eau de Guyane



Disposition 1.2.1 Respecter le principe de non-dégradation des masses d'eau

 **Outre l'atteinte du bon état pour les masses d'eau en état moyen, médiocre et mauvais, la directive cadre européenne sur l'eau impose une non-dégradation de l'ensemble des masses d'eau.**

Le principe de non-dégradation des masses d'eau s'impose aux stratégies de développement et de planification territoriale. Les services instructeurs dans le cadre de l'octroi des autorisations administratives s'assurent de la non-dégradation de l'état des masses d'eau, en particulier celles en bon et très bon état.

Disposition 1.2.2 Respecter l'intégrité des réservoirs biologiques

 **Les réservoirs biologiques sont les cours d'eau ou parties de cours d'eau nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique sur l'ensemble d'un bassin versant. Le SDAGE identifie trois réservoirs biologiques que sont le bassin de la crique Portal, le bassin de l'Arataï, et le bassin du Sinnamary amont, classés en raison de leurs caractéristiques écologiques exceptionnelles (cf. Figure 26 page 65).**

Le drain principal de la masse d'eau ainsi que tous les affluents sont concernés par le classement.

Sur ces cours d'eau, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction d'un nouvel ouvrage constituant un obstacle à la continuité écologique.

Plus largement, ces espaces ont vocation à être préservés de toute activité polluante ou impactant le lit du cours d'eau et ses berges : activité aurifère alluvionnaire, déforestation, ...

Disposition 1.2.3 Préserver les têtes de bassin et petites masses d'eau non perturbées

 **A l'extrême amont des cours d'eau, les têtes de bassin constituent des réservoirs hydrologiques, hydrobiologiques et**

écologiques de première importance. Leur état conditionne la qualité des eaux et l'équilibre des milieux en aval et ce sont des milieux particulièrement sensibles aux pressions anthropiques mais aussi aux impacts futurs du changement climatique.

Les têtes de bassins ou zones de source sont les premiers tronçons des cours d'eau, de la source jusqu'à 500 mètres en aval. Les activités polluantes et impactant le lit du cours d'eau et ses berges, quel que soit leur nature, ne doivent pas impacter ces secteurs stratégiques.

Disposition 1.2.4 Gérer et préserver les fleuves et leur bassin dans leur intégralité amont-aval

Même ponctuelles, les pressions identifiées le long des cours d'eau guyanais se multiplient et impactent la qualité des eaux jusqu'en aval.

Le SDAGE retient un objectif de gestion intégrée⁴ et de préservation des fonctionnalités écologiques des fleuves dans leur intégralité de l'amont à l'aval, incluant aussi bien la qualité intrinsèque des eaux que le bon fonctionnement des populations d'espèces aquatiques vertébrées et invertébrées (poissons, mollusques, crustacés, insectes, ...). Cet objectif répond également à l'enjeu de préservation des espèces migratrices. Encore peu connues, elles s'avèrent être nombreuses et requièrent une bonne qualité écologique des milieux de l'aval jusqu'à l'amont.

L'instruction des projets relevant de la réglementation IOTA et ICPE observe les impacts cumulés des différents projets à l'échelle des bassins versants. La dégradation des cours d'eau que peuvent engendrer ces projets n'est justifiée qu'en cas de motif d'intérêt général, s'il n'existe pas d'alternative réaliste, et si le projet ne porte pas atteinte à l'état de conservation des espèces protégées éventuellement présentes. Les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la restauration ou à défaut la conservation d'un espace naturel équivalent sur le plan fonctionnel et sur le plan

⁴ La gestion intégrée de l'eau tient donc compte de l'ensemble des usages et usagers qui ont un impact sur la ressource eau. Elle permet d'avoir une vision globale et de

connaître les effets cumulatifs des activités sur la ressource eau et sur les divers usages de l'eau

de la qualité de la biodiversité, situé sur le même bassin versant dans la mesure du possible et à hauteur de 200% à 500% de la surface impactée en fonction de la richesse patrimoniale initiale.

Disposition 1.2.5 Protéger les espèces indigènes et menacées

La singularité biologique de nombreuses espèces guyanaises liées aux cours d'eau et zones humides est à sauvegarder, notamment dans un contexte de fort endémisme piscicole selon les différents bassins versants. Des programmes de préservation spécifiques et de connaissance sont à élaborer pour les espèces inféodées aux cours d'eau et milieux aquatiques. Le travail de listes rouges de l'UICN⁵ peut constituer un support pour prioriser les actions (acquisition de connaissances, mise en œuvre de plan national d'actions de conservation en faveur des espèces en danger, gestion adaptée des activités humaines, constitution d'espaces protégés, ...).

Des actions de lutte contre les espèces invasives sont engagées, en ciblant en particulier l'analyse des risques d'invasion de toute espèce importée, introduite ou utilisée, qu'il s'agisse d'importation depuis l'étranger ou de transfert d'un bassin versant vers un autre.

Disposition 1.2.6 Empêcher la destruction des zones humides

La destruction ou la dégradation des zones humides n'est justifiée qu'en cas de motif d'intérêt général, s'il n'existe pas d'alternative réaliste, et si le projet ne porte pas atteinte à l'état de conservation des espèces protégées éventuellement présentes.

Les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la restauration ou à défaut la conservation d'un espace naturel équivalent sur le plan fonctionnel, sur le plan de la qualité de la biodiversité, situé sur le même bassin versant dans la mesure du possible et à hauteur 200% à 500% de la surface impactée en

fonction de la richesse patrimoniale initiale. Dans le cadre des activités agricoles, dès lors que l'activité ne remet pas en cause les fonctionnalités hydrauliques et hydrologiques de la zone humide, aucune compensation n'est exigée.

Disposition 1.2.7 Protéger la ripisylve dans le cadre des projets d'aménagement

Afin de maintenir le bon état des cours d'eau et des milieux humides, la ripisylve en bord de cours d'eau est préservée sur une largeur suffisante permettant de contribuer au bon état des masses d'eau dans le cadre de tout projet d'aménagement.

L'implantation de projet relevant de la nomenclature IOTA et d'ICPE est interdite dans le périmètre de cette bande, sauf justification d'intérêt général.

Les attributions foncières précisent une distance au sein de laquelle l'activité de défrichage n'est pas possible. La largeur de cette distance est fixée conformément aux préconisations de la disposition 3.4.3.

Un travail d'identification des distances à préserver en fonction de chaque usage est à réaliser afin de disposer de valeurs guide.

Disposition 1.2.8 Intégrer les objectifs de préservation des espaces à enjeux et zonages dans les politiques d'aménagement

Les documents d'urbanisme (SCoT et à défaut PLU) et le schéma régional des carrières sont compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de préservation des espaces à enjeu déclinés dans les dispositions 1.2.1 à 1.2.7 du SDAGE. Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) prend en compte ces objectifs.

Plus globalement, les cartographies et zonages établis par le SDAGE guident les politiques de développement et d'aménagement du territoire.

⁵ La Liste rouge de l'UICN constitue l'inventaire mondial le plus complet de l'état de conservation global des espèces

végétales et animales. Elle s'appuie sur une série de critères précis pour évaluer le risque d'extinction de milliers d'espèces et de sous-espèces.

Orientation 1.3. Eradiquer les activités minières illégales en priorité sur les espaces remarquables et restaurer les sites impactés

L'activité aurifère illégale est un fléau qui impacte très sévèrement les écosystèmes et les populations. Elle pourrait représenter une production de près de 10 tonnes d'or/an (à mettre en relation avec les 1,5 tonnes produites légalement). La hausse du cours mondial de l'or renforce l'attractivité de l'orpaillage clandestin au détriment des efforts de la lutte sensée le réprimer.

 **Présentent un caractère illégal toutes les opérations ne bénéficiant pas d'une concession, d'un permis ou d'une autorisation mentionnés dans l'orientation 1.3. du présent document.**

Les sites illégaux se déploient sur un croissant aurifère qui touche, au sud, le territoire du parc amazonien de Guyane et, au nord, en retrait de la bande littorale, plusieurs bassins versants où sont captés les eaux des villes du littoral et affectent des réserves naturelles. Il s'agit d'exploitation alluvionnaire et primaire qui occasionne de multiples dégâts :

- destruction des cours d'eau (plus de 3 000 km détruits à ce jour) ;
- lessivage des sols (naturellement chargés en mercure) entraînant un fort taux de matières en suspension dans les cours d'eau ;
- contamination des eaux par le mercure qui est

utilisé pour désamalgamer l'or : 13 tonnes de mercure seraient annuellement déversées dans les eaux guyanaises (il faut 1,3 kg de mercure pour traiter 1 kg d'or) ;

- conséquences sanitaires : en 2015, 90% des populations du Haut-Maroni présentaient un taux d'imprégnation mercurielle supérieur au seuil de toxicité admis.

La lutte contre l'orpaillage illégal (LCOI) est engagée depuis 20 ans, permettant de contenir l'activité, néanmoins, aucun véritable recul n'est observé. Une impulsion nouvelle est donnée en 2018 avec la mise en place d'un état-major auprès du préfet dédié à la lutte contre l'orpaillage illégal, l'installation d'un conseiller diplomatique du préfet afin de développer la coopération régionale et de relancer l'Observatoire de l'activité minière (OAM). Ce nouvel élan concerne autant les acteurs locaux que les ministères parties prenantes qui organisent depuis 2020 une réunion semestrielle de pilotage de la LCOI.

Il n'existe pas encore de politique publique de réhabilitation de sites, nombreux et souvent très difficiles d'accès, mais des expérimentations sont prévues au cours du cycle 2022-2027.



Forté turbidité en aval de sites illégaux – source AFP



Site d'orpaillage illégal – crédit : WWF

Disposition 1.3.1 Limiter les impacts de l'activité illégale en maintenant les actions de la LCOI

Les actions de lutte contre l'orpaillage illégal sont à poursuivre et renforcer, sur les quatre volets déclinés par le plan stratégique LCOI (lutte contre l'orpaillage illégal) : diplomatique, économique, social et répressif. L'EMOPI, l'état-major du préfet dédié à l'animation de coordination de l'action interministérielle, œuvre dans cette logique.

La priorisation des actions de surveillance en fonction du risque d'implantation d'orpaillage illégal dans certains secteurs intégrera notamment les bassins versants des masses d'eau en très bon état et en bon état à potentiel aurifère.

La coopération transfrontalière pour la gestion de fleuves est un levier important de lutte qu'il convient de développer (voir Orientation fondamentale n°5 du SDAGE) : les rives surinamaises et brésiliennes sont des bases arrière de l'ensemble des flux logistiques qui permettent à l'orpaillage illégal de perdurer. Le conseiller diplomatique du préfet travaille en relation avec les représentations françaises au Suriname et au Brésil pour développer les coopérations bilatérales et multilatérales.

Disposition 1.3.2 Expérimenter la remise en état de sites

 **Les sites d'orpaillage clandestins abandonnés sont nombreux et disséminés dans des endroits difficilement accessibles de la forêt, rendant les réhabilitations de sites peu praticables. Pour autant sur ces sites, les cours d'eau sont détruits et l'érosion des terres à nu se poursuit, favorisant le transfert de matières en suspension dans les eaux.**

Il est donc important d'intégrer cet enjeu de restauration des sites d'orpaillage clandestin, en ciblant dans un premier temps les cours d'eau les plus impactés (indicateur de turbidité de l'eau), relativement accessibles et présentant des caractéristiques écologiques particulières (réservoirs biologiques, sites classés).

La configuration des sites légaux et illégaux étant différente, les méthodes de remise en état déployées sur les sites légaux ne peuvent pas être reproduites sur les sites clandestins. Des expérimentations sont à mener sur des sites pilotes afin de proposer des références pour les travaux de restauration.

Orientation fondamentale 2

Préserver le littoral guyanais, les eaux estuariennes et les eaux côtières tout en réduisant l'exposition aux risques naturels

Les côtes de Guyane s'étendent sur près de 380 km entre l'embouchure de l'Oyapock à l'est et celle du Maroni à l'ouest. Sur cette bande littorale, on recense des espaces et fonctionnalités remarquables (zones humides, mangroves,...) mais aussi l'essentiel des activités économiques et de la population, avec des enjeux de préservation et de développement à concilier.

La présence de bancs de vase très mobiles provenant de l'Amazonie et se dirigeant vers le Venezuela en longeant les côtes guyanaises induit des dynamiques sédimentaires très particulières. On observe ainsi des cycles naturels d'accrétion et de recul du trait de côte guyanais, ce qui engendre une exposition aux risques accrue.

 **Le risque naturel fait référence à un événement dommageable, doté d'une certaine probabilité, conséquence d'un aléa survenant dans un milieu vulnérable. Le risque résulte donc de la conjonction de l'aléa (ex : débordement d'un cours d'eau) et d'un enjeu (ex : présence d'un bâtiment dans la zone inondée).**

Le long des grands fleuves et en aval des bassins, dans les zones urbanisées, l'existence du risque d'inondation nécessite une adaptation des politiques de développement et d'aménagement du territoire, en privilégiant les solutions fondées sur la nature.

Enfin, si les dynamiques côtières sont mieux étudiées, il demeure un large déficit de connaissances à combler, sur ce sujet mais aussi en ce qui concerne la biodiversité marine et des écosystèmes estuariens.



La stratégie du SDAGE est à mettre en perspective avec celles du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI), du Schéma de mise en valeur de la Mer (SMVM) et du Document Stratégique de Bassin Maritime (DSBM) en préparation.

➔ Focus Adaptation au changement climatique – OF 2

A horizon 2100, les projections retenues par le GIEC font état d'une hausse de 1,1 m du niveau de la mer - par rapport au niveau mesuré sur la période 1986-2005, voir 2 m si l'on se base sur les scénarios d'émission de gaz à effet de serre pessimistes.

Les observations par altimétrie spatiale mettent en évidence une augmentation du niveau moyen de la mer au large de la Guyane de 3,5 mm/an entre 1993 et 2012 (source : observatoire du littoral). Une hausse du niveau de l'océan aggraverait les risques de submersion marine et impacterait l'écosystème des mangroves.

Les espaces côtiers sont considérés comme étant particulièrement vulnérables au changement climatique. Les zones humides et marais littoraux sont par ailleurs des milieux particulièrement sensibles aux changements, et seront confrontés à des évolutions qui impacteront leur fonctionnement : augmentation de la température de l'eau, risque d'assèchement, submersion plus régulière, baisse des apports en eau douce en étiage, ...

Compte tenu de l'augmentation des risques induite par le changement climatique sur la zone littorale, la compréhension et le suivi des dynamiques naturelles doit guider les stratégies d'aménagement et le développement de la frange littorale, afin de limiter l'exposition au risque des habitants et de maintenir des équilibres écologiques essentiels pour les écosystèmes et pour les populations. Ces éléments sont déclinés dans l'OF 2.

PRESERVER LA BANDE LITTORALE

La préservation des espaces vulnérables sur la bande littorale est essentielle tant pour permettre la sauvegarde de ces espaces aux écosystèmes très riches, que pour anticiper les risques liés à l'augmentation du niveau de la mer et aux submersions.

Garantir un « espace de liberté » sur le littoral peut ainsi permettre une adaptation des écosystèmes – et une moindre exposition des populations aux risques – en cas de hausse du niveau de la mer.

MIEUX CONNAITRE LES DYNAMIQUES COTIERES ET LA BIODIVERSITE MARINE

L'étude des impacts du changement climatique sur ces dynamiques côtières très particulières est également essentielle. Du fait de la perturbation du cycle ENSO (El niño, La niña) on observe un forçage des vents depuis les années 80 (Gratiot et al, 2006) et donc de la houle et des vagues. Cela peut interférer sur la vitesse de déplacement des bancs de vases et sur l'érosion des secteurs côtiers exposés. L'assèchement attendu du climat devrait engendrer une augmentation de l'érosion et donc des matières en suspension dans l'estuaire de l'amazone impactant la dynamique des bancs de vase et la turbidité des eaux côtières.

ADAPTER LA GESTION DES RISQUES

L'aménagement du territoire doit anticiper une augmentation des risques naturels par la recherche et la mise en place de solutions fondées sur la nature telles que :

- ✓ La mise en place et l'entretien des zones d'expansion de crue ;
- ✓ La non-artificialisation du littoral et la préservation des espaces de mangroves, boucliers naturels contre les tempêtes et submersion ;
- ✓ L'évitement du recours aux techniques de génie civil (digues, enrochement en mer, ...) qui présentent des impacts négatifs à long termes ;
- ✓ L'entretien des criques en aval des bassins et une meilleure gestion des eaux pluviales.

Orientation 2.1 Mieux connaître les masses d'eau littorales et leurs dynamiques

La côte guyanaise fait partie des plus instables au monde, en lien avec les déplacements de bancs de vase par les courants au large du delta amazonien. 80% de la superficie de la bande littorale est recouverte de mangrove, qui se développe selon l'évolution des bancs de vase et accueille une biodiversité importante. Cependant, en raison de la dynamique hydro-sédimentaire précédemment décrite, les bancs de vase se déplacent et les zones d'inter-bancs sont touchées par des phénomènes d'érosion naturelle. Au fil des décennies, le littoral est

donc marqué par une alternance entre des dépôts de grande ampleur et des périodes d'érosion sévère du littoral.

Ces bancs de vase, qui se forment au cours de la migration des sédiments (fins), peuvent être long de 10 à 60 km, large de 10 à 30 km et épais jusqu'à 5 m. Ils se déplacent de 1 à 5 km/an.

Si l'érosion côtière est donc un phénomène naturel, son étude et son suivi n'en sont pas moins indispensables : l'exposition des populations aux risques dépend en partie de l'évolution du trait de côte guyanais.



Anciennes rizières de Mana – crédit : OEG

Disposition 2.1.1 Apprécier la vulnérabilité du littoral en lien avec les activités humaines et le changement climatique

En lien avec les travaux d'élaboration du schéma de mise en valeur de la mer, une cartographie de la vulnérabilité de la zone littorale doit être réalisée.

Cette cartographie identifiera et localisera les secteurs vulnérables à l'évolution des pressions anthropiques ainsi que des risques naturels (changement climatique, évolution démographique, ...). Plusieurs niveaux de vulnérabilité sont spécifiés.

Cette cartographie permettra de guider les stratégies d'aménagement du territoire et les politiques de préservation du littoral.

Disposition 2.1.2 Mieux apprécier les dynamiques hydro-sédimentaires pour limiter les risques

Les côtes guyanaises étant parmi les plus dynamiques au monde, leur étude doit être poursuivie par l'observatoire de la dynamique côtière de Guyane, en étudiant en particulier l'impact potentiel du changement climatique et notamment de la hausse du niveau des océans. Il s'agira de décrire les évolutions prévisibles à moyen et long terme de l'érosion côtière et de la submersion marine.

Des efforts de synthèse et de communication pédagogique sont à réaliser auprès des différents acteurs et élus guyanais afin d'éclairer les politiques d'aménagement et de développement du littoral. L'évolution du trait de côte doit être prise en compte dans les politiques d'aménagement afin de préserver les dynamiques naturelles et les milieux qui y sont liés (mangrove, ...).

L'évaluation précise de l'impact de l'élévation du niveau de la mer est à mener en complément, avec acquisition de données topographiques précises.

Disposition 2.1.3 Renforcer les connaissances en vue d'une meilleure

caractérisation de l'état

L'amélioration des connaissances sur les masses d'eau estuariennes et côtières est à mener tant sur le volet physico-chimique que sur les aspects de biodiversité. Plusieurs travaux sont à poursuivre ou à engager :

- Développement et pérennisation des réseaux de mesure en milieux estuariens et côtiers, avec des suivis sur des séries temporelles de plusieurs mois et étude des différentes strates de la colonne d'eau ;
 - Poursuite de la définition d'indicateurs propres au contexte guyanais, notamment dans les masses d'eau estuariennes et côtières. Ces indicateurs ne sont pas limités au strict cadre de la DCE, ils peuvent être élargis afin de répondre à des enjeux spécifiques du territoire ;
 - Etude approfondie des dynamiques des estuaires guyanais et du panache de l'amazone, ainsi que des impacts potentiels du changement climatique sur ces dynamiques ;
 - Acquisition de connaissances sur les écosystèmes marins et espèces associées, avec la mise en place de suivis spécifiques et le développement de partenariats scientifiques.
- Des synthèses pédagogiques des différents travaux scientifiques menés en milieu estuarien et marin doivent être réalisés et diffusés aux acteurs de l'eau et au grand public.

Disposition 2.1.4 Améliorer les connaissances sur les écosystèmes humides littoraux et les impacts du changement climatique

L'acquisition de connaissances est à renforcer en ce qui concerne la compréhension des dynamiques écologiques des marais littoraux et les inventaires faune/flore inféodées aux milieux humides. L'impact attendu du changement climatique et des pressions anthropiques sur ces milieux doit être caractérisé pour permettre la déclinaison d'actions d'adaptation.

Des actions de sensibilisation et de communication valorisant ces milieux humides et leurs multiples fonctionnalités sont à déployer.

Orientation 2.2 Préserver la bande littorale et les zones estuariennes pour éviter l'exposition aux risques et protéger les milieux sensibles

Le littoral est un espace d'interface, entre les milieux marins et les milieux continentaux, avec des espaces urbanisés et des zones naturelles très riches.

Les zones humides littorales telles que les espaces de mangrove et les marais sont nombreux en Guyane et relativement peu anthropisés. Leurs caractéristiques sont fonction des échanges avec l'océan, et sont plus particulièrement liées aux alternances de sédimentation et d'érosion qui dépendent de la dynamique des bancs de vase provenant de l'estuaire de l'Amazone.

L'ouest du littoral (de Cayenne au Maroni) est marqué par une fine bande côtière (5 à 10 km) comportant de nombreux marais et zones humides dont la surface avoisine les 1 270 km² (source : Chanéac et Legendre, 2009).

A l'est, entre Cayenne et l'Oyapock, deux grands ensembles marécageux de près de 1 630 km² sont localisés de part et d'autre de l'Approuague (le marais de Kaw et la Pointe Béhague) et s'étendent à l'intérieur des terres. Trois zones humides sont classées RAMSAR, soit d'importance internationale : la Basse Mana, l'estuaire du Sinnamary et les marais de Kaw. Le Parc Naturel Régional de Guyane, composé de trois secteurs, s'étend sur la bande littorale sur une surface de 6 270 km².

Ces espaces abritent une biodiversité exceptionnelle, avec de nombreuses espèces protégées : caïman noir, tortues marines dont la tortue luth, ... L'évolution naturelle du trait de côte et les pressions anthropiques menacent néanmoins certains équilibres écologiques. Ainsi par exemple, 2019 est l'année du plus faible taux de comptage de nids depuis le début du suivi des tortues marines en Guyane.



Il est à noter que le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) vaut Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM). Dès lors que le SAR vaut SMVM, en tant que document d'urbanisme, celui-ci doit se conformer aux dispositions d'urbanisme spécifiques au littoral auxquelles sont eux-mêmes tenus de se conformer les PLU et les SCOT.

Ainsi, le SAR identifie les espaces remarquables du littoral au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme. Sur ces espaces, seuls les aménagements légers sont autorisés et sont soumis à enquête publique. Ce classement s'impose à tous les documents d'urbanisme et autorisations d'urbanisme.

Si ces espaces sont donc identifiés et pour partie protégés - réglementairement ou par la politique d'acquisition du conservatoire du littoral - leurs modalités de gestion sont à améliorer. Les marais de Kaw - zone humide d'importance internationale et présentant une biodiversité exceptionnelle - ainsi que les marais de Yiyi sont emblématiques de la diversité des outils réglementaires et de gouvernance qui peuvent être appliqués sur le territoire. Aussi, les sites autrefois anthropisés tels que les rizières de Mana peuvent diverger de leur vocation initiale pour retrouver une forte plus-value vis-à-vis de la biodiversité, tout en soutenant une filière d'élevage extensif adapté aux milieux humides et à leur biodiversité.



Disposition 2.2.1 Concilier les usages sur les espaces littoraux à enjeux identifiés par le SDAGE

Le SDAGE délimite des "espaces littoraux à enjeux" en carte suivante que sont les estuaires des grands fleuves et les zones urbanisées. Dans ces espaces, la conciliation des objectifs

environnementaux et du développement des activités (activités économiques, urbanisation, navigation ...) est particulièrement importante. Le développement de ces zones doit être compatible avec l'atteinte du bon état des masses d'eau de transition (estuaires et côtières).

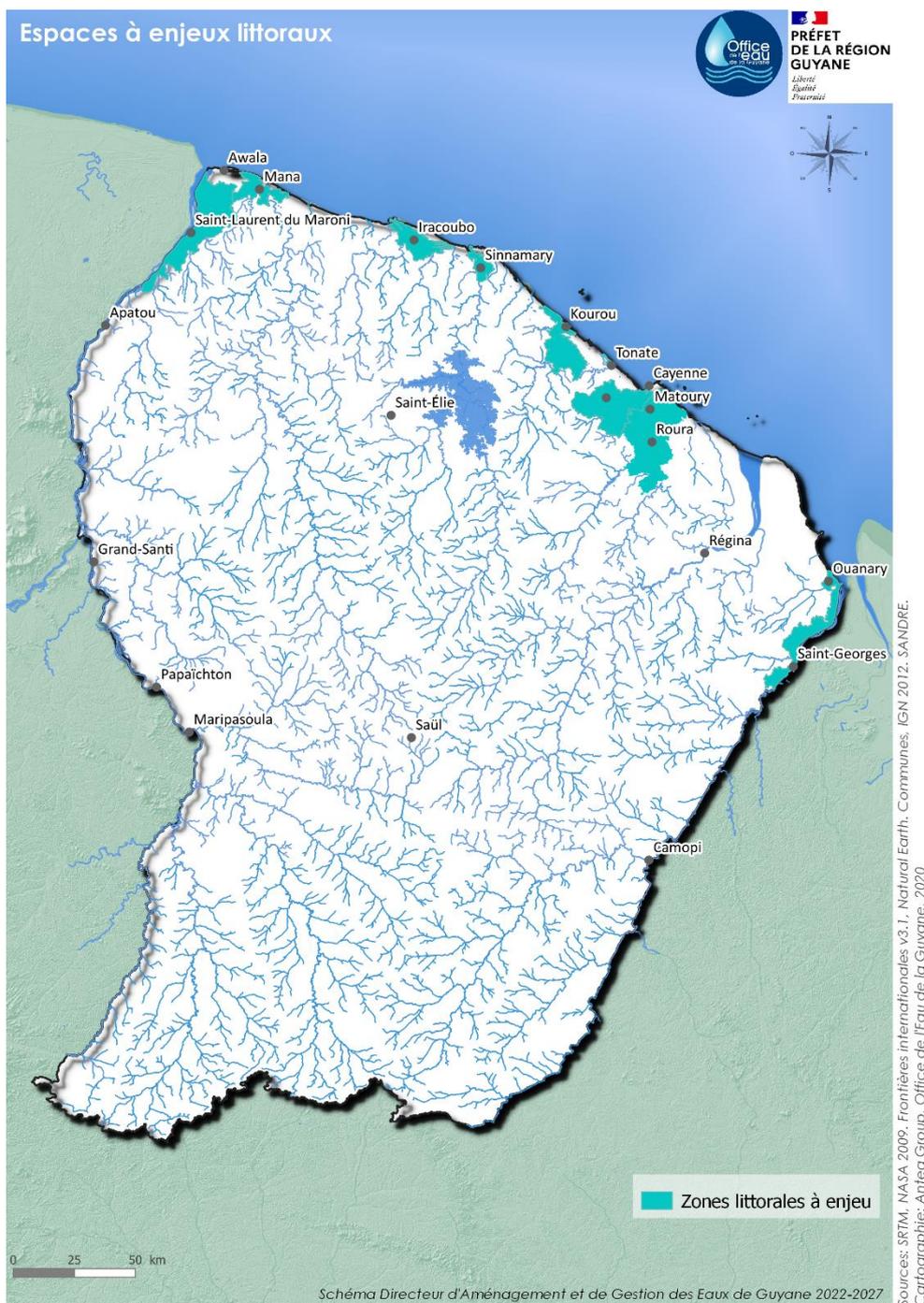


Figure 27 Carte des espaces littoraux à enjeux

Disposition 2.2.2 Préserver les espaces naturels littoraux remarquables

Les espaces naturels littoraux et maritimes présentent une richesse écologique exceptionnelle et rendent de nombreux services écosystémiques.

La carte suivante présente différents « espaces littoraux remarquables à préserver ». Elle recoupe l'identification par le SAR des espaces remarquables du littoral.

L'objectif de préservation de ces espaces doit être intégré dans les documents d'urbanisme locaux (SCoT et à défaut PLU(i) ou carte communale) et les stratégies de développement, qui pourront identifier à l'échelle opportune ces espaces et préciser les orientations de gestion et modalités de protection ou d'encadrement des aménagements futurs qui contribuent à leur préservation. Il en va de même pour l'ensemble des zones protégées consignées au sein du registre des zones protégées.



Les plages d'Awala- Yalimapo, de Kourou et de Cayenne sont notamment identifiées comme étant des sites importants de ponte des tortues luth. Néanmoins, les sites de pontes évoluant au gré de l'évolution du littoral, la gestion et la protection des plages de ponte doit être adaptative. La présence de tortues marines en période de ponte sur des sites fréquentés doit conduire à des mesures permettant d'assurer le respect par les usagers des conduites à tenir face aux tortues marines présenté dans le guide réalisé dans le cadre du plan national d'actions « tortues marines ».

Les sites de repos et d'alimentation sont à sauvegarder pour améliorer l'état de conservation des tortues.

Le SDAGE requiert une ambition et une implication forte des acteurs publics et associatifs dans la mise en œuvre des actions du plan national en faveur des tortues marines en Guyane, qu'il s'agisse de préservation de sites ou de limitation des impacts des activités humaines (captures accidentelles, lumières, ...).

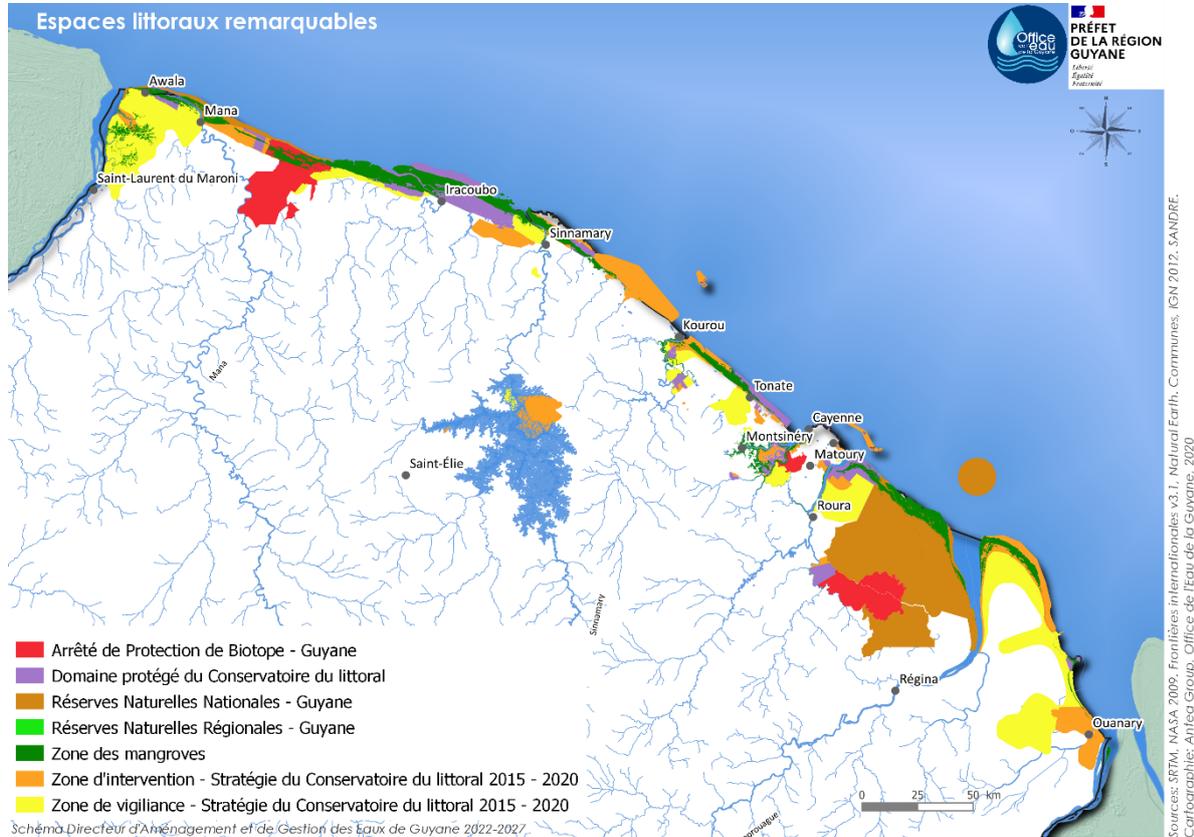


Figure 28 : Carte des espaces littoraux remarquables

Disposition 2.2.3 Respecter et prendre en compte les trames vertes et bleues littorales dans l'aménagement du territoire

Les zones humides littorales constituent un corridor écologique de première importance. Les politiques d'aménagement et de développement urbain doivent limiter au maximum le phénomène de mitage et prévoir des trames vertes et bleues, dans le respect du Schéma Régional de continuité Ecologique (SRCE). En cas de rupture d'une trame, des aménagements doivent être mis en place pour faciliter les déplacements d'espèces inféodées à ces milieux.

Disposition 2.2.4 Préserver et valoriser les marais et zones humides littorales

 **La préservation des zones humides est un des objectifs de la gestion équilibrée de la ressource mentionnés à l'article L211-1 du code de l'environnement.** La protection des zones humides et marais littoraux en Guyane participe à l'atteinte du bon état des masses d'eau de transition et côtières.

Les collectivités, conservatoire du littoral, services de l'Etat et associations poursuivent et renforcent les actions de protection et de valorisation des zones humides littorales. Des

conventions de gestion sont établies sur les sites prioritaires ciblant les actions de protection, de gestion, de sensibilisation, d'accueil du public et de valorisation écotouristique du site le cas échéant.

Aussi, une réflexion doit être menée sur l'exposition au risque de submersion de ces espaces naturels (362 km d'espaces naturels protégés seraient concernés - source CEREMA 2012), afin de déterminer pour chaque site si la stratégie du "laisser faire" est la plus opportune ou si des solutions fondées sur le génie écologique doivent être mises en place afin d'empêcher la disparition de la zone remarquable ou de limiter les perturbations.

Enfin, la destruction ou la dégradation de ces espaces n'est justifiée qu'en cas de motif d'intérêt général, s'il n'existe pas d'alternative réaliste, et si le projet ne porte pas atteinte à l'état de conservation des espèces protégées éventuellement présentes.

Les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la restauration ou à défaut la conservation d'un espace naturel équivalent sur le plan fonctionnel, sur le plan de la qualité de la biodiversité, situé sur le même bassin versant et à hauteur de 200% à 500% de la surface impactée en fonction de la richesse patrimoniale initiale.

Orientation 2.3 Sécuriser les populations littorales et anticiper la gestion des risques naturels

Le risque de submersion sur le littoral est présent et évolue selon la dynamique côtière (déplacement des bancs de vase et érosion du trait de côte) et les événements climatiques (avec une hausse du niveau de la mer et un phénomène de forçage des vents observé depuis les années 80 qui devrait se renforcer).

Il est essentiel de considérer que le trait de côte est mobile et l'aménagement du territoire doit s'y adapter en conséquence.

Aussi, alors que la population guyanaise est aujourd'hui relativement peu exposée aux risques naturels, il va falloir apprendre à vivre

avec le risque, en particulier en zone littorale et à proximité des estuaires.

Deux types de submersion sont à craindre :

1. la submersion permanente des zones basses (2% du territoire concerné, dont 7000 bâtiments et 700 km de route - source CEREMA 2012), à proximité des marais côtiers et des zones estuariennes ;

2. la submersion temporaire liée aux tempêtes (combinaison d'une forte houle et d'une marée importante).

 **Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) constitue le pendant du SDAGE sur le volet des risques d'inondation. Conformément à l'article L.566-7 du code de l'environnement, il doit être compatible avec les objectifs de bon état qualitatif et quantitatif des masses d'eau fixés par le SDAGE.**

Certaines stratégies d'action des deux documents sont transversales, ainsi, les dispositions du SDAGE participent à renforcer le contenu du PGRI et inversement. Des éléments communs aux deux documents sont donc présentés au sein de cette orientation.



Dégâts sur la RN1, crédit : France info



Inondation à Camopi mai 2020, crédit : France Guyane

Disposition 2.3.1 Développer des solutions fondées sur la nature pour limiter les risques d'inondation et de submersion marine

Les actions de protection du trait de côte et de lutte contre l'érosion marine sont menées en tenant compte du fonctionnement hydrodynamique et hydro sédimentaire particulier au littoral guyanais, en gardant à l'esprit que l'érosion côtière est avant tout un phénomène naturel lié aux migrations de bancs de vase.

Les techniques faisant appel au génie écologique doivent être préférées aux travaux d'aménagement lourds (enrochements, digues) qui peuvent s'avérer contreproductifs à moyen et long terme.

Sur les zones estuariennes, des zones d'expansion de crue sont à identifier. Les travaux de restauration nécessaires sont ensuite à réaliser afin de rétablir leurs fonctionnalités et de réduire l'aléa.

Disposition 2.3.2 Intégrer l'enjeu environnemental et le risque dans l'aménagement du littoral

Le littoral doit être perçu comme une zone mobile en constante évolution, aussi, il convient d'adapter l'aménagement du territoire à ses spécificités.

La planification urbaine doit évoluer vers une

prise en compte intégrée de aléas submersion marine, inondation et érosion côtière sur la frange littorale, en prévoyant :

- l'intégration des impacts attendus découlant des projections climatiques, en lien avec les dispositions 2.1.1 et 2.1.2 du SDAGE ;
- des zones tampons à proximité des zones estuariennes et à proximité de la côte ;
- la préservation des zones de mangroves et forêts marécageuses ;
- le développement de constructions résilientes aux épisodes de submersions (pilotis, maisons amphibies, ...)

Disposition 2.3.3 Entretenir les criques pour limiter l'aléa inondation

En lien avec l'exercice de la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), l'entretien des criques notamment dans les secteurs d'exutoire est impératif afin de faciliter l'écoulement des eaux. Cet entretien est réalisé dans le respect des équilibres écologiques, les opérations de curage sont évitées dans la mesure du possible et la ripisylve est réhabilitée et entretenue. Une ripisylve fonctionnelle permet de tempérer le cours d'eau par effet d'ombrage et de limiter la prolifération végétale dans la rivière.

La réhabilitation des canaux est encouragée ; elle doit être réalisée par des techniques faisant appel au génie végétal afin d'améliorer la résilience du milieu face aux épisodes d'inondations.

Orientation 2.4 Mieux connaître et préserver les ressources halieutiques

La biodiversité marine est très liée aux habitats littoraux tels que les mangroves, les marais et les estuaires qui sont des zones privilégiées de nourrissage et de nurserie pour de nombreuses espèces. La connaissance de ces écosystèmes est néanmoins très limitée en Guyane.

Pour autant, les projections climatiques font craindre une redistribution des espèces marines et une réduction de la biodiversité, ce qui peut constituer une menace pour la pérennité des stocks halieutiques. Ainsi, les rendements de la

pêche au large seraient en baisse (Blanchard 2011, Caro 2011) et les stocks de vivaneaux montrent des signes de surexploitation. La ressource crevette est très variable selon les années.

La pêche illégale, qui représenterait deux tiers des prises en mer le long des côtes guyanaises (IFREMER, 2013) est une autre menace qui impacte le développement de l'activité de pêche locale et la gestion équilibrée des stocks halieutiques.



Pêche à la barrière chinoise, crédit : IFREMER



Port du Larivot, crédit : IFREMER



Disposition 2.4.1 Améliorer la connaissance sur les ressources halieutiques

Un suivi régulier de l'évolution des ressources halieutiques est à mettre en place, avec une cartographie des espèces d'intérêt halieutique ainsi qu'une étude des facteurs d'appauvrissement des populations de certaines espèces (Acoupa rouge, Vivaneau rouge, Crevette grise). Les impacts attendus du changement climatique sont notamment à rechercher.

La limite de salure des eaux (frontière d'application des règles de pêche maritime et fluviale) est à définir avec plus de précision. L'impact de la pêche sur les espèces marines (cétacés, tortues) doit être caractérisé et des actions doivent être mises en place pour réduire l'occurrence des prises accessoires.

Disposition 2.4.2 Préserver les zones fonctionnelles halieutiques

Les zones côtières remplissant les rôles de nurseries, zones de reproduction et secteurs d'alimentation des ressources halieutiques sont à cartographier et à préserver.

Il s'agit notamment des estuaires, mangroves, marais, et zones rocheuses. Cette démarche nécessite préalablement l'amélioration des connaissances sur les zones fonctionnelles halieutiques.

Disposition 2.4.3 Lutter contre la pêche illégale

Les opérations de contrôle et de lutte contre la pêche illégale en mer doivent se poursuivre. Des efforts de coopération régionale sont à poursuivre pour lutter plus efficacement contre cette activité informelle.

Disposition 2.4.4 Limiter les impacts des activités portuaires, de dragage et de carénage

Les projets portuaires et de dragage appliquent la doctrine « Eviter, Réduire, Compenser ». Dans ce cadre, des mesures d'acquisition de connaissances sont à proposer par les porteurs de projet : suivis acoustiques et observations visuelles de la faune marine, etc... Le dragage des sédiments, néfastes pour les milieux, doit être évité au profit de solutions alternatives lorsque cela est possible.

Orientation fondamentale 3

Lutter contre les pollutions et la dégradation hydromorphologique des masses d'eau et restaurer les masses d'eau dégradées

Les masses d'eau du district de Guyane sont globalement en bon état. 77% d'entre elles sont qualifiées d'un bon état écologique et 82% d'un bon état chimique. **Néanmoins, ces chiffres ne rendent pas compte des disparités qui peuvent être observées à l'intérieur du district.** Les masses d'eau situées sur les zones à potentiel aurifère sont dégradées par l'orpaillage légal tandis que les masses d'eau de la frange littorale subissent des altérations du fait de la croissance démographique et du développement des activités économiques. Les principaux fleuves arborent par ailleurs des états écologiques globalement dégradés (Maroni en aval de Maripasoula, Mana, Comté, ...).

En termes d'évolution, une dégradation de la qualité des eaux et des fonctionnalités

écologiques est observée entre les cycles 2016-2021 et 2022-2027.

Pour préserver l'état des eaux et lutter contre les sources de pollution et de dégradation de la morphologie des cours d'eau, des mesures sont proposées à travers le SDAGE. **Elles concernent l'ensemble des usages : activité minière légale, assainissement domestique (collectif et non collectif), agriculture, gestion des eaux pluviales, ...** Leur opérationnalisation peut nécessiter au préalable des actions d'amélioration des connaissances et/ou des programmes de sensibilisation de la population.

Orientation 3.1 Limiter l'impact des activités minières sur les masses d'eau

L'état des lieux du SDAGE a montré une nette tendance à l'augmentation de la dégradation des masses d'eau concernées par les diverses atteintes résultant des activités minières aurifères légales.

Alors que l'exploitation concernait plutôt des gisements primaires par le passé, les années 1990 voient le développement des méthodes d'extraction de l'or alluvionnaire le long de petits cours d'eau. L'exploitation d'or primaire consiste à extraire l'or directement dans le filon, c'est-à-dire dans la formation géologique qui le contient. L'exploitation d'or alluvionnaire, parfois appelée « exploitation d'or secondaire », consiste à extraire l'or initialement contenu dans des filons aurifères transporté par les eaux courantes dans le lit des cours d'eaux concernés. Les secteurs à potentiel minier aurifère sont - en simplifiant - constitués en deux bandes parallèles d'orientation nord-ouest / sud-est, perpendiculaires à l'écoulement des crues.

Du fait de cette configuration, l'ensemble des cours d'eau guyanais peuvent être impactés par le développement de l'activité minière.

De multiples impacts sont générés sur les milieux aquatiques situés dans l'emprise des titres d'exploitation alluvionnaire, parmi lesquels la destruction de l'hydromorphologie du cours d'eau, la modification du régime d'écoulement, un remodelage important du fond de vallée induisant de fortes modifications des phénomènes de crues morphogènes et une forte érosion de la biodiversité. Ces modifications entraînent de profonds désordres au niveau des grandes fonctions écologiques des sites exploités, que les méthodes de réhabilitation actuellement déployées ne permettent pas de résoudre (rapport « impacts des sites miniers » - étude Rhysog). Les atteintes ne se restreignent pas à l'emprise du site, mais peuvent également être exportées, notamment via les rejets massifs de matières en suspension lors de longs épisodes pluvieux, y compris après

les opérations de fin d'exploitation.

 **Or il convient de rappeler l'obligation forte incombant aux États membres relative au principe de non-détérioration énoncé par la DCE qui dispose que ces derniers mettent en œuvre toutes les mesures pour prévenir la détérioration de l'état des masses d'eau tant superficielles que souterraines (art 4 .1 de la DCE).**

Le schéma directeur d'orientation minière de la Guyane (SDOM) encadre le développement de l'activité légale, notamment en définissant un zonage des secteurs ouverts et interdits à l'activité minière et en fixant des contraintes particulières sur certaines zones, par exemple l'interdiction d'exploitation des lits et terrasses adjacentes des cours d'eau de plus de 7,5 m ou l'obligation de travailler en circuit fermé.

 **Il faut distinguer plusieurs types d'autorisations pour l'exploitation ou la recherche, présentant les caractéristiques actuelle suivantes :**

Concession minière : Une concession minière est un titre minier attribué par décret en Conseil d'État. Elle confère à son titulaire un droit d'exclusivité pour l'exploitation pour une durée maximale de 50 ans, prolongeable. La demande de concession est soumise à enquête publique et mise en concurrence. Le titre minier attribue un droit, mais l'autorisation d'exploiter est délivrée sous forme d'arrêtés préfectoraux d'ouverture des travaux.

Permis exclusif de recherche (PER) : Le permis exclusif de recherches (PER) est un titre minier accordé par arrêté ministériel, qui permet à son titulaire d'effectuer tous travaux de recherches dans le périmètre concerné (travaux soumis à déclaration ou autorisation). La superficie n'est pas limitée et le permis est accordé pour 5 ans maximum, renouvelable deux fois.

Permis d'exploitation (PEX) : Spécifique à la Guyane, ce titre minier est attribué par arrêté

ministériel et confère un droit exclusif d'exploitation (travaux soumis à déclaration ou autorisation). Il est accordé pour une durée de 5 ans renouvelable deux fois, et la superficie n'est pas limitée.

Autorisation d'exploitation (AEX) : Spécifique à la Guyane, avec l'objectif d'encadrer la mine artisanale, cette autorisation n'est pas un titre minier : l'accord du propriétaire du terrain est nécessaire et n'est pas soumise aux mêmes règles que les titres miniers. Elle est accordée par le préfet pour une durée de 4 ans (renouvelable une fois), et couvre une superficie maximale de 1km² (1 km x 1km ou 500 m x 2 km) en bordure de cours d'eau. L'acte octroyant l'autorisation d'exploitation confère le droit de faire tous travaux de recherches et d'exploitation des substances mentionnées. Contrairement aux titres miniers, l'AEX permet à elle seule la réalisation des travaux. Un exploitant est limité à 3 AEX pour une période de 4 ans.

Autorisation de recherche minière (ARM) : L'autorisation de recherche minière (ARM) est l'autorisation du propriétaire (l'ONF) à effectuer des travaux de recherche sur le domaine forestier privé de l'Etat, en prévision d'une AEX. Chaque autorisation porte sur un, deux ou trois secteurs de 1km² et sa durée de validité est de 4 mois renouvelable une fois. Ce n'est pas un titre minier.

Les AEX et ARM ne font pas systématiquement l'objet d'étude d'impact. L'autorisation d'exploitation vaut déclaration ou autorisation au titre de la police de l'eau (au titre des rubriques 5.1.4.0 et 5.1.6.0. de la nomenclature loi sur l'eau) dans son périmètre.

En 2018, on dénombrait en cours de validité : 29 concessions, 18 permis exclusifs de recherche (PER), 4 permis d'exploitation (PEX) et 83 autorisations d'exploitation (AEX). En 2017, 1,5 tonnes d'or ont été produites dans le cadre de ces différents titres miniers.

 **Une réforme du code minier en 2022 est venue apporter quelques évolutions du régime d'autorisation en Guyane.**

L'ordonnance du 13 avril 2022 entérine la réforme du régime juridique et des conditions d'attribution des titres miniers en vue d'une meilleure prise en compte de l'environnement, du droit de la concurrence et d'une plus grande participation du public.

Elle s'inscrit dans le cadre d'une modernisation envergure du code minier et créé des outils permettant de prendre en compte des critères environnementaux dès le dépôt d'une demande de titre d'exploration ou d'exploitation et, éventuellement, de refuser ces titres dans le cas où la protection des intérêts environnementaux ne serait pas assurée.

En rendant le régime juridique et les procédures d'instruction plus complètes et lisibles, l'Etat souhaite accélérer l'implantation des projets miniers essentiels à la souveraineté du pays, tout en appliquant un haut niveau d'exigences environnementales.

Des points spécifiques au contexte guyanais restent à préciser par la déclinaison réglementaire de cette ordonnance et par la révision du SDOM.

 **Le projet RhySOG (Rhéhabilitation Hydromorphologique des sites d'orpaillage en Guyane), a pour objectif d'étudier et d'expérimenter une meilleure insertion environnementale de l'activité aurifère alluvionnaire.**

Sous maîtrise d'ouvrage Office de l'Eau, DGTM et OFB, il comprend plusieurs volets :

- Une synthèse bibliographique de l'historique et des impacts environnementaux de l'orpaillage en Guyane, publiée en 2020 ;
- Un guide de préconisations techniques pour l'exploitation alluvionnaire et la réhabilitation hydromorphologique des criques guyanaises composé de 10 fiches « Chantier , les bonnes pratiques à développer en phase d'exploitation » et de 12 fiches « Réhabilitation : les différentes étapes » publié en version provisoire en mai 2021 ;
- Un suivi de 5 chantiers à divers stades

d'avancement en 2020 et 2022.

Une expérimentation de mise en œuvre du guide est prévue dans une phase ultérieure, comprenant une évaluation de sa faisabilité technique et financière.

D'autres suites pour ce projet sont prévues, notamment des formations et des fiches destinées aux opérateurs sur le terrain.



Site alluvionnaire en exploitation – crédit : G. Melun

Site réhabilité – crédit : biotope

Disposition 3.1.1 Respecter le principe de non-dégradation des masses d'eau et préserver les sites remarquables

De par leur nature, les activités d'exploitation aurifère en milieu alluvionnaire portent directement atteinte à l'hydromorphologie des cours d'eau, induisant une forte dégradation de l'état écologique de la masse d'eau comme constaté lors de l'état des lieux du SDAGE.

Ces travaux d'exploitation et de recherches de mines, mentionnés respectivement aux rubriques 5.1.4.0 et 5.1.6.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement et dotés de régimes valant autorisation ou déclaration au titre de la police de l'eau et des milieux aquatiques, doivent à ce titre être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE :

1. Les autorisations de titre d'exploitation délivrées par les autorités compétentes doivent impérativement intégrer des mesures d'exploitation et de réhabilitation des sites garantissant le maintien du bon état de la masse d'eau touchée ou sa non-dégradation. Les modes d'exploitation et de restauration des sites miniers doivent garantir la préservation du bon état de la masse d'eau touchée. Conformément au SDOM, seuls les cours d'eau d'une largeur inférieure à 7,5 mètres définie par le « Protocole de CARactérisation de la LArgeur des cours d'eau (CARLA) pour l'application du SDOM » peuvent être exploités dans leur lit mineur.

2. Pour garantir une bonne insertion environnementale des exploitations aurifères et dans un objectif de compatibilité avec la Directive Cadre européenne sur l'Eau, les autorisations d'exploitation alluvionnaire entraînant des altérations de la morphologie du cours d'eau (dégradation, détournement...) ne peuvent être autorisées dans le lit mineur des **masses d'eau classées en très bon état** ou jusqu'à 5 km à leur amont immédiat. L'exploitation de leur lit majeur est possible en gardant une distance minimale de 20 mètres par rapport au lit mineur. La carte ci-contre et

l'annexe 1 du SDAGE identifient les masses d'eau en très bon état.

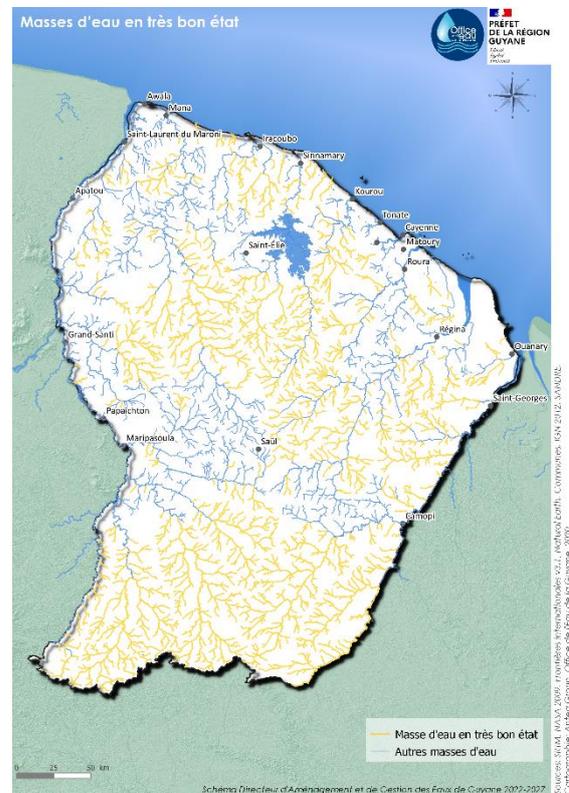


Figure 29 : Identification des masses d'eau cours d'eau en très bon état

Conformément à la Directive Cadre européenne sur l'Eau, pour une qualification en très bon état, les conditions hydromorphologiques du cours d'eau doivent être très bonnes, c'est à dire correspondre totalement ou presque totalement aux conditions non perturbées, ce qui n'est pas compatible avec l'activité aurifère alluvionnaire qui entraîne une destruction de la morphologie du cours d'eau et de facto son déclassement.

Disposition 3.1.2: Favoriser l'engagement dans des pratiques vertueuses

Tout type d'exploitation minière entraîne des impacts, plus ou moins importants, sur les milieux naturels et aquatiques. Il convient de réfléchir, à l'échelle d'une masse d'eau à potentiel aurifère, voire à l'échelle du territoire guyanais, au type d'exploitation le moins invasif et dégradant à moyen terme pour les milieux.

Dans tous les cas, la description des caractéristiques environnementales du site doit être la plus fournie possible, en vue notamment du travail de réhabilitation du site après exploitation.

Une communication sur les labels de mines plus respectueuses des milieux – et adapté au contexte guyanais – est également à mettre en place.

Disposition 3.1.3 Limiter les impacts cumulés des sites d'exploitation aurifères alluvionnaires

 **La multiplication des AEX sur un même cours d'eau entraîne des impacts cumulés à l'échelle du bassin versant (dégradation de la qualité des eaux, turbidité, mitage et rupture des continuités écologiques et paysagères, dégradation des habitats et érosion de la biodiversité, ...).**

Le maintien de zones non exploitées, dites tampon, entre les différents sites miniers pourrait permettre dans un environnement non soumis à un orpaillage illégal intensif :

- Des recolonisations en organismes sur les parties avalées par phénomènes de dérives ;
- Le rechargement des parties avalées en sédiments grossiers et plus fins et donc l'accélération de la restructuration du cours d'eau ;
- La régulation des régimes hydrauliques en conservant un certain nombre d'obstacles naturels, alors que les écoulements en sites miniers sont généralement de type torrentiel ;
- La constitution de pièges à sédiments ;
- Le maintien de zones de refuge au sein d'une masse d'eau dégradée ;
- En période de forts épisodes pluvieux, la réduction des risques de débordement des barranques et donc de destruction des digues et de pollution des cours d'eau.

Cependant, le risque élevé d'orpaillage illégal dans des zones tampon qui seraient laissées ainsi entre des autorisations d'exploitation légales (AEX) seraient sources de désordres environnementaux majeurs et très probables.

Sur les masses d'eau en bon état écologique, le maintien de ces zones dites tampon non exploitées entre les différents sites miniers AEX situés sur une même masse d'eau est à évaluer

en prenant en compte l'ensemble du contexte local afin d'éviter l'installation de sites d'orpaillage illégal.

En termes de réponse aux potentiels effets cumulés, l'analyse lors de la procédure de « cas par cas » et/ou la délivrance des autorisations d'exploitation (AEX) en milieu alluvionnaire doit prendre en compte les impacts des différents sites situés sur un même bassin versant, en accordant une attention particulière aux masses d'eau en bon état, afin de s'assurer que l'activité supplémentaire n'entraînera pas un déclassement de son bon état global.

Pour répondre à l'objectif de limitation des impacts cumulés, l'exploitation d'un ancien site non réhabilité via une AEX est autorisée sous condition de réhabilitation de la totalité du linéaire impacté du cours d'eau présent au sein du périmètre de l'AEX conformément aux prescriptions de la disposition 3.1.5.

Disposition 3.1.4 Améliorer la prise en compte des milieux aquatiques dans l'encadrement des pratiques aurifères alluvionnaires

Afin de limiter au maximum les impacts sur les milieux aquatiques, les exploitants aurifères en milieu alluvionnaire doivent renforcer leurs pratiques pour mieux prendre en compte le cours d'eau.

Ils doivent notamment veiller à réaliser un état initial du site avant exploitation et adopter des bonnes pratiques visant à éviter tout relargage de matières en suspension que ce soit lors des travaux de mise en contournement du cours d'eau, lors de l'exploitation, avec mise en place de bacs de rétention et travail en circuit fermé, que lors des opérations de vidange des bassins (drainage et assèchement progressif des bassins nécessaires).

Le rejet d'un site doit respecter une concentration des matières en suspension inférieure à 35mg/l et le stockage d'hydrocarbures doit être sécurisé.

Les arrêtés d'autorisation préciseront :

- les éléments minimums de l'état des lieux initial ;
- le contenu minimum du plan d'organisation et de gestion du chantier (phasages), y compris la phase de réhabilitation ;
- les modalités et la fréquence de l'autosurveillance.

L'autorité administrative procède à des contrôles in situ pour s'assurer du respect de ces prescriptions et assure une information du comité de l'eau et de la biodiversité sur les opérations de réhabilitation.

Disposition 3.1.5 Réhabiliter les fonctionnalités des cours d'eau et les marges riveraines après exploitation

 **La réhabilitation des sites miniers est impérative afin de reconstituer les caractéristiques morphologiques des cours d'eau et de rétablir (partiellement) leurs fonctionnalités écologiques. Elle ne permet cependant, même bien réalisée, qu'une reconstitution partielle des habitats et des fonctionnalités. La revégétalisation qui accompagne la reconstruction du lit de la crique permet également de limiter le ruissellement et l'érosion des sols, réduisant ainsi l'apport en matières vers la crique et donc la turbidité des eaux après un épisode pluvieux.**

La réhabilitation du site minier alluvionnaire doit être pensée à l'amont du projet et l'autorisation administrative intègre systématiquement l'obligation de remise en état du site.

Certains éléments-clés indispensables à une bonne réhabilitation du cours d'eau devront être mis en place :

- Reconstitution d'une crique reméandree dans le thalweg (avec valeurs de sinuosité, de pente, de largeur et de profondeur du lit conforme à l'état initial) ;
- Variation des substrats du lit du cours d'eau et des faciès d'écoulement ;
- Mise en place de dispositifs naturels permettant de limiter l'érosion des berges (mise en place de bois morts, replantations) ;
- Création d'un lit majeur et d'un lit d'étiage ;
- Re végétaison avec des espèces autochtones (mise en place de pépinière en

début d'exploitation et/ou utilisation de la banque de graines des terres humifères) et adaptées à la topographie et aux caractéristiques du substrat ;

- Réhabilitation des sols et de la végétation en priorité sur la zone tampon de 35 mètres autour du cours d'eau afin de favoriser la reconstruction d'une ripisylve fonctionnelle.

Les travaux et notamment la remise en état des sols doit intervenir dès l'arrêt de l'exploitation et en saison sèche, afin de ne pas perturber trop longtemps les écosystèmes.

Les services de l'État mettront à disposition des exploitants un guide technique détaillé des bonnes pratiques de réhabilitation des sites miniers .

La recherche de financement pour la réhabilitation des sites orphelins est étudiée, dans le cadre de mesures compensatoires par exemple.

En complément, des opportunités de reconversion des anciens sites miniers sont encouragées : implantation de bases scientifiques, site pédagogique ou d'écotourisme, reconversion agricole,... Ces initiatives supposent au préalable la réhabilitation du site et sont réalisées dans le respect des équilibres écologiques.

Disposition 3.1.6 Renforcer les critères de contrôle de la remise en état des sites

L'autorité administrative et le gestionnaire du domaine public (ONF) contrôlent chaque opération de réhabilitation des sites miniers avant le départ de l'exploitant, en lien avec les prescriptions techniques détaillées dans la disposition 3.1.5. Au besoin, l'OFB et l'OEG sont associés à la réception de ces travaux de réhabilitation afin d'apprécier le respect des prescriptions techniques de réhabilitation de site.

La délivrance d'une nouvelle autorisation est conditionnée à la présentation du quitus

validant la qualité de la remise en état du secteur précédent.

Disposition 3.1.7 Encadrer les pratiques minières sur les sites primaires

Sur les sites d'exploitation de l'or primaire, les éléments techniques suivants doivent être respectés :

- le site doit éviter autant que possible la mise en dérivation d'un cours d'eau, et les impacts doivent être compensés sur les cours d'eau

lorsque les dégradations ne peuvent être évitées ;

- les résidus d'exploitation sont asséchés ;
- le traitement du minerai est sécurisé, en zone basse et éloignée des cours d'eau ;
- les substances dangereuses sont stockées dans des bâtiments étanches, en zone basse, éloignée des cours d'eau ;
- le risque de drainage minier acide est analysé dans la demande d'autorisation qui doit comprendre un volet d'autosurveillance sur ce sujet.

Orientation 3.2 Mettre en conformité les systèmes d'assainissement collectifs et non collectifs et éliminer les rejets directs vers les milieux

La directive européenne du 21/05/1991, transposée en droit français en 1994, fixe les obligations et les échéances à respecter en matière de collecte et de traitement des Eaux Résiduaires Urbaines (ERU). Le bon fonctionnement des systèmes d'assainissement est nécessaire pour préserver durablement la qualité des eaux superficielles et la qualité des milieux aquatiques.

Le district de Guyane ne compte aucune zone sensible aux pollutions telles que désignées en application de l'article R211-94 du Code de l'environnement. Néanmoins, l'état des lieux du SDAGE révèle que la majorité des systèmes d'assainissement, localisés notamment à l'aval sur les masses d'eau de transition, présente toujours des dysfonctionnements et ne respecte pas les rendements épuratoires minimums ou

les concentrations maximales seuils fixés par la législation. Le respect de la réglementation et la mise en conformité des systèmes d'assainissement (collecte des effluents, équipement et performance des ouvrages) reste donc une priorité du SDAGE.



Pour rappel, l'autorisation de rejets dans les réseaux de collecte d'eaux usées tels que les eaux résultant d'utilisations de l'eau assimilables à un usage domestique (art. L.1331-7-1 du code de la santé publique) et les rejets d'eaux usées autres que domestiques (art. L.1331-10) constituent des décisions administratives dans le domaine de l'eau qui **doivent, à ce titre, être compatibles ou rendues compatibles avec les objectifs, orientations et dispositions du SDAGE.**



Station d'épuration, lagune – crédit : CACL



Station d'épuration, boues activées - crédit : CACL

Disposition 3.2.1 Se doter d'une vision stratégique en matière d'assainissement et planifier les investissements à moyen terme

Conformément à l'article L.2224-8 du CGCT, les collectivités compétentes établissent ou actualisent à une fréquence n'excédant pas dix ans, des schémas directeurs d'assainissement. Ces schémas ont pour objectif la mise en conformité des systèmes d'assainissement (réseaux de collecte et stations d'épuration) au regard de la directive ERU du 21 mai 1991 (dite DERU) et la satisfaction des objectifs de bon état des masses d'eau du SDAGE. Ces schémas contribuent à la bonne connaissance et à la gestion patrimoniale des infrastructures d'assainissement, notamment des réseaux d'assainissement.

Lors de leur élaboration, les collectivités veillent à intégrer les spécificités suivantes :

- l'évolution démographique du territoire et les besoins en assainissement en 2030 et 2050 ;
- l'amélioration de l'accès à l'assainissement dans les sites isolés et les zones d'habitat spontané ;
- les différents zonages prévus à l'article L.2224-10 du CGCT qui sont intégrés ensuite dans les documents d'urbanisme locaux (PLU, PLUi, ...) ;
- un descriptif détaillé et un diagnostic des ouvrages de collecte des effluents ;
- un plan d'investissements à moyen et long terme, notamment pour ce qui concerne les réseaux de collecte des eaux usées, à mettre en perspective avec les projets de développement urbain de la collectivité ;
- des dispositifs d'information sur la réglementation en matière d'assainissement et de contrôle des branchements dans les zones d'assainissement collectif.

Les cartographies des ouvrages de collecte et de traitement et celle du zonage d'assainissement doivent être mises à jour et intégrées avec leurs prescriptions éventuelles dans les documents locaux d'urbanisme.

Lors de l'élaboration ou de la révision de ces

documents, les collectivités compétentes veillent à réaliser une étude diagnostic des réseaux d'assainissement qui comprend :

- le descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées ;
- le nombre et la localisation des mauvais branchements, la fréquence de déversements directs au milieu ;
- l'analyse des intrusions d'eaux parasites dans les réseaux.

En fonction des conclusions de l'étude, les collectivités établissent un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du système d'assainissement. Conformément à la réglementation (arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement), les investissements financiers nécessaires au renouvellement des équipements sont planifiés en fonction de leur durée de vie. Concernant les réseaux d'assainissement, le programme pluriannuel de travaux est dimensionné de manière à respecter au moins un des trois objectifs suivants :

- Moins de 5% des volumes d'eaux usées générés par l'agglomération durant l'année déversés directement au milieu naturel ;
- Moins de 5% des flux de pollution générés par l'agglomération durant l'année déversés directement au milieu naturel ;
- Moins de 20 déversements / an au droit de chaque déversoir d'orage de taille ≥ 2000 EH.

Afin d'accompagner les collectivités dans l'élaboration et/ou l'actualisation de leur Schéma Directeur d'Assainissement, un guide pour la construction du cahier des charges type doit être proposé par l'État et l'Office de l'Eau. De manière à suivre l'évolution de l'assainissement à l'échelle du district et dégager une vision globale, les collectivités compétentes associent l'Office de l'Eau et l'Etat à l'élaboration de ces schémas et à leur mise en œuvre.

Disposition 3.2.2 Améliorer l'accès à l'assainissement et favoriser des techniques d'épuration adaptées

Comme pour l'eau potable, l'accès de tous dans des conditions équitables à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats et sécurisés reste un enjeu majeur en Guyane. Les études récentes réalisées dans le cadre du Plan eau DOM indiquent que la situation de l'assainissement présente un risque sanitaire important. L'assainissement collectif ne couvre pas la totalité des agglomérations d'assainissement et l'assainissement non collectif rencontre de nombreuses difficultés liées à l'entretien des installations et aux densités de population dans certains quartiers (habitat spontané).

Pour ces raisons, les schémas directeurs d'assainissement intègrent des mesures visant à améliorer l'accès à l'assainissement des populations au niveau des sites isolés et des zones d'habitat spontané.

En outre, au niveau des sites isolés, le suivi des installations d'assainissement est plus difficile en raison du manque de personnel qualifié présent sur place capable de réagir rapidement à un problème ou à une non-conformité. Les collectivités sont invitées à développer des actions de formation techniques des populations locales pour le respect des prescriptions liées aux infrastructures d'assainissement en lien avec les usages sanitaires et la maintenance et l'exploitation des équipements par les services de la collectivité. Les services de l'État et l'Office de l'eau accompagnent les collectivités compétentes sur cette thématique.

En milieu rural, les techniques d'assainissement rustiques (filtres plantés, ...) sont à privilégier au vu de leurs coûts d'investissement moindres, de leur efficacité épuratoire, de la gestion simplifiée des boues et de leur bonne intégration paysagère.

Au niveau des sites isolés et des zones d'habitat spontané, les programmes contractuels concourant au développement de solutions d'assainissement adaptées sont à développer et à soutenir. Ils permettent à l'ensemble de la population d'accéder à des systèmes

d'assainissement sécurisés. Sont inclus dans ces programmes des campagnes de sensibilisation des habitants sur les règles d'hygiène en lien avec l'eau et les maladies hydriques.

Des guides et supports de communication sur les techniques d'assainissement (collectif, semi collectif et non collectif) les plus adaptées au milieu tropical humide sont établis par l'Office de l'Eau pour accompagner les collectivités et habitants dans la mise en œuvre de ces équipements. Un accompagnement pédagogique est également assuré. Le développement et la poursuite des recherches appliquées sur des procédés épuratoires innovants et adaptés au territoire de la Guyane (accès, entretien, coût, ...) est à encourager.

Disposition 3.2.3 Adapter les conditions de rejet à la sensibilité des milieux récepteurs

Les bassins versants aval des fleuves Mahury, Kourou et Sinnamary sont considérés par le SDAGE comme des zones prioritaires d'intervention dans la lutte contre les pollutions domestiques. Sur ces bassins, la sensibilité et la capacité d'absorption des flux polluants des masses d'eau sont évaluées.

Sur l'ensemble du district, les autorisations administratives du domaine de l'eau dans le cadre des projets d'aménagement et de développement urbain ne peuvent être accordées que dans la mesure où le projet n'entraîne pas de dégradation de l'état des masses d'eau concernées.

Disposition 3.2.4 Améliorer le fonctionnement des systèmes d'assainissement

Les collectivités compétentes assurent l'autosurveillance des réseaux d'assainissement. Elles veillent à optimiser le nombre de postes de relevage afin de limiter les coûts liés à l'entretien et à dimensionner les réseaux de manière à réduire le temps de séjour des eaux usées.

Les conventions de raccordement sont établies

ou révisées lors de l'élaboration des schémas d'assainissement. Les exploitants des services d'eau et d'assainissement informent la collectivité compétente de l'ouverture des compteurs d'eau dans l'agglomération d'assainissement afin que les services des collectivités établissent les conventions et autorisation de raccordement.

Aux termes de l'article L.1331-1-1 du code de la santé publique, les habitations non desservies par un réseau public doivent être dotées d'installations individuelles de collecte et de traitement des eaux usées domestiques. Ces systèmes d'épuration permettent la dépollution des eaux usées avant leur rejet en milieu naturel. Il est préféré, pour des raisons techniques et de coût, à l'assainissement collectif dans les zones de petits rejets dispersés.

En Guyane, la pression exercée par l'assainissement non collectif sur la qualité des masses d'eau est peu importante. Néanmoins, le taux de non-conformité des installations est considéré comme élevé et un système défaillant peut contaminer ponctuellement un cours d'eau ou un aquifère et être une contrainte pour les usages les plus sensibles.

Les collectivités compétentes mettent en place des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sur leur territoire. Des aides publiques sont réservées au soutien à la mise en place de ces services. Dans les zones relevant de l'assainissement non collectif, les SPANC, conformément à l'article L2224-8 du CGCT, assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif par :

- un examen préalable de la conception du dispositif lors de la délivrance du permis de construire dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter ;
- une vérification du fonctionnement et de l'entretien des dispositifs existants.

En l'absence de définition de zones à enjeu sanitaire et environnemental, les collectivités compétentes mènent prioritairement le contrôle des installations existantes au niveau des sites les plus sensibles d'un point de vue

sanitaire : les périmètres de protection et les aires d'alimentation des captages destinés à l'alimentation en eau potable et les zones d'influence des sites de baignade en eau douce et en mer. Les services de l'Etat et l'Office de l'Eau apportent un appui technique dans la délimitation des zones où doivent s'effectuer prioritairement ces contrôles. En cas de pollution avérée dans ces sites sensibles, la réhabilitation de l'installation est demandée au propriétaire.

Disposition 3.2.5 Gérer les déchets issus de l'assainissement

La gestion des déchets d'assainissement (matières de vidange, boues de curage, refus de dégrillage, sables, graisses) est systématiquement intégrée à tout projet de construction d'un ouvrage d'épuration collectif ou semi-collectif. Conformément à l'article R214-6 du Code de l'Environnement, les demandes d'autorisation des collectivités compétentes en matière d'assainissement présentent des solutions de valorisation ou d'élimination des boues d'épuration fiables et pérennes. Les collectivités peuvent s'appuyer pour cela sur le schéma départemental de gestion des déchets d'assainissement de Guyane.

Dans l'objectif de structurer des filières d'élimination des déchets d'assainissement, différentes actions sont à mettre en œuvre comme la formation et l'agrément des vidangeurs, la promotion de filières de valorisation énergétique (méthanisation) et la diffusion d'une "charte de bonnes pratiques pour un assainissement non collectif de qualité en Guyane".

Les services de l'Etat sont par ailleurs invités à cadrer réglementairement les opérations de vidange des camions de curage en identifiant des zones de déversement spécifique, afin d'éviter les déversements sauvages.

Orientation 3.3 Maîtriser les eaux pluviales et favoriser leur infiltration

Les sols guyanais, lorsqu'ils sont mis à nu, libèrent de grandes quantités de particules fines qui sont emmenées par les pluies. Au cours des dernières décennies, une augmentation importante des charges de matières en suspension (MES) est observée sur un grand nombre de cours d'eau indépendamment de leur taille. Ces particules fines entraînent le colmatage des cours d'eau, contribuent à des érosions de la biodiversité aquatique et ont également un impact en matière d'alimentation en eau potable.

En milieu urbain, les impacts sont également significatifs. En ruisselant sur les surfaces urbanisées, les eaux de pluie se chargent en substances polluantes (hydrocarbures, ...) ce qui dégrade la qualité des eaux. Elles peuvent également lors de fortes pluies accentuer le risque d'inondation des cours d'eau à l'aval. Des mesures doivent être prises pour limiter les impacts des eaux de ruissellement à l'échelle du district et des eaux pluviales en milieu urbain.

Disposition 3.3.1 Gérer les eaux pluviales pour prévenir les ruissellements et limiter la pollution des eaux

En application de l'article L2214-10 du CGCT, les collectivités compétentes établissent un zonage pluvial permettant d'identifier :

1. Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
2. Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Les rejets d'eaux pluviales dans les réseaux d'assainissement ne sont possibles que dans la mesure où ils respectent le débit acceptable par ces derniers et ne compromettent pas les objectifs de conformité des réseaux d'assainissement en matière de déversements au milieu précisés à la disposition 3.2.3.

Les zonages d'eaux pluviales sont systématiquement établis ou révisés lors de l'élaboration et/ou de l'actualisation des schémas directeurs d'assainissement. Comme pour l'assainissement, ils sont établis en tenant compte des projets de développement urbain de la collectivité à moyen terme et les cartographies sont intégrées aux documents locaux d'urbanisme.

Disposition 3.3.2 Limiter et compenser la dynamique d'imperméabilisation en milieu urbain

Afin de limiter les impacts des eaux pluviales sur les milieux aquatiques et de réduire les risques d'inondation à l'aval, toutes les mesures doivent être prises pour limiter les ruissellements à la source dans le cadre des projets d'aménagement et de développement urbain des collectivités. Les collectivités limitent donc l'imperméabilisation des sols et favorisent l'infiltration des eaux à la parcelle lorsque cela est possible sans compromettre la préservation des ressources en eaux souterraines destinées à l'alimentation en eau potable. Les collectivités compétentes privilégient dans le cadre de leurs projets les techniques alternatives au tout tuyau : zones humides artificielles, noues, chaussées drainantes, ...

Les communes ou leurs groupements prévoient dans leurs documents d'urbanisme (SCoT, PLU et PLUi, cartes communales), des objectifs de compensation de l'imperméabilisation des sols dans le cadre des projets d'aménagement en zone urbaine à hauteur de 100 % de la surface totale nouvellement imperméabilisée. Cette compensation de l'imperméabilisation concourt à l'atteinte de l'objectif de zéro artificialisation nette en application de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 9 août 2016 et contribue à la réduction du risque d'inondation en lien avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation de Guyane.

Pour mettre en œuvre cet objectif de compensation de l'imperméabilisation, différentes techniques peuvent être mobilisées : suppression d'anciens enrobés sur des routes désaffectées, changement de matériaux de recouvrement de sols imperméables avec un matériau perméable, déconnexion des eaux pluviales des réseaux existants pour favoriser leur infiltration, ... Les collectivités sont donc invitées à identifier les zones les plus propices à la désimperméabilisation au sein de leurs espaces urbains. Elles sont également encouragées à fixer dans les documents d'urbanisme locaux des débits de fuites à

respecter dans le cadre des nouvelles constructions.

Disposition 3.3.3 Améliorer l'entretien des réseaux d'évacuation d'eaux pluviales en milieu urbain

L'entretien pérenne des réseaux d'évacuation d'eaux pluviales et des ouvrages associés doit être assuré. Les réseaux d'évacuation sont généralement constitués de collecteurs à ciel ouvert (criques, canaux, fossés, ...) régulièrement envahis par la végétation et les déchets. Des programmes d'entretien de ces réseaux doivent donc être établis en zone urbaine. Pour être opérationnel, différentes contraintes sont à lever au préalable, dont l'identification des priorités d'intervention, la formation des agents techniques intervenant sur le terrain et la destination des résidus d'entretien : végétation, déchets, ...

Disposition 3.3.4 Limiter l'impact des eaux de ruissellement dans le cadre des projets d'aménagement

Pour contenir la dégradation des cours d'eau par les particules fines en suspension, les services instructeurs accordent une attention particulière à la gestion des eaux de ruissellement dans le cadre des projets (travaux routiers, valorisation agricole, développement urbain, mines, ...). Des mesures peuvent être demandées pour limiter les ruissellements des eaux vers les cours d'eau et favoriser leur gestion sur le site ou à la parcelle (végétalisation, décantation, ...). En phase chantier particulièrement, quand les sols sont à nus, les aménageurs et entreprises doivent veiller à mettre en place des dispositifs barrières pour éviter le départ des matières en suspension, et assurer un suivi des rejets

Orientation 3.4 Limiter les pollutions liées aux pratiques agricoles, forestières et aquacoles

Les travaux de l'état des lieux du SDAGE rendent compte de pressions assez faibles exercées sur les eaux superficielles et souterraines par les activités agricoles. Aucune masse d'eau superficielle ne présente de pression significative vis-à-vis des nitrates. Douze masses d'eau présentent une pression significative vis-à-vis des produits phytosanitaires. Pour les eaux souterraines, la pression est indéterminée compte tenu du manque de données. Les résultats de l'état des lieux rendent surtout compte du manque de connaissance sur les pratiques agricoles à l'échelle du bassin et leurs impacts. Cela concerne autant les surfaces réellement exploitées que les pratiques en

matière de fertilisation et de traitements phytosanitaires. Les analyses effectuées dans le cadre des contrôles sanitaires rendent cependant compte de la présence ponctuelle de pesticides, voire de dépassements de la limite de qualité sur certains captages.

Concernant l'exploitation forestière, l'état des lieux considère qu'elle n'exerce aujourd'hui pas de pression significative sur les masses d'eau cours d'eau notamment grâce à la mise en oeuvre des orientations régionales. Il conviendra toutefois de rester vigilant compte tenu de l'intensification prévue de la filière bois ces prochaines années.



Elevage de zébus, marais de Kaw – crédit : L. Cottineau



Défrichage pour aménagement agricole – crédit : EFPAG

Disposition 3.4.1 Evaluer et suivre l'impact des activités agricoles sur la ressource en eau

L'amélioration de la connaissance et l'évaluation de l'impact des activités agricoles sur la ressource en eau et les milieux aquatiques est nécessaire. Pour cela, les services de l'État et établissements publics concernés, en collaboration avec la profession agricole (exploitants, coopératives, négoce, ...) et les collectivités compétentes en matière d'eau potable, améliorent la connaissance et l'accès à l'information sur les pratiques agricoles. Cette amélioration des connaissances porte en particulier sur les bassins versants des principales zones agricoles. Elle a pour objectif de préciser par type de production :

- les pratiques de fertilisation ;
- les itinéraires de traitements phytosanitaires (molécules, application, ...);
- les freins et leviers à l'adhésion des agriculteurs à un projet territorial de préservation de la qualité de l'eau.

Les données recueillies sont valorisées dans une base de données des pratiques agricoles. Les données du réseau de surveillance environnementale des eaux de surface sur les zones agricoles (paramètres physico-chimiques, nitrates et pesticides) sont à pérenniser et à valoriser afin de mettre en lien les pratiques et l'état des eaux.

Disposition 3.4.2 Engager des programmes de réduction des pollutions diffuses d'origine agricole

En fonction des résultats de l'évaluation des pratiques agricoles, des programmes d'actions ciblées et concertées sont établis sur des secteurs à enjeu « eau et agriculture », en lien avec les programmes existants (Ecophyto II+, Plan glyphosates, ...). La définition de ce programme d'actions s'appuie sur des diagnostics agro-environnementaux individualisés réalisés à l'échelle des exploitations et peut comporter des mesures visant à :

- Optimiser les pratiques en matière d'utilisation des pesticides et d'azote (formations techniques, outils d'aide à la décision, ...);
- Promouvoir les pratiques agroécologiques (couverture des sols, rotations des cultures, diversification des assolements, ...);
- Promouvoir des systèmes de production moins impactant (agriculture biologique, ...);
- Réduire les pollutions ponctuelles (stockage, aires de remplissage, gestion des fonds de cuves des pulvérisateurs, récupération des bidons ...);
- Limiter les transferts de polluants vers les milieux aquatiques par le maintien de zones tampons (bandes enherbées et boisées, talus, haies, fossés).

Dans le but de faire adhérer les professionnels à la démarche, la mise en œuvre de ce programme suppose un important travail d'animation par les acteurs et les partenaires. La mise en place d'une animation générale du programme est nécessaire ainsi qu'une animation agricole effectuée par les opérateurs agricoles pour procurer un conseil individualisé aux exploitants.

L'engagement de projets alimentaires de territoire (PAT) sur des secteurs à enjeu « eau et agriculture », en collaboration avec les collectivités locales, pourrait permettre d'inscrire le développement agricole et la valorisation des produits dans une logique durable et compatible avec la préservation des eaux et des milieux aquatiques.

Disposition 3.4.3 Préserver les cours d'eau lors des opérations de valorisation agricole



Les ripisylves des cours d'eau sont des formations végétales qui préservent la ressource en eau en qualité et en quantité et sont des supports de biodiversité. Elles sont constituées de peuplements particuliers en raison de la présence d'eau sur des périodes plus ou

moins longues. Cependant, une déforestation de la totalité de la parcelle peut être constatée lors de la mise en valeur des espaces agricoles. Il convient donc aujourd'hui de mieux préserver les ripisylves des cours d'eau dans le cadre de ces opérations.

Lors du défrichement d'une parcelle à vocation agricole, des bandes tampons de largeur variable en fonction de la taille du cours d'eau sont à préserver et exclues de la surface agricole à défricher :

Largeur du cours d'eau	Largeur minimale de bande tampon
0 – 7,5 m	15 m
7,5 - 15 m	30 m
15 – 50 m	50 m
50 – 250 m	100 m
250 m +	200 m

Ces bandes tampons visent plus spécifiquement la préservation des forêts marécageuses et ripisylves.

Les aides financières européennes versées dans le cadre de la PAC (BCAE, MAEC, ...) sont conditionnées au maintien de la ripisylve des cours d'eau.

Cette obligation de maintenir une ripisylve fonctionnelle est rappelée lors des attributions foncières. A cette occasion, les exploitants agricoles sont également sensibilisés au maintien de la continuité écologique vis-à-vis des aménagements hydrauliques et à l'absence de défrichement des zones de pente.

La mise en place de bandes forestière est donc à encourager, et à accompagner au travers des dispositifs financiers spécifiques (MAEC, ...).

Disposition 3.4.4 Poursuivre les actions de formation des professionnels agricoles

La formation est également un excellent levier pour diminuer le recours systématique aux produits phytosanitaires et concourir à l'atteinte des objectifs de reconquête ou de maintien de la qualité de l'eau.

Les organismes assurant la formation initiale et continue des agriculteurs, des revendeurs et des collectivités intègrent dans leurs programmes de formation la préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques, notamment vis-à-vis des produits phytosanitaires. Ces formations peuvent porter sur la connaissance de l'impact des molécules, les bonnes pratiques en matière de stockage, manipulation et application, les modalités de transferts vers les eaux et les méthodes de lutte alternative. Ces formations sont actuellement disponibles pour les exploitants agricoles sur le littoral à travers la formation Certiphyto. Ces formations doivent être renforcées et étendues à l'ensemble du territoire guyanais, et en particulier aux zones de production maraîchères et fruitières du fleuve Maroni.

Disposition 3.4.5 Encourager à l'utilisation des filières de récupération des produits phytosanitaires non utilisables et des emballages vides

En Guyane, les quantités de déchets issus de l'utilisation des produits phytosanitaires agricoles à collecter annuellement sont faibles et dispersées. Ces déchets agricoles, produits phytosanitaires non utilisables (PPNU) et emballages (EVPP) se concentrent sur la zone littorale et le long du fleuve Maroni. Ils font néanmoins courir un risque de pollution des eaux superficielles et souterraines. Ce risque pourrait sensiblement augmenter à l'avenir du fait du développement agricole de la Guyane, dont le potentiel reste important.

Il est donc nécessaire que :

1. la profession agricole et les distributeurs de produits phytosanitaires se mobilisent et s'organisent pour la mise en place d'une filière pérenne de collecte et d'élimination des produits phytosanitaires non utilisables (PPNU) et des emballages (EVPP) ;
2. les distributeurs de produits phytosanitaires incitent fortement leurs clients (agriculteurs, collectivités ou leurs groupements, industriels, particuliers...) à participer aux collectes des PPNU et des EVPP qu'ils organisent.

Dans le cadre du plan Ecophyto, l'agrément des distributeurs de produits impose de proposer aux agriculteurs une gestion des déchets (PPNU et EVPP) conforme à la réglementation.

Disposition 3.4.6 Préserver les milieux aquatiques dans le cadre du développement de la filière aquacole

 **La filière aquacole se développe sur le territoire guyanais à travers des projets piscicoles, conchylicoles et crevetticoles. Le développement de ces activités présente un risque d'introduction d'espèces potentiellement envahissantes dans les milieux aquatiques : poissons, huîtres, ...**

Lors de l'instruction des dossiers d'autorisation, les services de l'Etat veillent à ce que toutes les mesures soient prises par le ou les pétitionnaire(s) pour limiter ce risque, notamment pour ce qui concerne les élevages d'espèces exogènes.

Il est important de rappeler que la qualité des espèces d'élevages (sauf pour les filières hors-sol) dépend directement de l'état des milieux aquatiques. Le développement de la filière aquacole est donc directement dépendant de l'atteinte des exigences portées par la directive cadre sur l'eau.

Disposition 3.4.7 Préserver les milieux aquatiques dans le cadre de l'exploitation forestière

 **L'exploitation forestière est responsable de déstructuration des sols lors de la création de pistes, du passage des grumiers ou des engins sur les pistes de débardage, ce qui provoque une hausse de la quantité de matières en suspension dans les cours d'eau à proximité. Même s'il est limité,**

cet apport sédimentaire supplémentaire reste un facteur perturbant important pour la faune aquatique. Afin de limiter les impacts environnementaux, l'ONF a mis en place la charte d'exploitation à faible impact.

Le respect de la Charte de l'exploitation forestière à faible impact par les exploitants forestiers est primordial pour la protection des cours d'eau et le respect des objectifs du SDAGE.

Reprenant les critères de la Charte, toute exploitation forestière est interdite dans :

- une zone tampon de 100 m de part et d'autre des berges des cours d'eau ayant un lit mineur d'une largeur supérieure à 4 mètres ;
- une zone tampon de 30 m de part et d'autre du lit majeur des cours d'eau ayant un lit mineur d'une largeur inférieure à 4 mètres.

Lors de la création des pistes forestières, les traversées de criques doivent être évitées autant que possible. Le cas échéant, les services instructeurs s'assurent de la préservation des milieux aquatiques lors de la création de ces pistes grâce au bon dimensionnement des ouvrages hydrauliques et à la gestion du ruissellement des eaux pluviales. Les modes de franchissement sont adaptés au contexte afin d'en limiter au maximum les impacts sur les cours d'eau : ponts, buses, passages aménagés avec tubes plastiques...

A ce titre, l'ONF utilise systématiquement un relevé LIDAR pour optimiser le tracé des pistes et limiter l'impact sur les cours d'eau.

Afin d'effectuer un suivi des impacts de l'exploitation forestière sur la qualité des milieux aquatiques, des prélèvements sont effectués par l'ONF dans et à proximité des parcelles exploitées avant, pendant et après les travaux (MES et turbidité). Les résultats d'analyses sont mis à disposition des partenaires techniques.

Orientation 3.5 Limiter la pollution des eaux par les autres substances dangereuses et les substances dangereuses prioritaires

Les substances dangereuses et les substances dangereuses prioritaires (voir la partie 4 du troisième chapitre du SDAGE) sont des micropolluants qui sont toxiques à faible dose et pour lesquels la réglementation vise une réduction ou une suppression des émissions pour la protection durable des ressources en eau et des milieux aquatiques. En Guyane, sont notamment visés les métaux (zinc, cuivre, nickel, arsenic, chrome, plomb, cadmium et mercure) qui représentent près de 90% du flux total des substances émises.

Disposition 3.5.1 Améliorer la connaissance des rejets et leur impact sur les eaux

La protection des ressources en eau et des milieux aquatiques vis-à-vis des substances dangereuses nécessite au préalable d'améliorer la connaissance des rejets des collectivités et des industries et leurs impacts. Le suivi des rejets de micropolluants dans les eaux est donc à renforcer, notamment au moyen des outils suivants tenus à jour :

1. La plateforme informatisée de déclaration des résultats d'autosurveillance des ICPE (GIDAF). Le renseignement de cette plateforme par les exploitants d'ICPE soumis à autorisation et/ou enregistrement est contrôlé par les services de l'État. Ces derniers doivent s'assurer de disposer de valeurs de débit du rejet de manière à pouvoir calculer des flux de substances à la masse d'eau permettant d'évaluer le bon état chimique des eaux ;

2. Le programme de Recherche et de réduction des Substances Dangereuses dans les Eaux (RSDE). En Guyane, le programme a pour objectif la recherche et la réduction de micropolluants dans les eaux brutes et dans les

eaux usées traitées de stations d'épuration de capacité nominale supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO5 (10 000 EH). Il comprend l'établissement de la liste des micropolluants à suivre, leur caractérisation dans les rejets des STEU et la réalisation d'un diagnostic sur le bassin amont si la présence d'au moins un micropolluant est détecté en quantité significative au point d'entrée ou au point de rejet de la STEU pour une meilleure compréhension des sources d'émissions ;

3. L'inventaire des sites et sols pollués de Guyane actualisé afin d'identifier les anciens sites à l'origine d'un risque de pollution des eaux.

Disposition 3.5.2 Supprimer les rejets des substances dangereuses et réduire les rejets des substances prioritaires

Les services de l'État mettent en œuvre les mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs nationaux de réduction à échéance 2027 des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses. Ils s'assurent à un coût économiquement acceptable sur la base des émissions de l'année 2010 de :

- la suppression totale des émissions des substances dangereuses prioritaires ;
- la réduction de 10 à 30% des émissions des substances prioritaires et des polluants spécifiques de l'état écologique.

Pour atteindre ces objectifs, la réduction des rejets à la source est à privilégier compte tenu des coûts et difficultés de traitement de ces molécules.

Les autorisations de rejet responsables de ces émissions dans le milieu ou dans les réseaux d'assainissement sont mises à jour de manière à

respecter les objectifs de suppression et/ou de réduction de ces substances à l'échelle du district de la Guyane (tableau des substances disponible en annexe du SDAGE). Pour cela, les services de l'État identifient les substances et les polluants spécifiques de l'état écologique à supprimer et/ou à réduire dans le cadre du contexte guyanais, et définissent les actions à entreprendre. Les dispositifs d'autosurveillance et les contrôles de ces établissements sont adaptés pour s'assurer de l'efficacité des actions engagées.

Les services de l'État présentent au CEB les résultats de la mise en œuvre du programme de

suppression des rejets des substances dangereuses et de réduction des rejets des substances prioritaires à l'échelle du district hydrographique. Ils rendent également compte des travaux et concertations qui ont lieu au Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles (S3PI) du Centre Spatial Guyanais (CSG) et des commissions de suivi des sites (CSS), et notamment des résultats du plan de mesures environnement (PME) sur les compartiments touchant à l'eau et aux milieux aquatiques.

Orientation 3.6 Limiter les impacts des autres activités anthropiques sur les milieux aquatiques

D'autres activités peuvent impacter durablement la morphologie et les équilibres fonctionnels des cours d'eau. Il est donc nécessaire avant d'envisager un programme opérationnel de mieux connaître ces activités et d'évaluer leurs impacts sur les eaux.

Les actions de modification de la navigabilité et du fonctionnement naturel du cours d'eau (hydro-électricité, aménagement des sauts, ...) doivent être encadrées afin de conserver au maximum la dynamique naturelle du cours d'eau. Les activités d'éco-tourisme sont encouragées mais uniquement si elles limitent leurs impacts sur les milieux sensibles.

 **La continuité écologique est définie à l'article R.214-109 du code de l'environnement : elle traduit la libre circulation des organismes aquatiques, le bon déroulement**

du transport sédimentaire et le bon fonctionnement des réservoirs biologiques.

Au titre de l'article L214-17 du même code, l'autorité administrative établit deux listes de cours d'eau afin de préserver ou de restaurer la continuité écologique des cours d'eau.

En Guyane, l'arrêté en date du XX classe en liste 1 les cours d'eau suivants (*travaux en cours, la liste sera intégrée une fois le classement arrêté*). Ce classement vise la préservation de la fonctionnalité des réservoirs biologiques, des cours d'eau en très bonne qualité écologique et des espaces de protection complète des grands migrateurs.

Sur les cours d'eau classés en liste 1, aucune autorisation ne peut être accordée pour la construction d'un nouvel ouvrage s'il ne permet pas de respecter la continuité écologique.



Barrage de Petit-Saut – Crédit : OEG



Crique Canceler, Iracoubo - Crédit : OEG



Crédit : CEB

Disposition 3.6.1 Sensibiliser les acteurs économiques aux enjeux de protection des ressources en eau

Les impacts des activités économiques urbaines hors-ICPE sur les milieux aquatiques sont actuellement méconnus (lavage de voitures, artisanat, restaurants, etc.).

Pour améliorer cette connaissance, un recensement des professionnels est nécessaire à partir des registres des chambres consulaires. Un programme de formation ciblé sur l'activité potentiellement impactante pourrait ensuite être organisé pour sensibiliser les professionnels à la préservation des ressources en eau et aux réglementations en vigueur en matière de gestion de l'eau et des déchets.

Disposition 3.6.2 Prévenir la pollution des milieux aquatiques par une meilleure gestion des déchets

 **L'impact des décharges sur les ressources en eau, et notamment les ressources en eau souterraine (masses d'eau de socle et nappes alluviales), est mal connu en Guyane.**

Des études sont donc à entreprendre pour évaluer l'impact de la migration des lixiviats et des eaux de ruissellement sur les eaux superficielles et souterraines.

Lors de la conception des sites de stockage, les ouvrages de collecte (collecteurs, fossés, ...) et de stockage (bassins, ...) des eaux pluviales sont dimensionnés pour être transparents vis-à-vis des milieux aquatiques tant sur un plan hydraulique qu'en terme d'impact sur la qualité des eaux. Le dimensionnement des ouvrages de collecte et de stockage doit être apprécié à partir d'une pluie dite "en pointe" correspondant mieux aux spécificités de la Guyane. Les eaux pluviales doivent faire l'objet d'un traitement avant leur rejet dans le milieu naturel (type débourbeur déshuileur) et l'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance de ses rejets d'eau par un organisme agréé. Les modalités de ce programme de surveillance sont arrêtées avec les services instructeurs.

En matière de gestion des déchets, une attention particulière doit être portée sur la collecte et l'élimination des huiles usagées, qui constituent un risque réel de pollution des milieux aquatiques. La réflexion engagée pour la mise en place d'une filière pérenne de récupération et d'élimination de ces produits à l'échelle de la Guyane doit être poursuivie.

Concernant les sites isolés, des solutions locales et adaptées (collecte sélective) doivent être proposées pour pallier les contraintes techniques et financières des collectivités. La mise en œuvre de projets pilotes permettant de répondre aux réglementations nationales et européennes est à poursuivre.

Enfin, des actions de sensibilisation sont à mener auprès du grand public pour sensibiliser à l'impact que causent les décharges et dépôts sauvages proches des cours d'eau et limiter les déchets déversés dans les milieux aquatiques (plastique, macrodéchets, ...). Ces actions de sensibilisation sont à mener prioritairement auprès des populations riveraines des fleuves.

 **Les déchets, les filets et les engins de pêche abandonnés ou perdus en mer engendrent un impact considérable sur la biodiversité et la faune marine, en créant notamment des phénomènes d'enchevêtrement. Aujourd'hui, on considère qu'une grande majorité des déchets marins proviennent des activités à terre ; les déchets plastiques représentent la quasi-totalité d'entre eux.**

Face à ce constat, des mesures sont à mettre en œuvre en matière de sensibilisation, de mobilisation et de concertation autour de la problématique des déchets marins ainsi que des actions concrètes, pérennes et répliquables pour diminuer l'impact de ces déchets sur le milieu marin telles que la localisation, la récupération et la valorisation des déchets et engins de pêche présents en mer, sur les plages et dans les cours d'eau, en particulier dans les zones d'accumulation.

Disposition 3.6.3 Encourager les démarches « zéro phyto » des collectivités



La législation prévoit l'interdiction pour l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements, ainsi que pour les établissements publics d'utiliser ou de faire utiliser les produits phytopharmaceutiques (hormis les produits de biocontrôle, figurant sur une liste établie par l'autorité administrative, les produits qualifiés à faible risque et les produits dont l'usage est autorisé dans le cadre de l'agriculture biologique) pour l'entretien des espaces verts, des forêts ou des promenades accessibles ou ouverts au public, ainsi que des voiries depuis le 1er janvier 2017. Elle prévoit également l'interdiction, depuis le 1er janvier 2019, de la mise sur le marché, de la délivrance, de l'utilisation et de la détention des produits phytopharmaceutiques pour un usage non professionnel (jardiniers amateurs). Néanmoins, les cimetières, les terrains de sports et les sites industriels ne sont pas concernés.

Pour préserver les ressources en eau et protéger la santé de la population, les collectivités compétentes de Guyane sont très fortement encouragées à s'engager dans des démarches « zéro phyto ».

Elles peuvent également mettre en place des actions de sensibilisation auprès du grand public de manière à rappeler les risques pour la santé et pour l'environnement découlant de l'utilisation des produits phytosanitaires (plaquettes, panneaux de communication, journées d'animation autour du jardinage sans pesticides, ...).

Dans le cadre de la feuille de route du plan Ecophyto II+, une enquête sur les pratiques et besoins en vue de la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires dans les Jardins, Espaces Végétalisés et Infrastructures (JEVI) auprès des acteurs des communes de Cayenne et de Sinammary a été réalisée. Elle sera suivie de travaux ayant pour objectifs la proposition de préconisations en termes de pratiques d'entretien des JEVI ayant vocation à être transposé aux autres territoires du bassin de Guyane.

Disposition 3.6.4 Prévenir les risques de pollution liés au transport fluvial



Les risques liés au transport de matières dangereuses par voie fluviale sont réels en Guyane (Maroni, Oyapock). Les ports de Guyane réceptionnent des matières dangereuses qui circulent déjà aujourd'hui par voie fluviale. Dans le cadre des projets miniers, une augmentation du transport de cyanure est attendue. Si aucun accident lié au transport des matières dangereuses n'a été répertorié, le risque est réel et les conséquences environnementales seraient importantes pour les populations et les écosystèmes.



Aujourd'hui, le transport de matières dangereuses par voie fluviale est régi par l'article 6 de l'arrêté préfectoral n° 2014224-0008 du 12 août 2014. A travers cet arrêté, des prescriptions fixent les horaires de circulation, la signalétique, le poids maximum autorisé par embarcation et les conditions de navigation. Il est notamment précisé dans l'arrêté que la masse brute de marchandise dangereuse transportée sur une embarcation n'excède pas 6000 kg, cette limite pouvant être abaissée à 300 kg pour les matériaux très dangereux.

De manière à réduire les risques de pollution accidentelle sur les voies d'eau de Guyane et considérant le cadre législatif existant, il est demandé :

1. que lesdits matériaux très dangereux soient prioritairement transportés par voie aérienne ;
2. que les études de dangers établies par les exploitants lors du transport de matières dangereuses intègrent toutes les mesures permettant de prévenir le risque de pollution et que ces mesures soient effectivement mises en œuvre.

L'ordonnance n° 2021-409 du 8 avril 2021 relative au transport fluvial et à la navigation intérieure crée par ailleurs un régime spécifique à la Guyane contribuant ainsi à y sécuriser les conditions de navigation sur les voies d'eau suivant des modalités adaptées aux enjeux locaux en matière de bateaux utilisés et de cours d'eau empruntés.

Ce renforcement du cadre législatif vient améliorer les conditions de transport de

matières dangereuses et permet ainsi de réduire le risque de pollution accidentelle lié au transport fluvial.

Disposition 3.6.5 Prévenir les risques de pollution liés à la lutte antivectorielle

 **En Guyane, de nombreux acteurs luttent conjointement contre les maladies vectorielles transmises par les punaises, tiques, phlébotomes ou moustiques (paludisme, chikungunya, dengue, ...). Afin de prévenir ces maladies, l'OMS recommande une approche dite de gestion vectorielle intégrée. Cette dernière s'organise autour trois principes : la gestion environnementale (suppression ou recyclage des récipients susceptibles de constituer un lieu de ponte), la lutte biologique (utilisation d'organismes dans l'environnement naturel de l'espèce cible afin de s'y attaquer et d'en réduire la présence) et la lutte chimique (utilisation de biocides).**

Compte tenu de leur toxicité, l'OMS recommande que la lutte chimique (larvicides, insecticides) soient considérés comme complémentaire de la gestion environnementale. Toutes les précautions doivent être prises lors de la manipulation de ces produits.

Aujourd'hui, les impacts des biocides utilisés dans le cadre de la lutte antivectorielle sur les milieux aquatiques peuvent être importants et sont mal connus.

Le SDAGE recommande donc, conformément au plan régional santé environnement 2 (PRSE 2), que soit évaluées les conséquences de la LAV sur l'homme et l'environnement, et notamment les milieux aquatiques. Les programmes de recherche pour promouvoir des techniques de lutte alternative sont également à développer. Cette action doit s'accompagner de campagnes de sensibilisation des populations sur la toxicité des biocides sur la santé et l'environnement et sur les bonnes pratiques en matière d'usage.

Disposition 3.6.7 Maîtriser et limiter les impacts du tourisme

Les milieux aquatiques guyanais constituent un patrimoine naturel d'exception et sont directement concernés par le développement

touristique et l'augmentation des activités de loisirs liés à l'eau.

La valorisation des milieux aquatiques est à mener exclusivement dans le cadre de pratiques d'écotourisme, avec un encadrement des activités permettant de respecter et préserver les équilibres écologiques et le bon état des eaux. Une valorisation touristique respectueuse des écosystèmes est par ailleurs une voie de développement à privilégier sur certaines zones et peut contribuer à les préserver d'autres activités plus impactantes. Le tourisme doit être un atout pour la préservation et la valorisation des milieux aquatiques.

Afin de limiter l'impact de l'activité touristique sur les milieux, il convient de :

- Limiter la densité des hébergements touristiques sur les zones protégées et sensibles ;
- Mettre en valeur le patrimoine naturel et culturel par les produits touristiques ;
- Eviter les aménagements à moins de 15 m des criques ;
- Ne pas mettre en place d'aménagements constituant des obstacles à l'écoulement des eaux. De légers aménagements des criques (accès à des sites de baignade, ...) sont possibles ;
- Mettre en place des installations d'assainissement autonome et d'alimentation en eau potable en sites isolés ;
- Limiter au maximum les impacts sur la faune et la flore aquatiques des activités récréatives ;
- Limiter la fréquentation de certains sites touristiques sensibles en cas de sur fréquentation et d'impacts sur les milieux.

Les acteurs touristiques doivent justifier de ces différents points dans leurs projets.

Disposition 3.6.8 Mieux connaître l'impact des activités économiques sur les milieux aquatiques

Une liste exhaustive des différents types d'activités présentes à proximité et dans les milieux aquatiques et la caractérisation de leurs impacts potentiels est à réaliser, dans le prolongement du travail effectué dans le cadre

de l'état des lieux 2019.

A la suite de ce travail, des mesures locales de limitation de ces impacts devront être établies en concertation avec les acteurs concernés.

Disposition 3.6.9 Maîtriser la mise en suspension des particules fines dans le cadre des activités économiques

Le travail d'amélioration des connaissances sur le colmatage des cours d'eau induit par les activités agricoles et forestières (création de pistes, mise à nu des terres à proximité du réseau hydrographique, ...) doit être poursuivi. Les lieux et origines de production des particules fines doivent également être mieux appréhendés.

Des prescriptions visant la maîtrise de la mise en suspension des particules fines doivent être intégrées dans les cahiers des charges de défrichage agricole et la « charte d'exploitation forestière à faible impact en Guyane ».

Les projets d'aménagement en phase de chantier doivent intégrer des dispositions permettant de limiter les transferts.

Disposition 3.6.10 Limiter l'impact des aménagements liés au transport fluvial

La navigation fluviale est souvent l'unique mode de transport des biens et des personnes reliant le littoral à l'intérieur des terres. Outre les deux importantes voies d'accès que sont les fleuves Maroni et Oyapock, l'ensemble des fleuves et criques de Guyane sont navigables.

Il existe des projets d'aménagement de sauts pour en faciliter le franchissement : mise en place de passes à pirogues où la topographie le permet ou aménagement de voies de contournement terrestre.

L'aménagement des sauts et notamment la création de passes à pirogue ne doit pas impacter les milieux aquatiques et être adaptée aux fortes variations de débit saisonnier. Les populations autochtones doivent être associées à toutes les étapes du projet.

Les dégradés (lieux de chargement et de déchargement) doivent être réhabilités,

sécurisés et entretenus, avec un suivi régulier des services de police, afin de limiter les risques de pollution accidentelle lors des phases de chargement / déchargement.

Disposition 3.6.11 Maîtriser et limiter les impacts de l'hydroélectricité

L'hydroélectricité est une énergie verte qu'il peut être intéressant d'intégrer dans un mix énergétique plus large (solaire, biomasse, et hydraulique au fil de l'eau).

Compte tenu de la faible dynamique des cours d'eau, les surfaces noyées lors de la mise en place de grands barrages doivent être conséquentes pour permettre une importante production d'électricité. Les impacts sur les milieux sont donc nombreux et le bilan Carbone de ce type de projet reste longtemps négatif (méthanisation de la biomasse ennoyée).

Au regard des spécificités du territoire guyanais, le développement de nouveaux projets d'envergure (+ de 10 mètres de hauteur de chute) est à éviter, sauf s'il s'agit d'un projet d'intérêt général majeur (PIGM) au sens de l'article 4.7 de la Directive Cadre sur l'Eau transcrit en droit français par l'article L.212-1 VII du code de l'environnement.

En ce qui concerne l'hydroélectricité au fil de l'eau, les secteurs susceptibles d'accueillir un ouvrage doivent être identifiés, en tenant compte des caractéristiques physiques et écologiques du cours d'eau, des usages locaux et du potentiel de production ainsi que du classement des cours d'eau.

L'intégration environnementale de ces projets doit être ambitieuse, notamment en termes de dispositifs fonctionnels et entretenus garantissant la continuité écologique. La succession d'ouvrage "en escalier" au fil de l'eau est à éviter, tant du point de vue productif (perte de puissance de chute) qu'environnemental.

Disposition 3.6.12 Mieux connaître la pression de pêche en eau douce

 **L'accroissement démographique contribue à augmenter la pression de pêche. Les prélèvements piscicoles pour l'aquariophilie exercent aussi une pression à ce jour non évaluée. Certaines espèces, bien que non considérées en danger par l'IUCN, subissent une exploitation croissante, et les populations locales dépendantes de la pêche relèvent des réductions d'abondance. Cette tendance à la surexploitation est particulièrement marquée pour des espèces telles que le Koumarou (*Myloplus rhomboidalis*), les Pacous (*Tometes sp.*) ou l'Aïmara (*Hoplias aimara*). La pêche massive de cette dernière**

espèce sur le lac du barrage de Petit-Saut a conduit le Préfet à réglementer en 2017 les captures sur le lac et ses abords afin d'assurer le renouvellement et la gestion durable de la ressource piscicole. Par ailleurs, le Parc Amazonien de Guyane a lancé depuis 2010 un programme participatif sur les pratiques de pêche sur son territoire, au travers d'enquêtes menées auprès des populations locales.

Il est nécessaire de poursuivre les investigations pour améliorer les connaissances sur les impacts de la pression de pêche et de définir les modalités d'une gestion piscicole durable, qui peut conduire à réglementer si besoin les prélèvements

Orientation fondamentale 4

Permettre l'accès à la ressource en eau et limiter l'exposition des populations aux risques et aux impacts du changement climatique

Les ressources en eau en Guyane sont dans leur ensemble abondantes et de bonne qualité. Les précipitations annuelles, comprises entre 2 000 mm et 4 000 mm, sont très importantes dans le secteur de Kaw-Roura-Cacao et moindres en direction du sud-sud-ouest ainsi que sur l'extrême ouest. D'après l'Unesco, la Guyane se place ainsi au troisième rang mondial en termes de ressource en eau douce disponible par habitant. La situation en Guyane diffère donc fortement des enjeux rencontrés dans l'hexagone, où les acteurs de l'eau sont de plus en plus souvent amenés à gérer la rareté de la ressource voire à résorber des déficits. Cette situation est d'ailleurs confirmée par l'état des lieux du SDAGE de Guyane où aucune masse d'eau ne subit de pression significative vis-à-vis des prélèvements tout usage confondu.

Malgré cela, des difficultés persistent en termes d'alimentation en eau potable. Ces difficultés sont essentiellement liées à la forte croissance démographique et au développement urbain qui l'accompagne. A la croissance démographique s'ajoute des difficultés structurelles en lien avec les moyens techniques et financiers des collectivités compétentes et la gestion des infrastructures.

Dans ce contexte l'accès à l'eau de la population reste un enjeu majeur en quantité et en qualité. Selon l'ARS, 15% de la population de Guyane ne disposerait toujours pas d'un accès à un réseau d'eau potable.

Si les ressources en eau sont importantes, les enjeux en matière d'alimentation en eau restent donc nombreux aujourd'hui : **préservation des ressources en eau considérées comme stratégiques pour l'alimentation en eau potable future, investissement pour combler le retard en matière d'équipements, renforcement des capacités techniques et financières** des collectivités dans le cadre de la loi NOTRe, développement d'une vision à moyens termes des besoins en lien avec les projets de développement économique et l'urbanisation, ... La situation devrait cependant nettement s'améliorer à travers le renforcement technique des services d'eau et la mise en œuvre des contrats de progrès établis récemment en application du plan d'actions pour les services d'eau potable et d'assainissement dans les DOM (Plan Eau DOM). **La reconquête de la qualité des eaux de baignade, fortement dégradées sur le district, fait également figure de sujet prioritaire.**

Orientation 4.1 Améliorer la connaissance des ressources en eau

L'amélioration des connaissances du fonctionnement des ressources en eau et de leur impact éventuel en termes de santé publique est un enjeu pour les acteurs de l'eau de Guyane et souvent un prérequis à la mise en œuvre de mesures opérationnelles. En matière de gestion des ressources en eau et d'alimentation en eau potable, deux sujets majeurs sont ressortis du bilan du cycle précédent. Le premier concerne l'amélioration de la connaissance du fonctionnement hydrologique et hydrogéologique des ressources en eau. Le second concerne l'exposition au risque sanitaire de la population vis-à-vis des pollutions ponctuelles et diffuses de micropolluants.

A ce titre, on mentionnera la stratégie StraMeLo (Stratégie Métaux Lourds) 2021-2025 initiée par l'ARS, organisée autour de 3 axes et traitant plus particulièrement de l'exposition au plomb et au mercure :

- Mise en place d'un comité de pilotage et de groupes de travail impliquant les populations ;
- Amélioration des connaissances concernant la présence environnementale des métaux lourds dans les sols agricoles et les denrées alimentaires et actions de limitation de la présence de ces métaux dans l'alimentation ;
- Renouvellement de la stratégie de prise en charge médicale des femmes enceinte et des enfants exposés à ces métaux (dépistage, suivi, ...).



Forage à Saint-Laurent du Maroni – crédit : BRGM

Disposition 4.1.1 Améliorer la connaissance des ressources en eau superficielles et souterraines

La connaissance de l'ensemble des prélèvements effectués par les usagers (notamment agricoles) est insuffisante. L'évaluation du niveau de sollicitation des ressources n'est aujourd'hui pas possible ou reste trop peu fiable. Ces éléments doivent être précisés par l'engagement d'une étude spécifique avec inventaire exhaustif des prélèvements. Celle-ci est à mener prioritairement sur les bassins du Mahury et du Kourou considérés comme ressources stratégiques pour l'eau potable actuelle et future.

Concernant les eaux souterraines, les études en cours permettant d'améliorer les connaissances concernant les aquifères de socle et la délimitation et la caractérisation des nappes alluviales doivent être poursuivies. Cette amélioration des connaissances doit s'appuyer sur une mise à jour de la carte géologique de la Guyane (projet Géosol), ce qui permettrait de préciser les différents bassins hydrogéologiques et leurs caractéristiques. Des outils de modélisation de la qualité physico-chimique des eaux souterraines selon les substrats géologiques est également à développer.

Disposition 4.1.2 Engager une étude globale d'exposition aux risques sanitaires des populations vis-à-vis des pollutions ponctuelles et diffuses de micropolluants, notamment de mercure

 **Les études épidémiologiques réalisées entre 1994 et 2006 ont mis en évidence des imprégnations élevées des populations amérindiennes du Haut-Maroni (villages amont de Maripasoula) et du Haut Oyapock (Camopi) par le méthyl-mercure. Dans le reste du territoire, les imprégnations mercurielles sont inférieures à la valeur maximale recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Le mercure en Guyane a pour moitié une origine naturelle et est lié pour l'autre moitié aux activités d'orpillage actuelles ou anciennes.**

L'imprégnation des populations se fait majoritairement par la consommation de poissons de rivières, qui sont des espèces bio-accumulatrices.

Afin de veiller à la préservation de la ressource en eau brute potabilisable, et de manière à disposer d'une information récente sur le niveau de contamination, une étude globale d'exposition aux risques des populations vis-à-vis des micropolluants, et notamment du mercure, doit être engagée, dans le cadre de la stratégie StraMeLo de l'ARS. Elle permettra de valoriser différentes sources d'information comme le suivi des teneurs en mercure dans le biotope réalisé par la DGTM Guyane ainsi que le projet scientifique Rimnes (programme scientifique visant à mieux comprendre le lien entre les sources de mercure et leur impact sur les organismes vivants). Ces différents éléments doivent être synthétisés et diffusés, et les méthodes de science participative sont déployées afin de permettre aux habitants concernés d'être acteurs de la stratégie de recherche et d'action (accompagnement scientifique, kits de test, ...).

Disposition 4.1.3 Suivre et consolider les données techniques en matière d'alimentation en eau potable

La définition et la valorisation des données techniques en matière d'alimentation en eau potable est nécessaire dans l'objectif d'ajuster au mieux les moyens financiers aux priorités en termes d'équipement et de zones à desservir. Pour suivre la mise en œuvre des dispositions du SDAGE, des indicateurs sont établis et mis à jour dans le cadre de son tableau de bord. Ces indicateurs s'appuient en partie sur le système d'information visant au recueil, à la conservation et à la diffusion des données sur l'eau, les milieux aquatiques, leurs usages et les services publics de distribution d'eau et d'assainissement.

Il est donc important que, conformément à l'article L.2224-5 du CGCT, les collectivités compétentes mettent effectivement à la disposition du public le rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau

potable et de l'assainissement et renseignent les indicateurs techniques et financiers du système d'information SISPEA. Ce bon renseignement permet de dégager une vision globale et actualisée de l'état de l'eau potable et de

l'assainissement à l'échelle du district et d'actualiser les indicateurs de suivi du SDAGE.

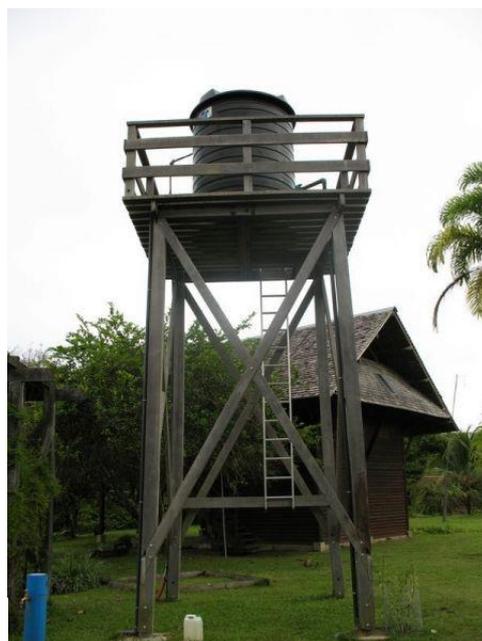
Orientation 4.2 Renforcer les outils de planification et améliorer la gestion de l'eau potable

Au regard des enjeux déjà évoqués en matière de croissance démographique et de développement, il est important pour les collectivités de se doter d'une vision stratégique en matière d'eau potable, notamment à travers la réalisation de Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP).

Ces schémas sont des outils d'état des lieux et de planification qui permettent de dégager une vision globale des besoins en eau à moyen terme et des actions à mettre en œuvre. Ils contribuent à la connaissance et à la bonne gestion des infrastructures de production et de

distribution d'eau potable et à la satisfaction des objectifs de bon état des masses d'eau.

En complément des documents de planification des collectivités locales, un Schéma Régional de l'Alimentation en Eau Potable devrait être engagé à l'échelle de la Guyane permettant de recenser les priorités des collectivités en termes d'équipements et d'identifier les infrastructures structurantes à réaliser (interconnexions, ...) en accord avec les orientations du schéma d'aménagement régional (SAR) en matière d'aménagement du territoire.



Réservoir d'eau pluviale, crédit : CEB

Disposition 4.2.1 Se doter d'une vision stratégique en matière d'eau potable et planifier les investissements à moyen terme

 **L'article L.2224-7-1 du CGCT prévoit l'élaboration d'un schéma de distribution d'eau potable par les communes pour arrêter les zones desservies par le réseau de distribution.**

Les collectivités compétentes sont fortement encouragées à établir et actualiser, à une fréquence n'excédant pas dix ans, des schémas directeurs d'alimentation en eau potable (SDAEP) à l'échelle de leur territoire. Lors de leur élaboration ou de leur actualisation, les SDAEP intègrent les spécificités suivantes :

- un descriptif détaillé et un diagnostic des ouvrages de distribution d'eau potable ;
- l'évolution démographique du territoire et les besoins en eau en 2030 et 2050 ;
- l'amélioration de l'accès à l'eau potable dans les sites isolés ;
- les effets du changement climatique sur la disponibilité et la qualité des ressources en eau, et notamment la remontée du biseau salé dans le positionnement des captages d'eau de surface ;
- une analyse des risques de défaillance dans le cadre de l'exploitation d'une ressource unique. Il sera proposé au besoin des mesures de réduction de la vulnérabilité du captage ;
- un plan d'investissements à moyen terme notamment pour ce qui concerne les réseaux de distribution. Ce plan d'investissement, basé sur la durée de vie des équipements, est mis en perspective avec les projets de développement urbain de la collectivité ;
- des éléments d'information et de sensibilisation de la population sur les dispositifs réglementaires (périmètres de protection) et la protection des ressources destinées à l'eau potable.

A l'échelle de la Guyane, la qualité des eaux distribuées à partir de certains captages présente encore des contaminations chroniques vis-à-vis de la bactériologie. Aussi, une attention particulière doit être portée par les collectivités sur ce paramètre lors de l'exploitation de la

ressource.

La cartographie des infrastructures de production et des réseaux de distribution et la cartographie des périmètres de protection sont à mettre à jour et à intégrer avec leurs prescriptions éventuelles dans les documents locaux d'urbanisme.

De manière à suivre l'évolution de l'alimentation en eau potable à l'échelle du district et dégager une vision globale, les collectivités compétentes associent l'Office de l'Eau à l'élaboration de ces schémas et à leur mise en œuvre.

Disposition 4.2.2 Améliorer l'accès à l'eau et la qualité de l'eau distribuée dans les sites isolés

 **En Guyane, on estime que plus de 46 000 personnes ne bénéficient pas d'un accès direct à un service d'eau potable. Cela concerne les populations réparties sur des sites isolés des communes de l'intérieur et les résidents des quartiers d'habitat spontané en milieu urbain.** Pour améliorer cette situation et conformément aux objectifs du Projet Régional de Santé, les SDAEP doivent intégrer des mesures visant à améliorer l'accès et à sécuriser l'alimentation en eau des populations au niveau des sites isolés et des zones d'habitat spontané. Des solutions individuelles comme la récupération de l'eau de pluie avec traitement par filtration peuvent également être adaptées et recommandées dans certaines situations.

 **Au niveau des sites isolés, le suivi des installations d'eau potable est plus difficile en raison du manque de personnel qualifié présent sur place capable de réagir rapidement à un problème ou à une non-conformité.** Doivent donc être prévues systématiquement dans ce cadre, des actions de formation techniques des populations locales pour le respect des prescriptions liées à la protection des captages et des puits, sur le suivi de la qualité des eaux distribuées (autocontrôle de la chloration) et la maintenance et l'exploitation des systèmes par les services de la collectivité. Les services de l'État accompagnent

les collectivités compétentes sur cette thématique.

Cette mesure contribue à assurer un accès universel et équitable de la population à l'eau potable à un coût abordable, conformément à l'Objectif de Développement Durable n°6. Elle s'inscrit dans les engagements nationaux pour la reconnaissance de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement comme droit fondamental.

Disposition 4.2.3 Améliorer la gestion des réseaux de distribution d'eau potable

Les schémas directeurs d'alimentation en eau potable (SDAEP) comprennent un descriptif détaillé et un diagnostic des ouvrages de distribution d'eau potable. Les collectivités doivent chercher à atteindre un rendement des réseaux d'eau potable conforme à la réglementation, à savoir un rendement de 85% ou, lorsque cette valeur n'est pas atteinte, un rendement correspondant au résultat de la somme d'un terme fixe égal à 65 et du cinquième de la valeur de l'indice linéaire de consommation. Ces objectifs des rendements des réseaux de distribution doivent être pris en compte dans l'élaboration des schémas directeurs et des politiques contractuelles en matière d'eau potable.

Conformément à l'article L2224-7-7 du CGCT, lorsque le taux de perte en eau du réseau de distribution ne respecte pas la réglementation en vigueur, les collectivités compétentes établissent un plan d'actions comprenant, s'il y a lieu, un projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau. Les investissements financiers nécessaires au renouvellement des équipements doivent être

planifiés en fonction de leur durée de vie.

Pour faciliter l'atteinte de ces objectifs, il est recommandé d'engager une gestion patrimoniale des réseaux de distribution, et le cas échéant, d'inscrire cette gestion patrimoniale dans les contrats d'affermage. La gestion patrimoniale des réseaux tient compte de l'état des infrastructures de distribution durant leur cycle de vie. Elle suppose une bonne connaissance des infrastructures (cartographie, SIG, ...) et la définition d'indicateurs de performance. L'amélioration de la connaissance du fonctionnement des réseaux de distribution nécessitera une multiplication des compteurs de sectorisation.

Disposition 4.2.4 Renforcer la sécurisation de l'alimentation en eau potable

Dans le cadre de l'exploitation d'une ressource unique, les SDAEP évaluent les risques de défaillance de la production et de la distribution d'eau potable (raréfaction de la ressource à l'étiage, pollution ponctuelle ou accidentelle, ...) et les mesures à mettre en place pour sécuriser l'alimentation des populations. A titre d'exemple :

- La mise en place d'actions de prévention et de protection sur l'aire d'alimentation ;
- La recherche de nouvelles ressources pour diversifier les ressources mobilisées ou mobilisables (forages de secours, prise d'eau en rivière) ;
- Le développement d'interconnexions entre collectivités.

Orientation 4.3 Préserver et protéger les ressources destinées à l'alimentation en eau potable

La protection des ressources en eau destinées à l'alimentation en eau potable, qu'elles soient superficielles ou souterraines est nécessaire pour préserver la santé des populations. Cette protection doit être mise en place au moyen de périmètres de protection permettant de prévenir et diminuer les causes de pollutions locales, ponctuelles ou accidentelles sur la ressource.

Pour rappel, les périmètres de protection sont obligatoires pour tous les points de captages déclarés d'utilité publique, et en leur absence, la responsabilité du service de distribution d'eau potable, du maire de la commune d'implantation du captage, ou de l'Etat peut être engagée en cas de problème sanitaire.

En matière de protection des captages AEP, des évolutions significatives de la réglementation ont été introduites par la loi du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé. Cette loi dispose notamment que les captages d'eau d'origine souterraine dont le débit exploité est inférieur, en moyenne annuelle à 100 m³/jour font l'objet d'un simple périmètre de protection immédiat lorsque les résultats d'analyses satisfont aux

critères de qualité. Il en va de même lorsque les conditions hydrologiques et hydrogéologiques permettent d'assurer efficacement la préservation de l'eau par des mesures limitées au voisinage immédiat du captage (code de la santé publique, art. L.1321-2). Pour ces captages, le périmètre de protection rapproché n'est donc plus une obligation pour les collectivités. Ainsi, l'instauration d'un périmètre de protection rapproché n'est pas une obligation systématique pour les collectivités guyanaises.

Malgré ces évolutions réglementaires, **l'ensemble des acteurs de l'eau s'accorde sur la nécessité de poursuivre à travers le SDAGE la protection de l'ensemble des captages** et d'assurer leur prise en compte dans les documents de planification urbaine et les projets d'aménagement.

 **L'arrêté définissant les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable (C. santé publ. art. L.1321-2) constitue bien une décision administrative dans le domaine de l'eau devant à ce titre être compatible ou rendue compatible avec les objectifs, orientations ou dispositions du SDAGE.**



Forage, crédit : OEG



Lac du barrage de Petit-Saut, crédit : CEB

Disposition 4.3.1 Identifier les ressources en eau stratégiques pour l'eau potable afin de les préserver

Au regard de la population desservie et du caractère vulnérable des ressources en eau, sont considérées comme des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future (voir carte suivante) :

1. Les bassins versants des fleuves Mahury et Kourou ;
2. Les aquifères exploités par des captages d'eau potable prélevant plus de 100 000 m³/an ;

Ces ressources en eau font l'objet de politiques publiques prioritaires de préservation. Différentes mesures doivent être engagées dont des actions de préservation de la qualité des eaux vis-à-vis des pollutions diffuses et ponctuelles et des actions d'amélioration des connaissances en termes de prélèvement et de fonctionnement hydrologique et hydrogéologique.

En complément, une réflexion est engagée avec les partenaires techniques pour l'élaboration d'un référentiel des ressources stratégiques pour l'eau potable actuelle et future à l'échelle de la Guyane.

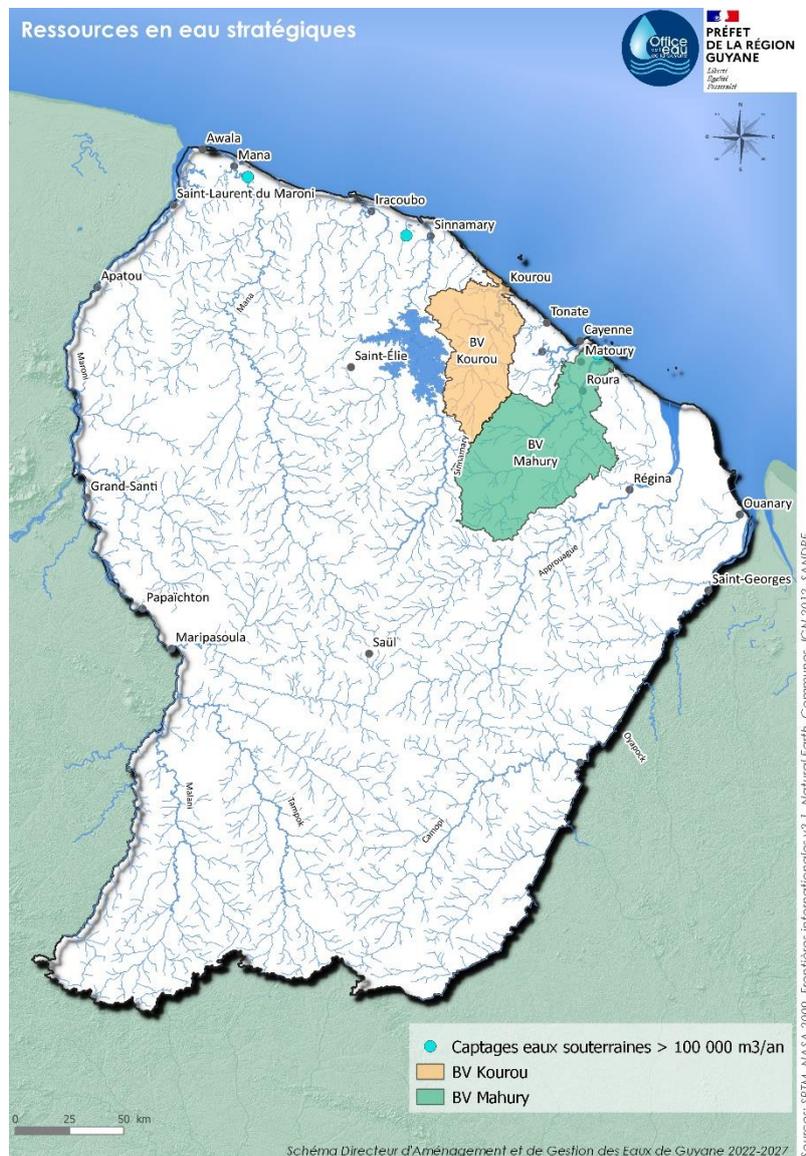


Figure 30 : Carte des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable

Disposition 4.3.2 Inciter et poursuivre la mise en place des périmètres de protection des captages

Compte tenu des évolutions introduites par la L. n° 2019-774 du 27 juillet 2019 et du contexte guyanais caractérisé par de nombreux captages de petit débit, les collectivités compétentes exploitant les masses d'eau souterraine participent à l'atteinte des objectifs de qualité prévus par le SDAGE en s'assurant de l'instauration effective des périmètres de protection immédiate et, si nécessaire, rapprochée. Si des risques d'atteintes à la ressource en eau sont avérés, les collectivités sont encouragées à mettre en œuvre les mesures permettant de les éviter ou de les réduire.

Les collectivités sont invitées à sensibiliser les habitants et les professionnels situés à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée à la préservation de la ressource en eau afin de faire prendre conscience de son existence (une signalétique peut être mise en place pour matérialiser ce périmètre).

Les collectivités compétentes exploitant les eaux superficielles sont fortement encouragées à mettre en œuvre un dispositif opérationnel formalisé par un document de type « schéma d'alerte » en vue de prévenir l'arrivée d'une pollution accidentelle et à disposer d'un volume de stockage suffisant pour permettre l'alimentation en eau de la population le temps du passage du panache de pollution. Ce dispositif est formalisé à travers un document de type schéma d'alerte.

 **Les rejets soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau et à autorisation et enregistrement au titre de la**

législation relative aux installations classées doivent être compatibles avec les objectifs de préservation de la qualité de l'eau potable et de réduction de traitement des substances. L'autorité administrative compétente intègre d'une part la nature des rejets et des risques qu'ils présentent vis-à-vis de l'usage de l'eau potable lors de l'élaboration des prescriptions relatives à ces décisions, d'autre part l'impact local et les effets cumulatifs afin d'ajuster ces prescriptions.

Disposition 4.3.3 Adapter les politiques d'aménagement du territoire aux enjeux de la préservation de la ressource en eau

Les collectivités compétentes exploitant les eaux superficielles sont fortement encouragées à intégrer les périmètres de protection des captages aux documents d'urbanisme et à veiller au respect des prescriptions qui leurs sont associées.

Les services de l'État accompagnent les collectivités compétentes durant la mise en place des périmètres de protection, notamment en fournissant un guide pour leur mise en place et leur suivi et en vérifiant les modalités d'information des populations.

Pour tenir compte du développement récent de certains usages (démographie, urbanisation, assainissement, développement agricole, développement de l'habitat spontané, ...), il est fortement recommandé aux collectivités compétentes d'actualiser les déclarations d'utilité publique (DUP) des captages d'eau potable et des périmètres de protection si elles ne sont plus adaptées en termes de volume de production.

Orientation 4.4 Sensibiliser les populations à la préservation et à la gestion de l'eau

L'animation et la sensibilisation sont des composantes essentielles d'une politique de préservation des ressources en eau. Nombre d'actions ont déjà été engagées sur le territoire par les acteurs de l'Environnement (OEG, PNRG, ...). Il est important qu'elles se poursuivent sur le cycle à venir.

Disposition 4.4.1 Sensibiliser les populations à la préservation des ressources et aux bonnes pratiques en matière d'alimentation et d'hygiène

La sensibilisation de la population aux règles d'hygiène et à la préservation des ressources en eau, notamment celles destinées à l'eau potable, est un sujet prioritaire : protection des ressources en eau, protection des captages, éducation sanitaire en matière de traitement, de consommation et de conservation de l'eau pour lutter contre les maladies hydriques (diarrhée, typhoïde, ...), économie d'eau, information et alerte en cas de pollution majeure, ...

Des actions de sensibilisation sont systématiquement intégrées aux SDAEP lors de leur élaboration et/ou révision. En fonction des sujets, ces actions peuvent relever de campagnes de publicité, de documents

spécifiques joints à la facture d'eau, de projets pédagogiques auprès des scolaires, ...

Dans le cas des sites isolés et des zones d'habitat spontané, les collectivités compétentes recherchent l'implication de la population locale dans la surveillance, la maintenance et l'exploitation des équipements (bornes fontaines, pompes, ...).

Disposition 4.4.2 Sensibiliser les acteurs économiques à la préservation des ressources en eau

L'une des principales conséquences potentielles du changement climatique en Guyane sera l'allongement des saisons sèches, ayant pour conséquence la diminution de la ressource en eau disponible. Il paraît donc judicieux de sensibiliser et de faire évoluer dès aujourd'hui les comportements des acteurs de l'eau, et notamment des acteurs économiques (artisans, industriels, exploitants agricoles, ...). Des campagnes de sensibilisation doivent être menées pour la préservation et la gestion des ressources en eau. Les chambres consulaires et les organisations professionnelles figurent comme des relais indispensables à la mise en œuvre de cette communication.

Orientation 4.5 Reconquérir et protéger durablement la qualité des eaux de baignade

Si la Guyane ne compte que 20 sites de baignade au sens de l'article L.1332-2 du code de la santé publique, cette activité est fréquente sur de nombreux fleuves ainsi que sur le littoral.

En termes de qualité sanitaire, les eaux de baignade doivent répondre à des normes définies par la directive européenne 2006/7/CE et transcrite en droit français dans le Code de la Santé Publique (articles législatifs L.1332-1 à L.1332-9). La qualité des eaux est évaluée au moyen d'indicateurs microbiologiques (Escherichia coli et entérocoques intestinaux) et les résultats d'analyse sont comparés à différentes valeurs guides.

La pollution microbiologique des eaux de baignade et de loisirs nautiques est principalement d'origine fécale. Les eaux usées provenant des habitations, des déjections des animaux et des effluents d'élevages rejetés dans

le milieu, et qui pourraient polluer des sites de baignades, peuvent être la cause d'une mauvaise qualité de l'eau. La pluie peut également provoquer des débordements des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées ou des ruissellements importants sur des surfaces souillées.

Sur le district, la qualité des eaux de baignade est largement insuffisante. Les résultats du contrôle sanitaire de 2018 révèlent que seulement 4 des 20 sites présentent une qualité sanitaire satisfaisante : la Crique Canceler, la plage Louis Caristan, la plage des Hattes et la page du Rorota. 9 plages sont interdites à la baignade par arrêté municipal ou préfectoral.

La reconquête et la préservation de la qualité des eaux de baignade est donc un enjeu. La réalisation de profils de baignade, dont aucun n'est établi aujourd'hui, peut y contribuer.



La crique Toussaint, interdite à la baignade, crédit : commune de Sinnamary

Disposition 4.5.1 Mieux apprécier l'évaluation de la qualité bactériologique des eaux de baignade

 **Depuis quelques années, il est observé un déclassement systématique des eaux de baignades par les paramètres bactériologiques sur certains sites qui ne sont pas nécessairement liés à des pollutions et/ou rejets urbains. Compte tenu des conditions amazoniennes, la fiabilité des indicateurs caractérisant ces déclassements est remise en cause : les méthodes employées sont celles mises en œuvre dans en métropole et en Europe continentale. Les protocoles de quantification des effectifs des bactéries test ne permettent donc pas forcément d'évacuer l'ensemble des bactéries « environnementales » qui résistent mieux en Guyane aux températures élevées et d'estimer par conséquent la probabilité que les eaux hébergent de vrais germes pathogènes. Il en résulte des présomptions de risque qui peuvent être infondées et inversement, en ne recherchant pas les vrais pathogènes, des potentialités de risques qui peuvent ne pas être prises en compte.**

Des travaux sont donc à engager par les services de l'Etat afin de préciser la nature exacte des communautés microbiennes dans les eaux (bactéries, virus, champignons et protozoaires impliquées dans des maladies susceptibles de résulter d'une transmission hydrique). Ce travail permettra de s'assurer de la représentativité des niveaux de risques estimés actuellement et de statuer sur les germes pathogènes à rechercher ainsi que les seuils à partir desquels ces organismes de contamination sont

effectivement de nature à avertir de la présence d'organismes pathogènes.

Disposition 4.5.2 Elaborer les études de profil de baignade pour reconquérir la qualité des eaux

Conformément à l'article L1332-3 du Code de la Santé Publique, les collectivités compétentes élaborent des études de profils de baignade pour les sites sous leur responsabilité.

Ces études identifient les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux et d'affecter la santé des baigneurs. Elles définissent, dans le cas où un risque de pollution est avéré, les mesures de gestion à mettre en œuvre pour assurer la protection sanitaire de la population et les actions visant à supprimer ces sources de pollution.

Les modalités de réalisation de ces études sont définies avec les autorités de santé de Guyane notamment pour ce qui concerne le type d'étude de profil à engager et la possibilité de n'engager qu'une seule et unique étude de profil si les eaux sont contiguës et soumises à des sources de pollution à priori communes.

Les collectivités assurent enfin pleinement la surveillance des sites de baignade et l'information du public concernant les réglementations en vigueur, la qualité sanitaire des eaux et les conseils en matière de sécurité conformément à l'article L2213-23 du code de la santé publique.

Orientation fondamentale 5

Construire une gestion de l'eau par bassin versant et sensibiliser aux enjeux de l'eau

Une politique de gestion de l'eau efficace ne peut se concevoir déconnectée des politiques publiques de développement et d'aménagement. Pour être efficace, elle doit s'articuler pleinement avec les politiques existantes que cela concerne la compréhension et le partage des enjeux, la cohérence des objectifs de gestion entre documents de planification, la valorisation et la diffusion des connaissances techniques auprès des

partenaires, la constitution de réseaux d'acteurs sur des thématiques prioritaires, ...

Pour le cycle à venir, le SDAGE ambitionne donc de renforcer l'articulation et la cohérence entre les politiques de préservation des ressources en eau et les politiques de développement et d'aménagement du territoire.

Orientation 5.1 Favoriser la gestion patrimoniale et coutumière des ressources naturelles

Le foncier guyanais présente la particularité d'être en très large partie propriété de l'Etat (90% du territoire guyanais et la quasi-totalité des zones forestières), avec une gestion conduite par les institutions publiques : ONF et parc amazonien de Guyane sur la zone cœur de parc, DGTM pour la gestion du domaine public fluvial. La gestion des ressources naturelles est donc en grande partie assurée par ces trois acteurs. **Des initiatives, notamment du parc amazonien de Guyane, visent néanmoins à développer des systèmes de cogestion avec les populations et communautés locales.**

Dans le projet Terra Maka'andi mené sur le territoire du parc, les ressources naturelles sont

définies comme étant les richesses offertes par la nature et utilisées par les hommes et les femmes pour subvenir à leurs besoins. Il s'agit par exemple de l'eau, la terre, les poissons, le gibier, les arbres, les plantes, ... Ces ressources sont utilisées pour l'alimentation, la médecine traditionnelle, la construction de maisons, l'artisanat, les cérémonies. Si les populations autochtones de Guyane savent traditionnellement préserver leurs ressources naturelles, leurs modes de gestion ne sont généralement pas reconnus ni formalisés par écrit et de nouvelles menaces apparaissent : raréfaction de certaines ressources, changement des modes de vie, perte de transmission des connaissances, ...



Crédit : PAG



Pêche sur le fleuve Camopi, crédit : A Brusini

Disposition 5.1.1 Garantir le renouvellement des ressources naturelles

Le comité de l'eau et de la biodiversité (CEB) édicte un objectif général de préservation et de renouvellement des ressources naturelles qui doit guider l'ensemble des politiques publiques sur le territoire guyanais. En ce qui concerne les milieux aquatiques, le renouvellement de la ressource disponible, de la ressource halieutique et la résilience des milieux sont à préserver sur le long terme afin de garantir à la fois les équilibres écologiques et les besoins des populations.

Disposition 5.1.2 Intégrer les connaissances et les cultures locales aux politiques de gestion de l'eau et des milieux

Les connaissances et les pratiques des communautés locales sont un vivier de savoir important, qu'il convient de mobiliser lors de l'élaboration de stratégies de gestion de la ressource en eau et des milieux.

Les spécificités culturelles doivent être intégrées

dans les politiques publiques de l'eau et les coutumes locales respectées. Cela doit conduire à des adaptations locales des projets ou réglementations, par exemple au sujet de l'aménagement des sauts, de la pêche, ... Les initiatives de formalisation des objectifs et règles de gestion des ressources naturelles (dont aquatiques) sont donc à encourager sur l'ensemble du territoire guyanais. Le processus doit reposer sur un important travail de co-construction et de concertation avec les communautés locales, puis de formation et d'information.

Le droit d'accès aux ressources par les populations autochtones est à sauvegarder.

Disposition 5.1.3 Valoriser la biodiversité et les savoir-faire locaux

La préservation de la biodiversité guyanaise n'équivaut pas à une mise sous cloche du territoire. Le comité de l'eau et de la biodiversité (CEB) soutient une stratégie de mise en valeur des milieux naturels, par le biais de l'écotourisme mais aussi par la mise en valeur sociale, patrimoniale et économique de la biodiversité, par exemple des savoirs thérapeutiques locaux et des connaissances sur les plantes médicinales.

Orientation 5.2 Mieux prendre en compte les ressources en eau dans les politiques sectorielles d'aménagement du territoire

Le comité de l'eau et de la biodiversité (CEB) insiste sur la complémentarité qui existe entre le grand cycle de l'eau (les rivières, les eaux souterraines, ...) et le petit cycle de l'eau (l'eau potable, l'assainissement, ...). La pollution des eaux superficielles et souterraines et l'altération des milieux aquatiques peuvent générer des coûts supplémentaires pour les collectivités en

matière de traitement d'eau ou devenir une contrainte pour les professionnels dans le cadre de la raréfaction d'une ressource (pêche, tourisme, ...). A l'inverse, la gestion préventive et la bonne connaissance des ressources en eau en termes de disponibilité et de vulnérabilité est un atout pour la collectivité qui peut ainsi anticiper ses besoins et son développement.



Aménagement des berges du canal de Laussat, Cayenne, crédit : services municipaux de la ville de Cayenne



Crédit : Ville de Saint-Laurent dU Maroni

Disposition 5.2.1 Développer une gestion préventive des ressources

Les actions préventives pour la protection des ressources en eau sont d'intérêt général et doivent toujours être privilégiées par rapport aux solutions curatives (traitement de l'eau, recherches de nouvelles ressources, ...).

Ce principe de prévention, qui est un fondement de la Charte de l'Environnement, doit prévaloir dans toutes décisions publiques et être intégrée à l'ensemble des politiques sectorielles.

A ce titre, les procédures SAGE, les documents de planification du domaine de l'eau et les documents de planification territoriale (SAR, SCoT, ...) des collectivités intègrent un volet préservation des ressources en eau et définissent les mesures les plus adéquates pour les protéger.

Enfin, l'application de ce principe de prévention sera d'autant plus efficace qu'elle sera comprise par la population guyanaise et soutenue par les élus. Certaines études peuvent y contribuer (analyses socio-économiques, analyses coûts bénéfiques, ...).

Disposition 5.2.2 Favoriser l'intégration des zonages du SDAGE dans les documents d'urbanisme

Conformément à la législation en vigueur, les collectivités font figurer dans leurs documents d'urbanisme les zonages en lien avec la préservation des ressources en eau superficielles et souterraines. Sont notamment concernés les cartographies des périmètres de protection, les zonages prévus à l'article L2224-10 du CGCT et les zones desservies par le réseau de distribution prévu à l'article L2224-7-1 du CGCT.

Pour accompagner les collectivités locales dans la prise en compte des zonages figurant dans les dispositions du SDAGE dans les documents d'urbanisme (PLU et carte communale) et la définition d'orientation d'aménagement et de règles de gestion, l'Office de l'Eau, en collaboration avec les services de l'État et l'Agence d'Urbanisme et de Développement de

la Guyane (AUDEG), élabore un document d'aide à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme dès la publication de l'arrêté d'approbation du SDAGE du bassin de Guyane.

Disposition 5.2.3 Garantir l'adéquation des ressources avec les besoins en eau à moyen terme

Compte tenu des impacts attendus du changement climatique sur la disponibilité des ressources et du développement urbain en lien avec la croissance démographique (construction sans permis de construire, habitat informel, ...), les collectivités développent une vision prospective des besoins en eau à moyen termes. Elles s'assurent de l'adéquation des ressources en eau disponibles avec les besoins en eau futurs dans le cadre de ses projets de développement.

Les collectivités se mobilisent tout particulièrement en faveur de la concentration des populations dans les zones urbaines, permettant de réduire les coûts d'investissement et d'entretien des réseaux de distribution d'eau potable et des réseaux d'assainissement. Les collectivités sont encouragées à améliorer la desserte en eau par l'extension des réseaux de distribution d'eau et d'assainissement à partir du moment où les populations sont suffisamment concentrées pour permettre une récupération significative des coûts à travers la facture d'eau. Il est rappelé que lorsque la construction ne figure pas dans une zone desservie par le réseau de distribution défini dans le schéma de distribution d'eau potable conformément à l'article L2224-7-1 du CGCT, la collectivité n'a pas d'obligation de raccordement au réseau public de distribution d'eau potable. Les propriétaires en sont tenus informés.

Lors de l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur de la commune, la collectivité s'assure que l'alimentation en eau potable, l'assainissement des eaux domestiques usées, la collecte et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ainsi que l'évacuation, l'épuration et le rejet des eaux résiduaires industrielles peuvent être assurés dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur. Dans

le cadre des bâtiments publics et des bâtiments collectifs d'habitation, la collectivité s'assure au préalable lors de la délivrance des permis de construire de la desserte desdits bâtiments par les réseaux de distribution d'eau et des réseaux d'assainissement.

Disposition 5.2.4 Mieux protéger les ressources en eau actuelles et futures destinées à l'alimentation en eau potable

En matière de protection des ressources destinées à l'eau potable, les collectivités s'assurent que les autorisations délivrées en matière d'aménagement et de développement urbain soient compatibles avec l'objectif de préservation des ressources en eau sur leur territoire, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable. Elles ne doivent pas entraîner de dégradation de ces dernières.

Concernant les constructions existantes dans les périmètres de protection des captages, les collectivités s'assurent de la préservation des ressources en eau vis-à-vis des pollutions. Si des risques de contamination sont avérés, des opérations doivent être engagées pour réduire la vulnérabilité des captages d'eau potable vis-à-vis des bâtiments existants.

Considérant les enjeux liés à l'alimentation en eau des populations et les risques sanitaires liés à l'urbanisation non contrôlée dans les périmètres de protection des captages, les maires sont encouragés à faire respecter les règlements d'urbanisme dans les périmètres de protection tout en s'assurant de leur compatibilité par rapport au SDAGE et d'exercer au besoin, pour ce faire, leur pouvoir de police spéciale. Sur avis des services instructeurs, les nouvelles demandes d'autorisation de prélèvement des collectivités destinés à

l'alimentation en eau potable sont autorisées dans la mesure où des actions de protection des ressources en eau déjà exploitées par la collectivité sont mises en œuvre.

Disposition 5.2.5 Intégrer les cours d'eau dans les villes

Les collectivités territoriales sont fortement encouragées à intégrer les cours d'eau dans leurs stratégies de réhabilitation urbaines, sur deux aspects :

- la mise en valeur et la re naturalisation des criques et canaux en ville, en lien avec la clarification des compétences en matière de GEMAPI ;
- la prise en compte de l'aléa d'inondation dans le développement urbain.

Le réseau de criques et canaux présente de multiples fonctionnalités qu'il est nécessaire de réhabiliter : fonction hydraulique, fonction écologique, intégration paysagère et agréments, ...

Ces espaces sont à renaturer puis à connecter sous forme de trames, en facilitant notamment les liens vers les espaces littoraux (corridors écologiques). Une fois réhabilités, ils participent à la désimperméabilisation des secteurs urbains et donc à la limitation des phénomènes de ruissellement.

La renaturation et la protection des berges en milieu urbain est assurée par des techniques issues du génie végétal afin d'améliorer les fonctionnalités écologiques de ces milieux et de permettre une intégration paysagère du cours d'eau dans la ville.

L'établissement de références locales guyanaises en matière de renaturation est à développer.

Orientation 5.3 Renforcer les politiques publiques et favoriser la synergie entre les acteurs

Le bassin versant est l'échelle la plus cohérente pour mettre en œuvre des programmes d'actions en lien avec le Grand Cycle de l'eau (entretien des milieux aquatiques, lutte contre les ruissellements, lutte contre les pollutions diffuses, ...).

L'articulation du SDAGE avec des procédures de gestion locales de types SAGE et programmes contractuels est donc à encourager sur des bassins versants à fort enjeu. La mise en œuvre de procédures locales de gestion serait un atout en termes de connaissances, d'animation, et de portage de la politique de l'eau notamment par les élus. Elles pourraient également permettre

d'accompagner les collectivités locales dans l'exercice de nouvelles compétences issues des réformes territoriales, notamment la GEMAPI.



Par ailleurs, l'article L.212-1.X du code de l'environnement permet au SDAGE de désigner les bassins ou sous-bassins pour lesquels un SAGE est nécessaire.

L'émergence de SAGE à l'échelle des grands bassins versant et l'élaboration de contrats territoriaux sur la bande littorale est donc fortement encouragée.



*Séance plénière d'installation du CEB, 2017,
Crédit : CEB*

Disposition 5.3.1 Engager un SAGE sur le bassin versant du Mahury

Dans un contexte guyanais de développement économique et humain important, il convient de tendre vers la mise en place d'outils de gestion concertée sur des bassins considérés prioritaires en termes de gestion à travers des procédures de type schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE). Les SAGES sont des outils de planification, institués par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau à l'échelle d'un bassin hydrographique ou d'une nappe. Ils visent à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie,

agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités du territoire. Les SAGES contribuent à opérationnaliser les objectifs du SDAGE sur leur territoire et sont encouragés sur l'ensemble du territoire guyanais.

Compte tenu du caractère stratégique du bassin versant du fleuve Mahury pour l'alimentation en eau potable, un SAGE y est nécessaire pour définir des mesures de gestion dans un cadre concerté avec les acteurs locaux. Il s'agira dans un premier temps de délimiter précisément le périmètre de la procédure et d'identifier ou mettre en place une structure porteuse.

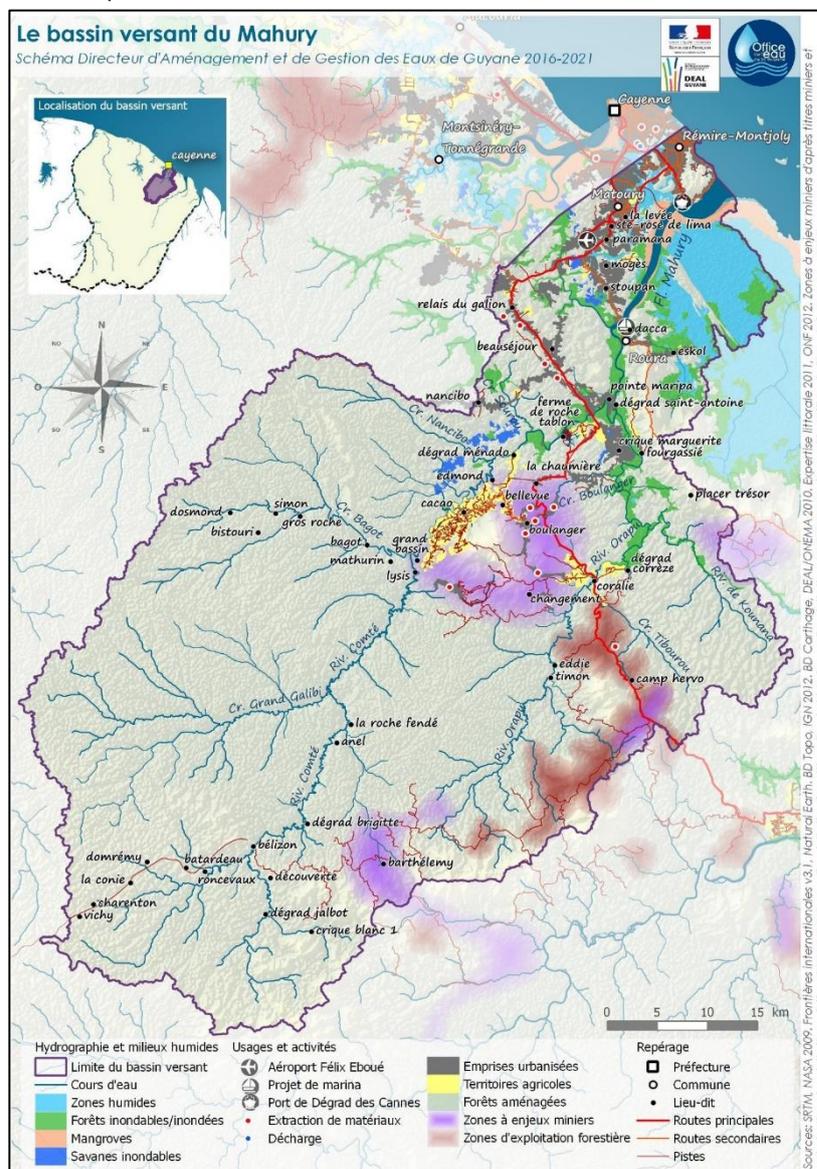


Figure 31 : Enjeux du bassin versant du Mahury - carte issue du SDAGE 2016-2021

Disposition 5.3.2 Améliorer la coordination des services de l'Etat en matière de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques

Pour une meilleure prise en compte de la protection des ressources en eau et des milieux aquatiques dans les différentes politiques sectorielles de Guyane, la coordination des services de l'Etat veillant à l'application des réglementations est essentielle et doit être renforcée (Code de l'Environnement, Code Minier, Code Forestier, Code de l'Urbanisme, ...). Les dispositions du SDAGE doivent être largement portées à la connaissance de l'ensemble des services et prises en compte lors des instructions.

Dans cette perspective, la Mission Inter Services de l'Eau et de la Nature (MISEN) de Guyane a tout son rôle à jouer. Par ses statuts, la MISEN coordonne la mise en œuvre de la politique de l'Etat concernant l'eau et les milieux naturels en Guyane, aide à définir le positionnement de l'Etat sur les sujets à forts enjeux qui concernent l'eau et la nature, s'assure de la transversalité des approches et de l'intégration des enjeux de l'eau et des milieux aquatiques dans les autres politiques sectorielles. Elle propose également les plans de contrôles opérationnels et coordonne les actions de police de l'eau des services. L'action de la MISEN est donc particulièrement bien adaptée au contexte guyanais. Le CEB souhaite que son action soit fortement renforcée et que les projets à enjeux concernant l'eau et les milieux aquatiques y soient systématiquement discutés.

Disposition 5.3.3 Préparer et anticiper les transferts de compétences du domaine de l'eau

 **La loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) complétée par la loi n°2015-991 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015, ont confié aux intercommunalités des compétences obligatoires dans le domaine de l'eau, dont**

notamment la compétence GEMAPI au 1er janvier 2018 et les compétences Eau et Assainissement, reportées sous certaines conditions au 1er janvier 2026.

En Guyane, actuellement, seule la CAACL exerce ces compétences, les autres intercommunalités ayant engagé des réflexions sur l'exercice de ces compétences mais ne les exerçant pas encore effectivement.

Différents avantages sont mis en avant lors des transferts et mutualisation de compétences à une structure intercommunale : mutualisation des investissements, meilleure qualité des prestations, tarification harmonisée, ... Néanmoins dans le contexte guyanais, cette transition vers des structures intercommunales doit se faire avec prudence étant donné que les intercommunalités couvrent des territoires importants et que les besoins en équipements et en compétences techniques varient fortement d'un territoire à l'autre. Les collectivités compétentes sont donc vivement encouragées à exercer et/ou à anticiper l'exercice de ces compétences mais également à les adapter au contexte guyanais :

1. Concernant la GEMAPI, les besoins en matière d'entretien et de restauration des cours d'eau et de défense contre les inondations sont différents de la métropole mais bien présents. Il est nécessaire de clarifier les responsabilités en matière d'entretien des cours d'eau et canaux (statut foncier, notion d'intérêt général, ...) et de préciser les modes de gestion et les linéaires concernés (gestion des écoulements, retrait des embâcles, récupération des macros-déchets, ...).

En ce sens, la gestion opérationnelle par les collectivités des criques et marais sur la bande littorale (hors domaine public de l'Etat) est à introduire, au travers la mise en place de contrats territoriaux

Des actions de restauration des cours d'eau et de la ripisylve sont menées par les collectivités compétentes dans le cadre de la compétence GEMAPI sur les secteurs dégradés après identification ;

2. Concernant l'eau potable et l'assainissement, le SDAGE recommande aux collectivités de se préparer à l'échéance de 2026 en évaluant dès aujourd'hui les modalités de mise en œuvre de

ces compétences par zone homogène (besoins en équipements, population desservie, prix de l'eau, ...) et en se fixant un calendrier pour préparer ces transferts.

Disposition 5.3.4 Renforcer les capacités techniques et financières des services publics

Pour renforcer les capacités techniques des collectivités compétentes, des sessions de formation des agents communaux sont proposées par l'Office de l'eau guynais (OEG). Des réunions thématiques sur l'assainissement sont également organisées par l'OEG pour faciliter le partage des connaissances entre professionnels et organismes publics. L'atteinte de l'équilibre économique des services publics de l'eau et de l'assainissement est un enjeu fort pour les collectivités locales.

Les services publics d'eau potable et d'assainissement sont des Services Publics Industriel et Commercial (SPIC), dont le financement est assuré par les redevances perçues auprès des usagers pour service rendu. La connaissance exacte du coût du service ne peut s'obtenir que par l'individualisation des dépenses et des recettes qui s'y rapportent. C'est la raison pour laquelle les collectivités compétentes sont encouragées à mettre en place des budgets spécialisés en matière d'eau et d'assainissement et à rechercher leur équilibre. La création de ce budget annexe devra s'accompagner d'une estimation des besoins humains, dans une logique de gestion prévisionnelle d'effectifs.

Les collectivités sont également encouragées à assurer le recouvrement des coûts d'investissement et d'exploitation à travers une facturation généralisée de l'eau consommée par les abonnés et l'ajustement du prix de l'eau. Cet ajustement du prix doit être adapté à la fois à la qualité du service délivré par la collectivité et aux capacités à payer des abonnés. Il est nécessaire de veiller à ce que la tarification soit acceptable par les abonnés et n'entraîne pas des reports de consommation des habitants les plus

démunis sur des ressources moins propres à la consommation. Pour rappel, une tarification adaptée du prix de l'eau par catégories d'usagers peut être mise en œuvre par les collectivités à travers le règlement des services d'eau et d'assainissement.

Disposition 5.3.5 Impliquer la population locale dans les politiques de gestion de l'eau

La participation du public aux décisions et politiques menées dans le domaine de l'eau est à développer, et vise deux objectifs :

- Mieux prendre en compte les spécificités locales et l'avis des populations ;
- Permettre une meilleure implication et adhésion de la population en phase de mise en œuvre de ces mesures.

Les collectivités territoriales et services de l'État sont donc encouragés à mettre en place des dispositifs de concertation et de consultation de la population en amont des projets.

Disposition 5.3.6 Encadrer les usages sur le lac de Petit-Saut

 **Par ses caractéristiques et sa localisation, le lac du barrage de Petit Saut est un lieu de convergence de nombreux usages : pêche, activités touristiques, orpaillage, production d'énergie... La multiplication de ses usages entraîne à la fois une forte pression sur la qualité du milieu mais également de fortes distensions entre les usagers.**

Dans un objectif de préservation des équilibres écologiques du lac et de conciliation des usages, un contrat de milieu, programme d'actions volontaire et concerté sur cinq ans accompagné d'un engagement financier contractuel signés entre les partenaires concernés, pourrait être mis en place sur le lac du barrage de Petit Saut afin de permettre une gestion concertée globale tout en laissant aux principaux intéressés la liberté de décision.

Orientation 5.4 Capitaliser la connaissance locale et sensibiliser de manière innovante sur les enjeux de l'eau en Guyane

Afin de garantir le bon état des écosystèmes aquatiques, des mesures de gestion doivent être mises en place. Définir précisément ces mesures requiert une connaissance approfondie du fonctionnement des milieux considérés. Or, la Guyane accuse un manque important de données techniques, rendant difficile l'évaluation de l'incidence des activités anthropiques sur les milieux aquatiques (surveillance des milieux, caractérisation des

impacts anthropiques, ...).

Au manque de données s'ajoute également un partage insuffisant de la connaissance disponible auprès de l'ensemble des partenaires.

L'amélioration des connaissances mais également la valorisation des connaissances produites constituent donc toujours des priorités à l'échelle du territoire.



Animations scolaires, crédit : OEG



Disposition 5.4.1 Créer et faire vivre un observatoire de l'eau

Un observatoire de l'eau est à mettre en place afin de compiler et de structurer les données récoltées par les différents acteurs et de présenter des indicateurs de qualité des eaux et des milieux, notamment dans le cadre de la mise en œuvre du SDAGE.

L'observatoire sera administré par l'Office de l'eau guyanais et une convention de mise à disposition et de partage des données sera établie avec l'ensemble des acteurs de l'eau de Guyane. Des liens seront constitués avec le portail Géo Guyane (mutualisation de la collecte des données, échange de données, ...).

Cet observatoire détient un triple objectif :

1. programmer et coordonner l'acquisition de nouvelles connaissances par les différents acteurs ;
2. mettre à disposition des acteurs de l'eau un portail d'accès à l'ensemble des données sur l'eau en Guyane ;
3. participer à la sensibilisation des citoyens à travers la publication d'indicateurs de suivi simples et synthétiques et de fiches-enjeux à visée pédagogique.

Dans le cadre de l'exercice de la compétence GEMAPI, la réalisation d'inventaires locaux par les EPCI est à développer.

Disposition 5.4.2 Rassembler, synthétiser et vulgariser les études, travaux de recherche et suivis

Au sein de l'observatoire de l'eau, l'ensemble des études et publications scientifiques liées aux milieux aquatiques, humides et côtiers en Guyane, mais aussi liées à la qualification des pressions polluantes et activités impactant les cours d'eau, comme les activités minières, doivent être bancaisés, classés et mis à disposition. Un travail de synthèse est à réaliser systématiquement pour chacune de ces études par leur auteur ou à défaut par l'administrateur de l'observatoire afin de s'assurer de leur accessibilité pour tous les publics.

La désignation d'un coordinateur scientifique est encouragée, afin de s'assurer de la valorisation et de la diffusion des différents travaux permettant une amélioration des connaissances de la ressource et des milieux guyanais mais également pour programmer les actions d'acquisition de connaissance portés par les acteurs du territoire.

Disposition 5.4.3 Faire converger l'ensemble des outils de communication des partenaires

Un plan de communication partenarial est à établir tous les 2 ans afin de cibler les thématiques prioritaires à traiter et les modes et canaux de diffusion de l'information. Les moyens de communication des différents partenaires sont à mutualiser.

Des modes de communication innovants et touchant largement la population sont à rechercher, avec l'objectif d'aller à la rencontre de tous les publics, même non spécialistes.

Disposition 5.4.4 Sensibiliser sur les thématiques prioritaires

La sensibilisation et l'éducation des citoyens à la gestion de l'eau est considérée d'intérêt général par le SDAGE, afin de favoriser la prise de conscience de la valeur patrimoniale de la ressource en eau et des milieux associés. En particulier, un effort de sensibilisation du jeune public est à engager.

Les procédures SAGE et les documents de planification du domaine de l'eau des collectivités intègrent un volet pédagogique visant la sensibilisation de tous les publics.

Les thématiques suivantes sont à aborder en priorité :

- Compréhension des processus naturels : grand cycle de l'eau, dynamique des écosystèmes aquatiques, marins et humides, dynamique côtière, ... ;
- Compréhension des impacts attendus du changement climatique ;
- Compréhension du petit cycle de l'eau : lien

avec le grand cycle, fonctionnement technique, ... ;

- Education et sensibilisation à la préservation de la biodiversité ;
- Impacts des activités humaines sur les écosystèmes aquatiques et humides (impact des rejets directs des effluents, impacts des

activités extractives et agricoles, impact des déchetteries et dépôts sauvages, ...) ;

- Sensibilisation à l'exposition aux risques naturels et sanitaires.

Orientation 5.5 Renforcer la coopération transfrontalière pour une meilleure gestion des fleuves frontaliers

La convention de Vienne de 1815 offre la première définition d'un fleuve international : il est défini comme un cours d'eau naturellement navigable qui sépare ou traverse des territoires de deux ou plusieurs États. La convention de New-York des Nations Unies du 21 mai 1997 (entrée en vigueur le 17 août 2014 et ratifiée par la France en 2011) retient la définition suivante : « Cours d'eau international s'entend d'un cours d'eau dont les parties se trouvent dans des États différents ».

Il n'existe pas de statut formel de fleuve transfrontalier auquel seraient rattachés des règles particulières : les différents traités internationaux sont plutôt des incitations à la coopération internationale, visant à aboutir à des modes de gestion spécifiques à chaque fleuve et cours d'eau transfrontalier.

En Guyane, les berges et la moitié du lit du fleuve sont propriété des deux États respectifs (Guyane et Brésil / Guyane et Suriname). L'eau en circulation est quant à elle une *res communis*, c'est à dire une chose commune, qui n'appartient à personne et dont l'usage est commun à tous. La navigation sur ces eaux et donc possible pour les citoyens des deux nationalités.

Un accord-cadre de coopération franco-brésilien du 28 mai 1996, formalise la coopération transfrontalière entre la Guyane et le Brésil, coopération de proximité avec l'Etat d'Amapa au Nord du Brésil, avec lequel la Guyane partage une frontière fluviale et terrestre de plus de 700 kilomètres. La Commission mixte de coopération transfrontalière (CMT) franco-brésilienne constitue l'instance privilégiée de dialogue politique bilatéral. Un Conseil du Fleuve Oyapock, instance locale consultative, a été par ailleurs créé par la déclaration d'intention signée le 14 décembre 2012.

Concernant le Maroni, la déclaration d'intention sur la coopération transfrontalière signée entre

la France et le Suriname le 24 novembre 2009 a donné naissance à une instance consultative : **le Conseil du Fleuve Maroni**. Il réunit régulièrement les représentants des administrations et élus locaux des deux pays pour traiter des questions d'intérêt commun sur la gestion des deux rives du fleuve (mise à niveau des infrastructures notamment du bac international, aménagement des sauts, protection de l'environnement, ...).

En 2019 également, le projet international Bio-Plateaux, initiative de coopération, prévoit de développer les partages de coopération sur l'eau et la biodiversité, en promouvant du point de vue technique la connaissance conjointe sur les ressources en eau, y compris la production et le partage de données, informations et expériences.



Fleuve Oyapock



Fleuve Maroni, crédit : AFP

Le contexte positif du rapprochement entre les territoires sur le plateau des Guyanes pour la gestion des ressources en eau (comme en témoigne la Déclaration intergouvernementale France-Suriname du 5 septembre 2020) **appelle à la réalisation de projets de coopération technique transfrontalière concrets pour contribuer à l'amélioration des conditions de gestion des fleuves partagés.**

Il peut notamment s'agir de sujets de coopération :

- technique (échange de données),
- policière (lutte contre l'orpaillage illégal, police de l'environnement, ...),
- économique et politique (réglementation des mines, de la navigation, ... et plus largement ambitions de préservation des ressources et milieux remarquables, ...).

Disposition 5.5.1 Faciliter le partage de connaissances

Une plateforme d'échange transfrontalière devra être créée, regroupant l'ensemble des études et résultats de suivis portant sur les fleuves Maroni et Oyapock. Les retours d'expérience seront bancarisés.

Des synthèses seront produites et traduites en anglais et des formations seront initiées.

Disposition 5.5.2 Coordonner la gestion intégrée des fleuves transfrontaliers

Plusieurs enjeux prioritaires nécessitent la mise en place progressive d'actions communes.

Les enjeux suivants sont identifiés :

- La lutte contre l'activité minière illégale ;
- La lutte contre l'activité de pêche illégale, notamment à l'embouchure du Maroni et de l'Oyapock ;

- La préservation des fleuves Maroni et Oyapock des activités minières même légales et des carrières ;

- L'harmonisation des règles concernant la navigation fluviale sur le Maroni et Oyapock ;

- La recherche de méthodes communes de préservation et de restauration de la biodiversité ;

- La sensibilisation des populations frontalières.

Disposition 5.5.3 Animer des groupes locaux de gestion transfrontalière

Les frontières guyanaises sont des lieux d'échange et le SDAGE encourage la constitution et l'animation de groupes d'acteurs thématiques transfrontaliers afin de s'accorder localement sur des règles d'usages et de pratiques communes.

Cela peut notamment concerner la sécurité sur le fleuve, la conciliation des usages, la protection de l'environnement.

ANNEXES

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