

Chapitre 3 – La protection des milieux, des ressources, des équilibres biologiques et écologiques ainsi que la préservation des sites, des paysages et du patrimoine

1. La protection des milieux, des ressources, des équilibres biologiques et écologiques

1.1. Cadre européen et sa déclinaison en France

Directive-cadre sur l'eau et sa déclinaison sur le territoire français

La directive-cadre 2000/60/CE du 23 octobre 2000 sur l'eau (DCE), transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, établit un cadre communautaire commun pour la gestion et la protection des eaux par grands bassins hydrographiques avec une approche intégrée. La DCE fixe les objectifs suivants pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux littorales) et des eaux souterraines :

- l'atteinte d'un bon état des eaux en 2015 ;
- la non dégradation des masses d'eau ;
- la réduction progressive des rejets, des émissions ou des pertes de substances dangereuses prioritaires ;
- la suppression d'ici 2021 des rejets de substances dangereuses prioritaires ;
- la réduction des atteintes liées aux zones protégées (eaux conchylicoles, eaux de baignade, sites Natura 2000, etc.).

La mise en œuvre de la DCE en France se traduit par la réalisation de plans de gestion dans chaque grand bassin hydrographique français, d'une durée de 6 ans (2009-2015, 2016-2021, 2022-2027...) et comprenant quatre grandes étapes :

- la réalisation d'un état des lieux ou état initial (analyse des caractéristiques du bassin, évaluation de l'état des masses d'eau, évaluation de l'impact anthropique sur l'état des masses d'eau et analyse économique relative à l'utilisation de l'eau) ;
- la définition d'un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et d'un programme de mesures (PDM) ;
- la mise en œuvre du programme de mesures avec un suivi des actions et de l'état des masses d'eau ;
- la réalisation d'un bilan à mi-parcours.

Les SDAGE sont des documents de planification qui fixent, pour une période de six ans, les objectifs environnementaux à atteindre ainsi que les orientations de travail et les dispositions à prendre pour les atteindre et assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Ces schémas sont élaborés par les comités de bassin et arrêtés par les préfets coordonnateurs de bassin.

En Guyane, le premier SDAGE est entré en application le 9 octobre 2000. Il a été révisé pour prendre en compte les exigences de la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000. Le second SDAGE 2010-2015 élaboré sur un état des lieux de 2006 a été approuvé par arrêté du 23 novembre 2009. Actuellement c'est le SDAGE 2016-2021 qui fixe les orientations de gestion des eaux de Guyane depuis son approbation par arrêté préfectoral le 24 novembre 2015. Il est fondé sur un état des lieux mis à jour en 2013.

Les états des lieux contiennent un volet spécifique sur les masses d'eau côtières et de transition.

Directive-cadre « stratégie pour le milieu marin » et sa déclinaison

La directive-cadre 2008/56/CE « stratégie pour le milieu marin » (DCSMM) du 17 juin 2008 établit un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin. Cette directive conduit les États membres de l'Union européenne à prendre les mesures nécessaires pour réduire les impacts des activités sur le milieu marin afin d'atteindre ou de maintenir un bon état écologique de ce milieu au plus tard en 2020.

En France, la directive s'applique aux eaux marines métropolitaines, divisées en quatre sous-régions marines : Manche-mer du Nord ; mers celtiques ; golfe de Gascogne et Méditerranée occidentale. Dans chaque sous-région marine, les autorités compétentes élaborent en association avec les acteurs concernés et mettent en œuvre un plan d'action pour le milieu marin (PAMM) révisable tous les 6 ans.

La Guyane n'est pour l'instant pas concernée par la directive cadre « stratégie pour le milieu marin ». Toutefois l'élargissement de cette directive aux territoires DROM est en proposition.

1.2. État des masses d'eaux littorales en Guyane

Masses d'eau côtières et de transition

Les états des lieux élaborés dans le cadre des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de Guyane contiennent un volet spécifique sur les masses d'eau littorales et estuariennes, appelées dans le cadre de la directive-cadre sur l'eau, masses d'eau « côtières » et de « transition ».

Neuf masses d'eau de transition et une masse d'eau côtière ont été identifiées en Guyane.

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 deux fois depuis 2006. Finalement, les principes ayant conduit au découpage actuel des masses d'eau de transition 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 maximum 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 avale 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 nouveau découpage compte 9 masses d'eau.

Ce nouveau découpage compte 9 masses d'eau.

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 (celle-ci est fixée, soit par le trait de côte, soit par des îles situées au large. Dans ce cas, ces points sont fixés par le décret du 29 juin 1971.

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

État des masses d'eau côtières et de transition

La caractérisation de l'état global des masses d'eau côtières et de transition résulte de leur état écologique et chimique.

L'état écologique est défini selon les critères suivants :

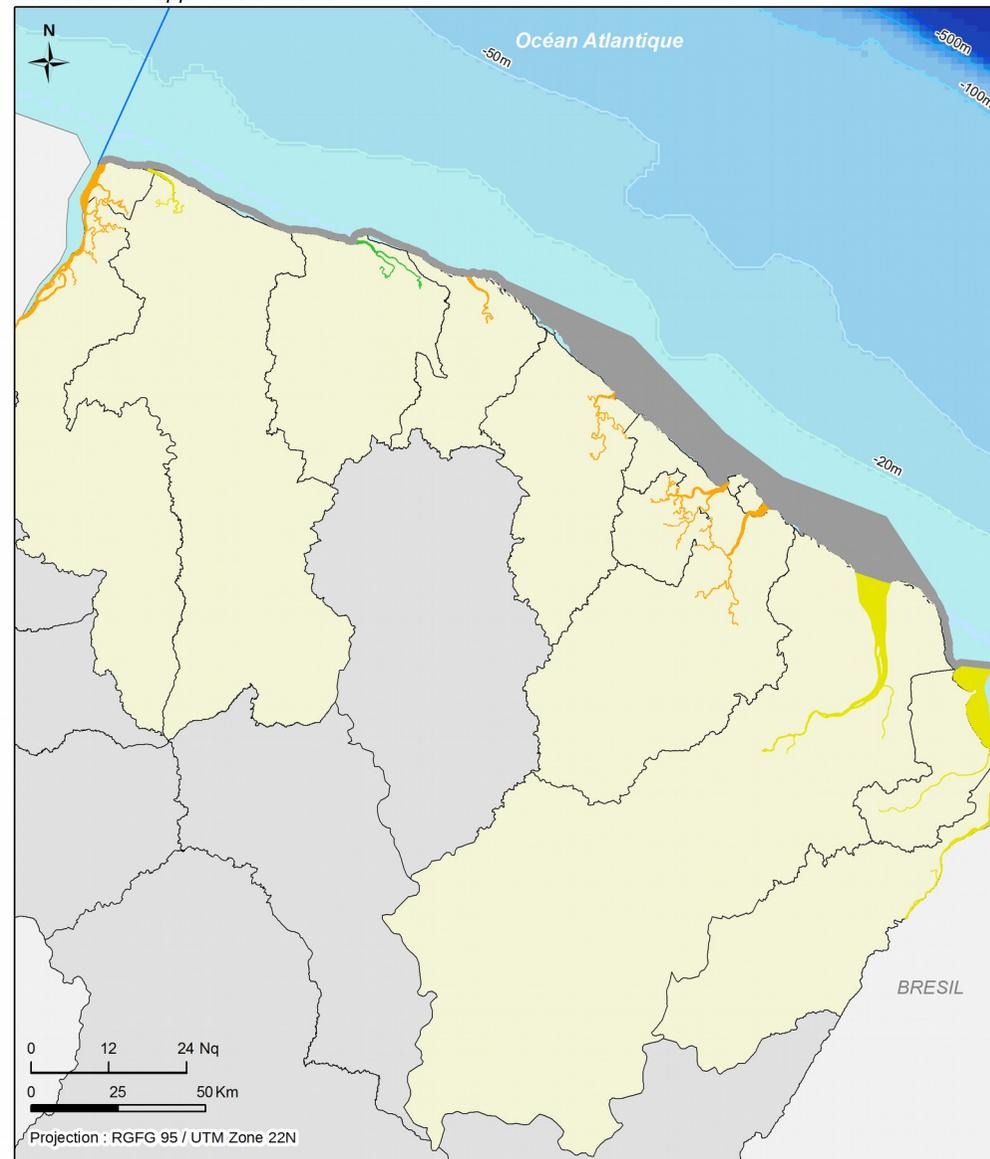
- biologiques : basés sur une analyse du phytoplancton, des macroalgues et angiospermes (zostères), des macroinvertébrés benthiques et des poissons (pour les eaux de transition uniquement) ;
- hydromorphologiques : basés sur l'évaluation de l'intensité et la zone d'impact des perturbations ;
- physico-chimiques : basés sur l'oxygène dissous, la température, la transparence et la salinité (les nutriments ne font pas encore l'objet d'un indicateur finalisé) ;
- chimiques : polluants spécifiques de l'état écologique (complémentaires aux substances de l'état chimique). L'état chimique est évalué sur la base des 41 substances prioritaires ou familles de substances, définie par la directive européenne 2008/105/CE du 16 décembre 2008.

État écologique

A l'échelle de la façade maritime de Guyane, 10% des masses d'eau littorales sont en bon état, 30 % sont en état moyen et les restantes sont en médiocre état. L'état de la masse d'eau côtière reste quant-à lui indéterminé.

Etat écologique des masses d'eau du bassin maritime de Guyane

Etat des lieux approuvé en 2013



Evaluation de l'état écologique des masses d'eau côtière et en transition

- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Indéterminé

Limites administratives

- Zone économique exclusive
- Commune littorale

Sources : SHOM, GEBCO, FAO, DEAL Guyane, État des lieux du SDAGE Arrêté n°2014/048-0007 du 17 février 2014
Copyrights : © BDTopo (IGN), BD Carthage

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 02/2016

État chimique

Les masses d'eau littorales en bon état chimique sont au nombre de 3. 50 % d'entre elles sont en mauvais état chimique enfin deux ont un état chimique indéterminé.

Les états des masses d'eau littorales doivent être confirmés à dire d'expert. Tous les niveaux de confiance attribués sont faibles.

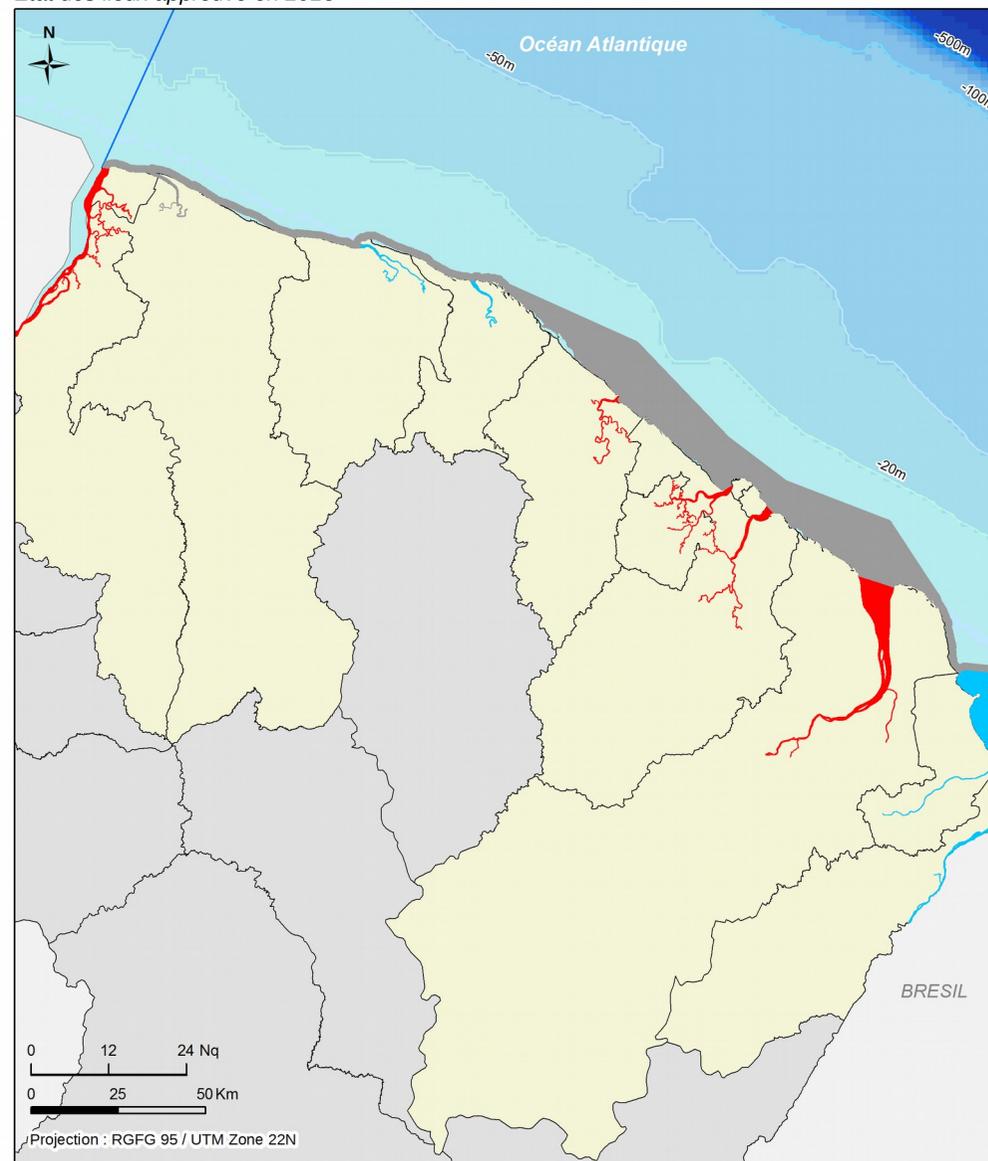
Code ME	Nom	Type	État écologique	État chimique
FRKT010	Maroni	T14	Médiocre	Mauvais
FRKT009	Mana	T17	Moyen	Indéterminé
FRKT002	Iracoubo	T17	Bon	Bon
FRKT003	Sinnamary	T17	Médiocre	Bon
FRKT004	Kourou	T17	Médiocre	Mauvais
FRKT005	Cayenne	T17	Médiocre	Mauvais
FRKT006	Mahury	T17	Médiocre	Mauvais
FRKT007	Approuague	T17	Moyen	Mauvais
FRKT008	Oyapock	T14	Moyen	Bon
FRKC001	Côtière	C35	Indéterminé	Indéterminé

Tableau 5 : Typologie et évaluation de l'état des masses d'eau littorales de Guyane

Le déclassement des 9 masses d'eau de transition est dû à l'accumulation de pressions issues de la navigation, des l'assainissement, des décharges, de l'agriculture et des carrières.

Etat chimique des masses d'eau du bassin maritime de Guyane

Etat des lieux approuvé en 2013



Evaluation de l'état chimique des masses d'eau côtière et en transition

■	Bon
■	Mauvais
■	Indéterminé

Limites administratives

	Zone économique exclusive
	Commune littorale

Sources : SHOM, GEBCO, FAO, DEAL Guyane, État des lieux du SDAGE Arrêté n°2014/048-0007 du 17 février 2014
Copyrights : © BDTopo (IGN), BD Carthage

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 02/2016

État global

Le tableau ci-dessous résume l'état global des masses d'eau en Guyane.

État actuel des masses d'eaux littorales en Guyane

Masses d'eau	Nombre total de masses d'eau	Bon et très bon état écologique		Bon état chimique		Bon état global	
Eaux de transition	9	1	11 %	3	33 %	1	11 %
Eaux côtières	1	0	0 %	Indéterminé	-	0	0 %

Source : SDAGE 2016-2021 validé par arrêté préfectoral le 24/11/15

Objectifs d'état des masses d'eau littorales

Les masses d'eau de transition

Parmi les neuf masses d'eau de transition guyanaises, seul le fleuve Iracoubo a atteint les objectifs de bon état écologique et chimique. Le Sinnamary et l'Oyapock présentent toutefois un bon état chimique mais un état écologique allant de moyen à médiocre. Le déclassement de 7 masses d'eau de transition est provoqué par l'addition des pressions issues de la navigation, de l'assainissement, des décharges, de l'agriculture et des carrières. Le report de délai pour ces masses d'eau est prolongé à 2021 en raison des différentes actions déjà engagées (application du schéma départemental des carrières, mise en oeuvre du plan d'assainissement guyanais, réhabilitation des décharges, mise en oeuvre des actions du PdM 2016-2021, etc.) qui contribueront à l'atteinte du bon état des masses d'eau. La masse d'eau de l'Oyapock est fortement impactée par l'orpaillage illégal, le report de délai proposé est donc prolongé à 2027.

La masse d'eau côtière

Le réseau de surveillance de la masse d'eau côtière a été mis en place en 2013. Avant cette date, quelques études ont été réalisées, mais leur faible nombre ne permet pas de caractériser l'état écologique et l'état chimique de cette masse d'eau. Le PDM 2016-2021 intègre une action relative au développement et à la pérennisation d'un réseau de surveillance des eaux côtières. Une fois ce réseau mis en place, l'état global de la masse d'eau pourra être déterminé et l'échéance d'atteinte du bon état fixée. Le délai est pour l'instant repoussé jusqu'en 2021. Les premiers résultats du futur réseau de surveillance des eaux côtières pourront potentiellement confirmer cet objectif.

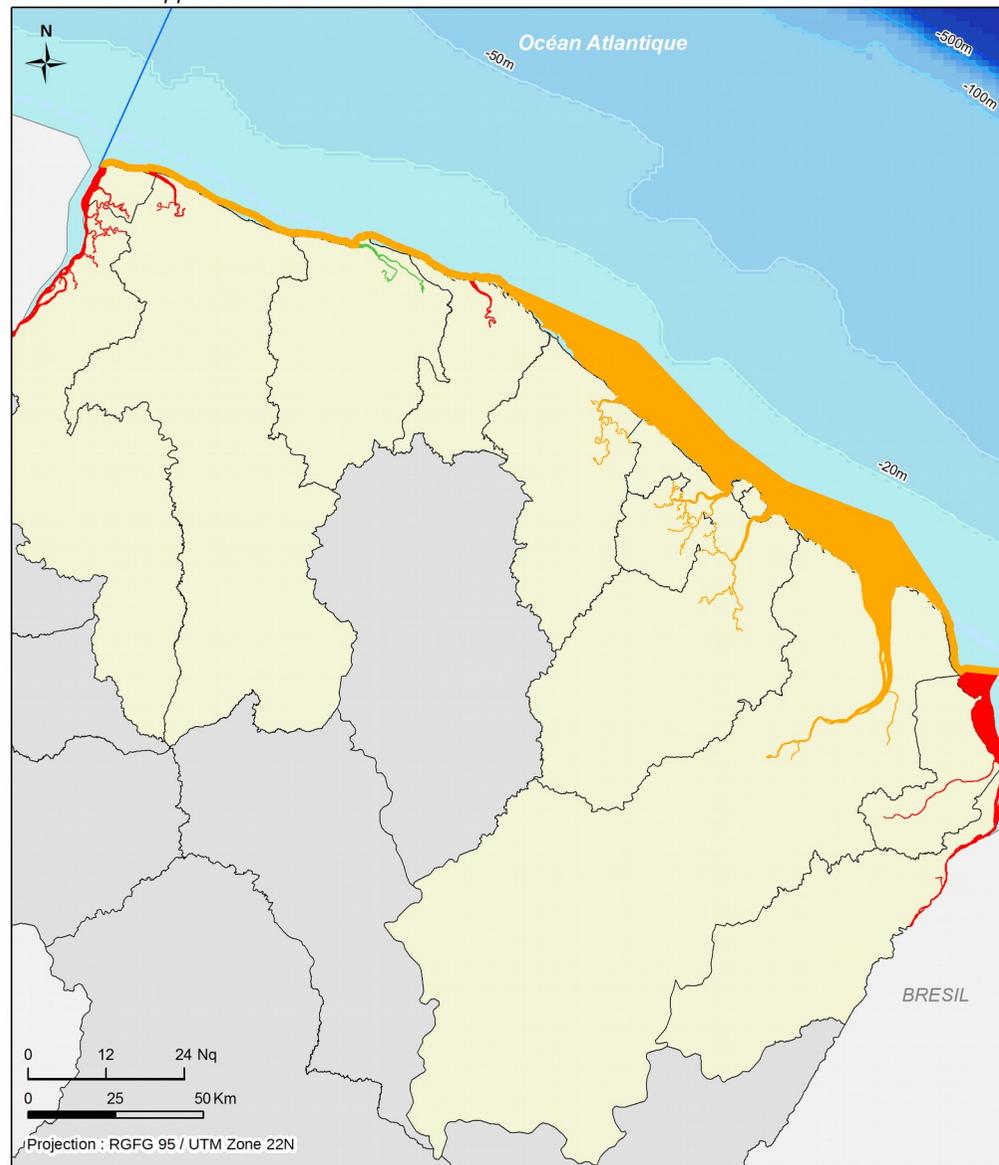
Synthèse des objectifs d'état des masses d'eau littorales

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				Objectif moins strict	
		Ecologique	Chimique	Global	% Global	Ecologique	Chimique	Global	% Global	Ecologique	Chimique	Global	% Global	Ecologique	Chimique
Eaux de transition	9	1	3	1	11 %	4	4	4	44 %	4	2	4	44 %	0	0
Eaux côtières	1	0	0	0	0 %	1	1	1	100 %	0	0	0	0 %	0	0

Source : SDAGE 2016-2021 validé par arrêté préfectoral le 24/11/15

Objectif de bon état global des eaux de surface du bassin maritime de Guyane

Etat des lieux approuvé en 2013



Masses d'eau côtière et de transition

- Objectif de bon état atteint en 2015
- en 2021
- en 2027

Limites administratives

- Zone économique exclusive
- Commune littorale

Sources : SHOM, GEBCO, FAO, DEAL Guyane, État des lieux du SDAGE Arrêté n°2014/048-0007 du 17 février 2014
Copyrights : © BDTopo (IGN), BD Carthage

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 02/2016

Pressions sur le littoral (principalement d'après l'état des lieux du SDAGE)

L'état des lieux du SDAGE 2016-2021 validé en 2014 (Arrêté n°2014/048-0007 du 17 février 2014) synthétise l'ensemble des incidences des activités humaines sur l'état des eaux. Cette partie sera essentiellement basée sur ce document concernant les masses d'eaux littorales.

Selon les pressions identifiées par masses d'eaux littorales dans le SDAGE, il a été possible de définir un risque écologique (pour les eaux de surface) ou un risque quantitatif (pour les eaux souterraines), et un risque chimique.

Ainsi pour toutes les masses d'eaux littorales, il y a 90 % de risque de non atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2021 à cause des pressions.

Pour chaque masse d'eau littorale, les pressions à l'origine de la non atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2021 (RNAOE) ont été identifiées et sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Nom de la masse d'eau	Pression à l'origine du RNAOE						
	Agriculture (5/9)	Décharge (7/9)	Navigation (9/9)	Population (5/9)	Barrage (1/9)	orpillage illégal (1/9)	Carrière (3/9)
Iracoubo	x	x	x				
Sinnamary	x		x	x	x		
Kourou	x	x	x	x			
Cayenne			x				x
Mahury		x	x	x			x
Approuague		x	x	x			
Oyapock	x	x	x			x	
Mana		x	x	x			
Maroni	x	x	x				x
Côtière	Doute sur les pressions et état indéterminé						

Pressions et impacts liées à la navigation

Les pressions de la navigation maritime sont de deux ordres :

- rejets d'hydrocarbures par les bateaux, en mer et dans les ports ;
- pression d'altération morphologique due aux dragages.

Les émissions et rejets des zones portuaires sont inclus dans les émissions diffuses sur les surfaces imperméabilisées.

C'est la MET Mahury qui est la plus draguée. L'envasement régulier du chenal d'accès au port de Dégrad-des-Cannes impose un dragage permanent. Des dragages plus poussés sont parfois menés, comme par exemple en 2009 (élargissement à 120m, profondeur à -4.2m).

Les estuaires de Kourou et de Saint-Laurent du Maroni sont également dragués, dans une moindre mesure. L'estuaire de la rivière de Cayenne est dragué de manière épisodique. Le dragage des chenaux concerne également la masse d'eau côtière.

Les impacts du dragage ont été évalués dans la cadre des études d'impact préalables aux autorisations délivrées pour le dragage du Mahury. Ils comprennent notamment :

- la remise en suspension des fines entraînant une hausse de la turbidité. Cependant, les effets visibles sont localisés autour du rejet, et restent limités dans le temps et la durée. Par ailleurs les rivières guyanaises étant naturellement très turbides ces effets sont généralement imperceptibles ;
- la remise en suspension de polluants qui avaient sédimenté (soit par adsorption, soit par gravité directement). Les effets de cette remise en suspension s'avèrent faibles, voire nuls, en raison des bonnes qualités chimiques et bactériologiques des sédiments dragués.
- la destruction des populations benthiques sur la couche sédimentaire faisant l'objet de dragages. Les entretiens réguliers du Mahury maintiennent les fonds dans un état abiotique (dépourvu de toute présence d'organisme vivant).

La pression est significative sur les masses d'eau draguées. Les impacts sont faibles à modérés.

L'évolution des ports d'ici 2021, et en particulier celui de Dégrad-des-Cannes n'est pas évidente. Si l'exploitation pétrolière venait à se développer (à 150km des côtes), une augmentation du trafic est possible. Cependant, les déplacements se font en partie par hélicoptère et la création d'un port en eaux profondes au niveau des installations elles-mêmes est possible. Des études ont été lancées par SHELL en 2012.

Sur le port de Dégrad des Cannes, il est probable que le trafic évolue à la hausse, aussi bien au niveau du nombre de bateaux que de leurs dimensions (tirants d'eau plus important). Afin d'accueillir des bateaux plus longs et plus nombreux, le dragage pourrait être plus important (profondeur plus importante). La pression de dragage sur la masse d'eau de transition Mahury d'ici 2021 est considéré à la hausse dans cet état

des lieux, mais cette hypothèse sera à confirmer en fonction des orientations stratégiques qui seront retenues par le Grand Port Maritime. Les pressions sont considérées comme stables sur les autres masses d'eau.

Pressions et impacts liés aux décharges

Les impacts sont considérés comme forts pour les masses d'eaux de surface, et ainsi pour les masses d'eaux littorales qui en sont l'exutoire, bien que cet impact soit défini comme indéterminé dans le SDAGE.

Les pressions liées aux décharges seront en hausse forte d'ici 2021 sur les sites non réhabilités.

Pressions et impacts liées à l'agriculture

Présente sur le littoral, notamment avec la riziculture, l'activité agricole impacte les masses d'eau des façons suivantes (hors prélèvements pour l'irrigation) :

- rejets diffus de substances polluantes :
 - produits phytosanitaires (herbicides, insecticides, fongicides), issus du traitement des végétaux ;
 - azote et phosphore issus des épandages d'engrais sur végétaux ;
 - matières organiques, azote, phosphore, issus des effluents d'élevage
- modification de l'occupation du sol : le remplacement de la forêt pour développer des cultures peut avoir des conséquences hydro-morphologiques sur les cours d'eau :
 - hausse de la température des cours d'eau, par diminution de l'ombrage de la forêt,
 - augmentation de la turbidité et de la teneur en MES dans les cours d'eau, liée au lessivage des sols. Les effets sur l'ichtyofaune et les invertébrés sont les mêmes que ceux présentés pour les activités minières.
 - modification des débits (prélèvements plus élevés pour l'irrigation, ruissellement plus important),
 - modification du cours d'eau par rectification.

Toutes les zones agricoles sur le littoral et sur la partie aval du fleuve Maroni exercent une pression significative liée soit aux intrants, soit à la production d'effluents, soit sur l'hydromorphologie.

Un certain nombre de bassins versants agricoles ont leur exutoire directement dans la masse d'eau côtière. La pression est significative sur la masse d'eau côtière. Il n'a pas

été possible de caractériser l'importance de l'impact, du fait de la dilution et des courants. L'impact est considéré comme indéterminé.

Pour la masse d'eau côtière, l'évolution des pressions d'ici 2021 n'a pu être caractérisée. Cette évolution est considérée comme indéterminée.

L'impact de la riziculture sur la biodiversité est d'autant plus marquée chez les populations de limicoles, susceptibles d'être affectées par les intrants et les insecticides utilisés par la riziculture intensive dans les polders de Mana.

Pressions et impacts liées à la population

Tourisme et baignade

Le tourisme reste encore peu développé et entraîne des pressions localisées : prélèvements liés à la consommation d'eau potable, rejets liés à l'assainissement des eaux usées, passage de pirogues sur les rivières, et perturbations liées aux activités nautiques (baignade, plaisance..).

Les sites touristiques nouvellement construits respectent toutefois les normes pour l'accès à l'eau et l'assainissement, puisque cela conditionne l'accès aux subventions. Les pressions viennent davantage des sites anciens et des sites non déclarés. Cependant, l'usage de baignade n'est a priori pas assez développé pour constituer une pression. La pression liée au tourisme est considérée comme non significative.

Assainissement

L'assainissement constitue une pression en tant que rejet de matières polluantes dans les eaux : matière organique, azote, phosphore, matières en suspension et substances dangereuses. Les pressions sont significatives pour la masse d'eau côtière, du fait des rejets directs ou des pressions subies via les masses d'eau de transition. Il n'est pas possible d'évaluer l'impact de façon global. Il est probablement notable dans les environs des villes côtières puis il se dilue du fait des courants. L'impact est donc classé en indéterminé pour la masse d'eau côtière.

Pêche côtière

Vu l'importance de l'activité et des variations des tonnages débarqués, la pression de la pêche sur la masse d'eau côtière et les masses d'eau de transition est considérée comme significative.

Pour certaines espèces, l'impact peut être considéré comme faible. De manière générale, l'impact de la pêche sur les masses d'eau côtière et de transition reste indéterminé.

L'évolution de la pression pêche est considérée en hausse d'ici 2021, à comportement constant.

Pressions et impacts liées aux carrières

Les carrières sont fortement liées aux travaux publics (logements, BTP, infrastructures). De fait du développement économique et démographique, la demande de matériaux est très importante, aussi bien pour les infrastructures que les logements. L'activité reste soutenue.

Les données précisant exactement les impacts des carrières sont manquantes. Aussi, il a été estimé pour la masse d'eau côtière, un impact indéterminé.

Les carrières sur les bassins versants de la masse d'eau côtière sont relativement importantes par rapport aux autres. A la vue des besoins d'ici 2021 en matériaux, ces carrières seront fortement exploitées. Les pressions d'ici 2021 pour la masse d'eau côtière sont en hausse forte.

Pressions et impacts liées à l'orpaillage illégal

La présence d'un site d'orpaillage sur le bassin versant entraîne le classement en pression significative de la masse d'eau du bassin concerné et des impacts forts et provoquent :

- une hausse de la turbidité des cours d'eau,
- une pollution au mercure des cours d'eau,
- les déversements d'hydrocarbures sont possibles et entraînent des pollutions,
- une modification de l'hydromorphologie des cours d'eau,
- la destruction de la ripisylve.

Une récente étude réalisée en 2007 et coordonnée par le BRGM sur 6 fleuves guyanais (Oyapock, Approuague, La Comté, Sinnamary, Mana et Maroni) permet de connaître les niveaux de contamination de mercure dans les poissons. Les analyses ont été réalisées sur le muscle dorsal du poisson aymara (*Hoplias aimara*), prédateur de fin de réseau trophique. Les concentrations moyennes se situent dans une fourchette variant entre 400 et 1 200 µg/kg (poids frais), dépassant en cela la norme sanitaire fixée par l'OMS (500 µg/kg) pour les fleuves Oyapock, La Comté, Sinnamary et Mana. Une étude complémentaire à celle du BRGM a été réalisée sur une période plus récente (2008-2011) pour les espèces vivant en zone littorale et plus au large.

Environ 300 espèces étaient pêchées dans les estuaires de Cayenne, de Kourou et du Sinnamary, et le long de la côte (acoupa rouge, machoiran blanc, croupia grand mer, loubine noire, mérou) et au large (crevette grise, vivaneau rouge). La comparaison de la contamination moyenne en mercure (poids frais) dans les espèces prélevées en zones aval des fleuves (300 à 1 260 µg/kg), en estuaires et zone côtières (40 à 140 µg/kg) et au large pour les crevettes (24 µg/kg) indique une décroissance de cette contamination d'amont en aval, avec toutefois des spécificités relevées pour une très faible contamination des mérours (13 à 20 µg/kg) et une contamination plus conséquente dans les vivaneaux pêchés au large (56 µg/kg). Sur l'ensemble des

échantillons prélevés, seuls quatre d'entre eux pêchés dans le Sinnamary et un échantillon pêché dans l'Iracoubo présentait des concentrations légèrement supérieures (entre 500 et 700 µg/kg) à la norme sanitaire de l'OMS.

Pressions et impacts liés au barrage

Deux filières de production hydroélectrique sont actuellement présentes en Guyane dont la production « de lac », avec le barrage de Petit-Saut.

Les pressions liées au barrage de Petit Saut sont significatives sur la masse d'eau aval et sur la masse d'eau plan d'eau.

Les pressions liées à l'énergie hydroélectrique d'ici 2021 évoluent en hausse sur l'Inini et en hausse forte sur la Mana et l'Approuague.

Pressions et impacts liés à l'urbanisation du littoral

Sur les communes de la presqu'île de Cayenne et de Kourou, certaines zones humides ont été supprimées afin de créer de nouvelles infrastructures urbaines (construction des routes, de zones industrielles ou de lotissements). Au niveau de la commune de Mana, les marais ont été asséchés au profit des cultures rizicoles, or aujourd'hui de larges parcelles cultivées ont été détruites par l'érosion côtière et endommagées par les pénétrations d'eau salée.

Concernant la mangrove, elle a souvent été déboisée près des villes, car elle peut constituer une gêne sanitaire lors des épisodes de papillonite (affection cutanée provoquée par les poils urticants de certains papillons nocturnes tropicaux).

Certaines espèces sont particulièrement sensibles à l'urbanisation et notamment aux aménagements littoraux (passage du bulldozer sur les plages, mise en place de poste de secours, aménagements temporaires, moyens pour lutter contre l'érosion, etc...). En effet, ils constituent autant de menaces sur les tortues et sur leurs nids surtout au niveau de l'île de Cayenne. Les tortues marines peuvent aussi être victime de pollution lumineuse qui peut désorienter les femelles et surtout les nouveaux-nés qui, attirés par les lumières peuvent se perdre sur la route ou les rochers. Ces menaces sont surtout existantes sur l'île de Cayenne où les plages sont bordées par des habitations illuminées et par des lampadaires.

Pressions et impacts liés à l'érosion du littoral

la dynamique côtière en Guyane provoque des mouvements des bancs de vase, de mangroves ou encore de bois morts qui modifient les plages ; à l'échelle des plages, les grandes marées peuvent créer des micros falaises de sable que les petites tortues

ne peuvent passer et qui provoquent aussi la destruction des nids.

Pressions et impacts liés à la prédation humaine

Le braconnage constitue une menace importante sur tous les sites de ponte. Sur les plages de l'île de Cayenne, des captures intentionnelles de femelles sont faites surtout par les brésiliens pour l'utilisation de la viande. En 2008, les plages de l'Est ont connu une recrudescence avec, toutes espèces confondues, 40 nids pillés et neuf femelles braconnées. Le prélèvement d'œufs pour l'autoconsommation ou à des fins commerciales est aussi un acte de braconnage. Sur la plage d'Awala-Yalimapo, en 2008, 5,5 % des nids de tortues vertes ont été pillés. Il semble qu'au début de la saison de ponte des tortues vertes, 100% des nids sont pillés, or dès l'arrivée des patrouilles du CNRS (présents toutes les nuits jusqu'en août sur la plage), de l'ONCFS et des gardes de la réserve naturelle d'Amana, les prélèvements soient bien moindres.

Plusieurs espèces d'oiseaux littoraux et marins sont également soumis à du braconnage, c'est par exemple le cas sur l'île du Grand Connétable où des actes de braconnage des pêcheurs immatriculés à l'étranger sont observés occasionnellement sur l'île (collecte des œufs des oiseaux). Les débarquements sur l'île en période de reproduction provoquent des stress dont les conséquences ne sont pas connues. Sur le littoral, la majorité des anatidés sont chassés et braconnés, notamment au niveau des rizières de Mana. Concernant l'ibis rouge, espèce emblématique de Guyane, des actes de braconnages sont régulièrement constatés sur l'ensemble du littoral.

Pressions en mer

Impacts des activités pétrolières

Les activités pétrolières, et notamment la prospection sismique, peuvent émettre plusieurs sources de pressions liées à la présence des moyens nautiques et de vibrations, aux déchets solides, aux eaux usées, à la pollution lumineuse, à l'émission de gaz et d'ondes sismiques. Lorsqu'il s'agit de forage, d'autres sources interviennent comme les déblais liés au forage, les fluides de forage, les essais de pompage et la fermeture des puits.

Les pressions des activités pétrolières ont été particulièrement étudiés sur les cétacés.

Aussi, les catégories d'impact ont été déterminées à partir de la nature des impacts (acoustique, chimique ou collision) et de leur origine (activité sismique, travaux en mer, forage, transport....) :

- *La pollution acoustique causée par les activités sismiques* : à court-terme et en fonction des caractéristiques de la source sonore, des espèces, des individus et de la distance à la source, cette pollution peut avoir divers effets allant du simple changement de comportement au déplacement temporaire de populations ou encore à la diminution de l'abondance de certaines proies. A long-terme, si les campagnes

d'acquisition sismique sont fréquentes dans une région, il est possible que cette pollution ait des effets négatifs sur l'état de conservation de certaines populations. La pollution acoustique a des effets plus importants sur les grands plongeurs (cachalots et baleines à bec).

- *La pollution acoustique causée par les travaux en mer* : cette pollution peut avoir à court et long terme les mêmes effets que la pollution acoustique causée par la sismique.

- *La pollution acoustique causée par les embarcations à moteur* : la pression acoustique produite par les embarcations à moteur est plus faible que celle émise lors des campagnes d'acquisition sismique. Cependant, dans des régions à forte densité de trafic maritime, cette pollution pourrait avoir à court et long terme des effets similaires.

- *Les collisions* : elles peuvent augmenter de manière significative la mortalité de certaines populations de cétacés dans des régions à forte densité de trafic maritime, quelle que soit l'espèce.

- *La pollution chimique diffuse causée par les boues de forage* : cette pollution généralement ponctuelle et localisée, semble avoir un effet relativement négligeable sur les cétacés. Cependant, dans un cas hypothétique extrême où des forages seraient réalisés fréquemment dans un milieu côtier, où la dilution des polluants est limitée, il est envisageable que les polluants contenus dans les boues de forage parviennent à long terme à des concentrations toxiques chez certains cétacés et chez certaines de leurs proies, et participent ainsi à la dégradation de l'état de conservation de ces populations.

- *La pollution chimique diffuse causée par les eaux de production* : la toxicité des eaux de production déversées dans le milieu marin après traitement est la plupart du temps faible à modérée, tant donne la dilution et la dispersion des composants dans le milieu marin. Cependant, comme dans le cas des boues de production, sur le long-terme, et en particulier en milieu côtier, les polluants contenus dans les eaux de production pourraient parvenir à des concentrations toxiques chez certains cétacés et chez certaines de leurs proies.

Impacts de la navigation

La navigation et le trafic maritime peut essentiellement avoir des impacts sur les mammifères marins.

Dans le monde, des cas de collisions avec des engins à moteur ont été rapportés pour au moins sept espèces de mysticètes et plus de dix-huit espèces d'odontocètes, dont le cachalot. On considère qu'il s'agit aujourd'hui d'une source majeure de mortalité pour

les mysticètes. Chez les odontocètes, les collisions semblent constituer une source majeure de mortalité chez certaines petites populations de dauphins à bosse de dauphins de l'Irrawaddy, et de marsouin aptère, et une source de mortalité significative chez certaines populations de grands dauphins, d'orques, de péponocéphales ou encore de cachalots pygmées. Plus que l'espèce, le paramètre principal qui détermine la fréquence des collisions est simplement la densité du trafic maritime et la densité des populations de cétacé; ainsi les populations les plus à risques sont celles qui se trouvent dans des régions où le trafic maritime est particulièrement dense.

Il semble que tous les types d'embarcations puissent être à l'origine de collisions avec des cétacés mais le phénomène est plus fréquent avec les plus petits navires (de moins de 15 m) pour les petits odontocètes et avec les navires de fort tonnage pour les mysticètes et le cachalot. La vitesse semble être le facteur déterminant dans la gravité de la collision.

En Guyane le trafic maritime est relativement faible ne générant pas, pour le moment, une pression inquiétante sur la biodiversité marine.

Impacts de la pêche

Comme décrit plus haut, la pêche est une activité économique très importante en Guyane.

Les principales interactions de l'activité de pêche avec la faune pélagique sont les captures accidentelles et intentionnelles dans les engins de pêche, le dérangement et les risques de collisions.

Des témoignages de pêcheurs, et d'agents de l'ONCFS suggèrent que certains bateaux utilisant des filets à grandes mailles pourraient capturer 10 à 20 sotalies par année. Enfin, très récemment des captures accidentelles de grands dauphins ont été rapportées lors d'observations réalisées par le WWF à bord de navires de pêche guyanais pêchant au filet maillant. Des estimations de captures par unité d'effort de pêche pourraient s'en doute être produites si à l'avenir ce type de programme d'observation se poursuivait.

Les captures accidentelles de tortues marines liées à la pêche sont une réelle menace. Ce sont majoritairement les filets dérivants qui génèrent des interactions avec les tortues. Quelques chiffres peuvent être cités à titre d'exemple : une étude menée dans l'Ouest guyanais, en 2000 entre le mois de mars et juin, a rapporté 31 tortues luths prises par les filets dérivants.

Une autre étude menée sur deux ans auprès des professionnels, rapporte 428 captures accidentelles en 2004 et 473 en 2005 ont été recensées, principalement la tortue luth. Plus récemment, un observatoire de la pêche côtière a été mis en place par le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Guyane, en 2008 ont été capturées 5 tortues olivâtres, 15 tortues luth et quatre tortues vertes. Les chalutiers, pour la pêche industrielle des crevettes, entrent aussi en interaction avec

les tortues, mais pour ces derniers la mise en place d'un dispositif d'exclusion des tortues marines (TTED) obligatoire dès 2010 sur tous les chalutiers éviteront ces prises.

Les extrémités Est et Ouest de la Guyane sont fortement soumises à une activité de pêche illégale. Elle est pratiquée par la population locale qui capture régulièrement des espèces protégées ou pêche dans des zones interdites. Cette pêche illégale aurait aussi un impact important sur des espèces vulnérables, telles que les tortues marines et les delphinidés, sans que l'on puisse le quantifier ; cette situation semble néanmoins très préoccupante.

D'un point de vue de la pression sur les ressources halieutiques, de récentes études sur le vivaneau ont montré une amélioration de l'état du stock grâce à plusieurs indicateurs (recrutement annuel, diminution de l'effort de pêche depuis 200, etc.). Il demeure certaines incertitudes sur l'état réel du stock qui ont pour origine le manque d'informations (le volume et la composition en taille des captures débarquées au Venezuela ou d'autres pays par les ligneurs en fin de campagne, les captures de navires antillais qui pêchent à la nasse et débarquent aux Antilles, les captures d'une flotte illégale et les captures de juvéniles liées à la pêche crevette).

Concernant l'acoupa, l'espèce la plus prélevée par la pêche côtière, l'état actuel d'exploitation est inadéquat pour une exploitation rationnelle du stock.

Impacts de la plaisance

L'activité de plaisance est assez faible en Guyane. Il existe une petite flotte de bateaux de plaisance mais l'activité est principalement dominée par les compagnies de croisières qui transportent les touristes vers les îles. Les principaux impacts sont le dérangement des espèces côtières, mais ceux-ci semblent minimes.

2. Les politiques publiques mises en œuvre en vue de la protection et de la préservation des milieux marins et littoraux

2.1. Les orientations et mesures mises en œuvre dans le cadre de la DCE

Les orientations du SDAGE Guyane approuvé pour 2016-2021 sont au nombre de 5.

- **Orientation fondamentale 1** : Garantir une eau potable à tous en qualité et en quantité suffisantes.

L'enjeu qui motive cette orientation vient du constat que de 15 à 20 % de la population guyanaise ne dispose pas d'un accès à l'eau potable selon l'état des lieux. Un besoin d'autant plus prégnant que la démographie est en forte croissance. Sur le littoral la plupart des communes bénéficient d'un réseau d'eau potable public ou d'unités de traitement pour les bourgs. De plus, le suivi de la qualité est régulièrement effectué par l'ARS. Cependant les zones dites « habitat spontané » sur cette bande littorale ne bénéficient pas d'équipements et de suivis suffisants.

Pour palier à ces enjeux, les 4 dispositions suivantes sont déterminées dans le SDAGE :

1. Renforcer les dispositifs et les outils de planification de l'approvisionnement en eau potable
2. Renforcer les dispositifs de gestion de l'AEP
3. Sécuriser l'accès aux services et la qualité de l'eau
4. Renforcer les connaissances et les capacités des acteurs de l'eau potable et du public

- **Orientation fondamentale 2** : Assurer une gestion pérenne des eaux usées et des déchets.

Cette orientation fait face à la problématique de la création et de l'entretien des réseaux publics de collecte des eaux usées malgré les investissements des collectivités et les aides de l'État et de l'Europe. Nombre de zones densément peuplées ne bénéficient pas de réseau d'assainissement. De plus, les obligations de raccordement sont contournées par des particuliers rejetant leurs eaux usées dans les fossés de récupération des eaux pluviales entraînant ainsi de nombreux impacts environnementaux. Les déchets de l'assainissement après collecte et traitement sont également à prendre en compte. Pour cela certaines filières sont en développement notamment sur le littoral comme pour le traitement des matières de vidange par

exemple. Toutefois les mises en place effective restent à faire. Les communes littorales restant les plus équipées en matière de filières d'élimination des déchets spécifiques (huiles usagées, déchets électriques et électroniques,...), le transport des déchets des zones isolées au littoral soulève des problèmes de sécurisation des transports fluviaux pour éviter les pollutions accidentelles. L'ensemble de ces enjeux depuis le traitement des déchets, leur transport, leur valorisation et leur élimination ont mené à la détermination de 6 dispositions :

1. Poursuivre la mise en conformité des systèmes d'assainissement,
 2. Adapter les dispositifs d'assainissement aux spécificités du territoire,
 3. Organiser les services publics d'assainissement,
 4. Pérenniser les filières déchets d'assainissement,
 5. Renforcer la formation, la sensibilisation et les échanges de données dans le domaine de l'assainissement,
 6. Structurer les filières de traitement des déchets industriels et ménagers.
- **Orientation fondamentale 3** : Accompagner le développement des activités industrielles et minières pour limiter les impacts sur la ressource en eau et les milieux.

Que ce soit les ICPE, les installations hydroélectriques ou minières, les enjeux seront de constituer un référentiel de démarche « Eviter-Réduire-Compenser » afin d'accompagner le développement de ces industries tout en limitant les impacts sur la ressource en eau et les milieux aquatiques. Les 3 déclinaisons définies à ce sujet sont :

1. Diminuer les impacts générés par les ICPE sur les milieux aquatiques et la ressource en eau,
 2. Diminuer les impacts générés par les mines/ carrières sur les milieux aquatiques et la ressource en eau,
 3. Intégrer la prise en compte des milieux aquatiques et des autres usages de l'eau dans les projets d'aménagement hydroélectriques.
- **Orientation fondamentale 4** : Accompagner le développement des autres activités économiques dans le respect de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Agriculture, sylviculture, aquaculture, navigation, tourisme et loisirs aquatiques ont pour point commun un développement prévisionnel allant de pair avec la croissance de la démographie et l'ouverture du territoire. Les impacts sont donc à anticiper et les risques à maîtriser pour un développement sans danger pour les ressources aquatiques. Le littoral est particulièrement concerné par la pollution agricole du fait de concentration des surfaces agricoles dans cette zone et sur les berges du Maroni. Le développement du tourisme fait également du littoral un territoire à enjeux (maîtrise

des risques sanitaires, mise aux normes des installations et des équipements, gestion des déchets...). Le développement maîtrisé de ces activités économiques se traduit en 4 dispositions dans le SDAGE :

1. Définir et promouvoir des pratiques agricoles, forestières et aquacoles respectueuses des milieux aquatiques,
2. Développer et sécuriser la navigation sur les cours d'eau de Guyane,
3. Promouvoir un tourisme durable et respectueux des milieux aquatiques,
4. Diminuer les pollutions causées par les autres activités économiques et sur les milieux aquatiques.

- **Orientation fondamentale 5** : Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques guyanais.

La Guyane souffre d'un manque de données sur l'état des écosystèmes aquatiques ce qui rend difficile l'évaluation de l'incidence des activités anthropiques et la définition des mesures de gestion. Afin de prendre en compte ces enjeux, 6 dispositions sont décrites dans le SDAGE :

1. Répondre à des besoins de connaissances fondamentales sur les cours d'eau
2. Améliorer la surveillance de l'état des milieux aquatiques.
3. Mieux prendre en compte les milieux humides.
4. Comprendre, retrouver et préserver les équilibres écologiques.
5. Évaluer et gérer les pressions sur la ressource vivante aquatique.

La filière pêche en milieu marin est amenée à se structurer dans les années à venir. L'enjeu est d'évaluer l'importance et la vulnérabilité des stocks piscicoles en mer puis de mettre en œuvre des programmes de gestion et des campagnes de sensibilisation sur la pratique durable de la pêche.

6. S'organiser pour mettre en place une gestion intégrée des milieux aquatiques.

Ces orientations et dispositions sont prises en compte dans le Programme de mesures 2016 - 2021. Ces mesures sont des dispositifs réglementaires, financiers ou contractuels consacrés à la fois aux objectifs DCE mais également à d'autres enjeux identifiés sur le territoire. Ces mesures peuvent être concrétisées en actions dans le Plan d'Action Opérationnel Territorialisé qui va jusqu'à identifier le maître d'ouvrage de l'action, le calendrier, les coûts....

Le tableau ci-dessous synthétise en quelques chiffres l'envergure du programme de mesures pour chaque orientation fondamentale.

OF	Nombre de mesures	Coût Total	Coût fonctionnement	Coût d'investissement
1	69	48 972 987 €	49 59 930 €	440 13 057 €
2	48	69 159 124 €	22 33 500 €	669 25 624 €
3	52	65 43 600 €	37 91 100 €	27 52 500 €
4	79	11 069 100 €	46 46 100 €	64 23 000 €
5	71	20 552 500 €	128 32 500 €	7 20 000 €
Total	319	156 297 311 €	284 63 130 €	127 834 181 €

La majorité des mesures inscrites correspond à des actions globales, cependant certaines d'entre elles visent spécifiquement les communes et milieux littoraux. Elles sont retrouvées dans les thématiques liées à l'eau potable, l'aquaculture mais également et surtout liées au développement du tourisme et à l'acquisition de connaissances.

Dans la partie suivante, les mesures centrées sur les milieux littoraux sont citées selon les thématiques.

Concernant l'eau potable, 2 mesures ont été relevées :

Mesure 1.1.2 – 10 : Mettre en place des bornes fontaines dans les Zones d'Habitat Insalubre (ZHI) sur les communes du littoral

Mesure 1.1.3 – 07 : Prendre en compte la remontée du biseau salé dans le positionnement des captages d'eau surface (anticipation du changement climatique)

Concernant l'émergence d'une filière aquacole respectueuse des milieux aquatiques, 6 mesures ont été relevées :

Mesure 4.1.6 -01 : Faire réaliser une étude de faisabilité pour le développement de la culture des huîtres à Sinnamary.

Mesure 4.1.6 -02 : Bilan des activités de pisciculture entreprises ces dernières années (inventaire des dossiers PE et ICPE et de l'existant non déclaré)

Mesure 4.1.6 -03 : Accompagner les exploitants dans l'acquisition de dispositifs de comptage volumétrique.

Mesure 4.1.6 -04 : Développer l'acquisition de connaissances sur les taux de grossissement des espèces de poissons locales

Mesure 4.1.6 -06 : définition des techniques et modes de production à mettre en place de manière raisonnable sur les piscicultures pour éviter ou contrôler les risques d'échappement de poisson d'élevage

Mesure 4.1.6 -07 : Établir une liste des espèces piscicoles acceptables pour chaque cours d'eau, en distinguant les espèces patrimoniales

Concernant le tourisme sur le littoral, les enjeux sont de favoriser le développement durable du tourisme et des loisirs en lien avec les milieux aquatiques et améliorer la qualité des zones de baignade existantes et engager la création de nouvelles. Ainsi 11 mesures ont été relevées :

4.3.1 – 01 : Recenser les sites aquatiques remarquables présentant un risque de conflit d'usage et mettre en place une gouvernance adaptée.

4.3.1 – 02 : Veiller au respect par les opérateurs touristiques des milieux aquatiques dans les espaces protégés

4.3.1 – 04 : Assurer une veille sur les interactions entre les espèces remarquables (ex : cétacés) et les activités humaines

4.3.1 – 06: Développer les « sentiers de cheminements à l'interface terre/mer »

4.3.1 – 09 : Réaliser un schéma départemental de gestion des plages intégrant les problématiques spécifiques à chaque plage (Macouria-Pointe liberté, AwalaYalimapo, plages de Cayenne, Rémire Montjoly,..)

4.3.1 – 10 : Accompagner la mise aux normes des sites touristiques : équipements sanitaires, eau potable, élimination des déchets...)

4.3.1 – 11 : Intégrer les plages dans les divers plans d'aménagement du territoire à l'échelle communale et intercommunale (stationnement, éclairage, assainissement, déchets)

4.3.1 – 12 : Aménager et mettre en valeur le littoral en adéquation avec la préservation des tortues marines

4.3.2 – 01 : Mettre en place les profils de baignade

4.3.2 – 03 : Accompagner des communes pour la création d'aménagements dédiés à la baignade

4.3.2 – 04 : Recenser les zones de baignades existantes sur les communes du littoral devant être déclarées

Concernant l'amélioration des connaissances, le suivi et la gestion des milieux

aquatiques, les mesures se réfèrent à l'ensemble du territoire guyanais. Certaines d'entre elles toutefois ciblent des problématiques particulièrement connues sur le littoral et sont au nombre de 10 :

5.1.3 – 01 : Connaître et suivre le transport sédimentaire entre les têtes de bassins et le littoral (tout le bassin versant)

5.2.2 – 06 : Pérenniser le réseau de surveillance de la qualité des eaux littorales mis en place en 2013

5.2.2 – 16 : Mettre en place un suivi de la qualité physico-chimique et écologique des masses d'eau côtières via l'acquisition de variables essentielles identifiées dans le cadre de la DCE (température, salinité, matière en suspension, oxygène dissous,...)

5.2.2 – 17 : Suivre le bon état des mangroves (surfaces, structures) et diffuser les résultats annuellement sous forme de rapports et de cartographie

5.2.2 – 18 : Assurer la structuration et la mise en œuvre de l'observatoire du trait de côte et des dynamiques côtières

5.2.2 – 19 : Améliorer la connaissance du rôle des estuaires dans la reproduction des espèces pénétrés (Étude préalable à mener selon la typologie des masses d'eau de transition)

5.2.2 – 20 : Mettre en place un site pilote pour renforcer les connaissances sur les aspects quantitatifs et qualitatifs dans les estuaires (sédiments, hydrologie, état biologique)

5.3.1 – 05 : Mettre en place un suivi opérationnel sur les zones humides littorales en fonction des enjeux : Saline de Montjoly (forte pollution), Marais de Kaw (connaissance préalable), ZH en périphérie des agglomérations et corridors aquatiques

5.5.1 – 02 : Évaluer la pression de la pêche en milieu marin à partir d'enquêtes, permettant de définir les espèces piscicoles patrimoniales les plus menacées et d'évaluer l'évolution des stocks

5.5.2 – 02 : Définir des mesures de gestion durable de la ressource vivante aquatique en milieu marin

2.2. La prévention et la lutte contre les pollutions

Les trois matrices marines – eau, sédiment et biote – sont concernées par la pollution. Celle-ci est causée par les rejets d'origine naturelle ou anthropique arrivant en mer par les fleuves, l'air (retombées atmosphériques), le drainage des territoires littoraux ou par rejet direct en mer (navires, sédiments de dragage et émissaires de rejet en mer littoraux et portuaires). Les polluants ont des origines diverses et prennent différentes formes : sacs plastiques, conteneurs tombés d'un navire, nappes d'hydrocarbures, matières organiques, nutriments, métaux lourds, résidus médicamenteux, pesticides...

Les polluants présents en mer ont surtout une origine terrestre. D'après le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), plus de 80 % de la pollution des mers provient de la terre. Les agglomérations, les activités agricoles, touristiques et industrielles sont à l'origine des polluants telluriques. Des politiques publiques sont spécifiquement mises en œuvre pour prévenir et lutter contre ces pollutions, enjeu majeur bien mis en évidence dans les documents de planification comme le SDAGE présentés dans la partie précédente.

Cette partie développe les politiques publiques de prévention et de lutte contre les pollutions affectant les milieux marins et littoraux, plus particulièrement selon la cause de la pollution :

- la lutte contre les pollutions marines par les navires ;
- la mise aux normes des stations d'épuration urbaines ;
- la lutte contre la pollution par les micro-polluants ;
- la réduction des apports fluviaux de nutriments à la mer et des phénomènes d'eutrophisation.

Prévention et lutte contre les pollutions marines par les navires, engins flottants et plates-formes

Contexte : législation et dispositifs de lutte

Les pollutions par les navires sont essentiellement encadrées au niveau international par les productions de l'Organisation maritime internationale (OMI), par plus de 40 conventions et 800 recueils de règles, codes et recommandations.

La prévention de la pollution depuis les navires est basée sur la convention MARPOL (de MARine POLLution : pollution marine) s'appliquant aux navires qui régleme les rejets en mer, et définit entre autres les différentes possibilités de rejets à la mer en relation avec la zone de navigation.

La France est partie prenante de plusieurs accords régionaux de lutte contre la pollution marine, mais uniquement dans les eaux européennes.

Au niveau national, plusieurs polices environnementales existent et ont été simplifiées dans une ordonnance du 11 janvier 2012 portant simplification, réforme et

harmonisation des dispositions de polices administrative et judiciaire du code de l'environnement (articles L. 218-10 et suivant). La surveillance des pollutions en mer peut inclure la surveillance des pollutions associées à un navire, engin flottant ou plate-forme ou la surveillance ; la surveillance de pollutions du milieu marin ou du littoral survenues à la suite d'accidents de mer ; la surveillance de pollutions dites « orphelines » ou d'origine telluriques ; la surveillance de « pollutions » organiques telles que les sargasses.

L'organisation de la lutte contre les pollutions s'inscrit dans le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) qui vise à former et à préparer l'ensemble des acteurs civils à mettre en place une organisation opérationnelle de gestion des risques. Il existe un dispositif spécifique pour les pollutions marines de grande ampleur : le dispositif POLMAR (POLLution MARitime).

La lutte contre les pollutions marines en mer relève du dispositif POLMAR/Mer et la lutte sur le littoral et à partir du littoral relève du dispositif POLMAR/Terre.

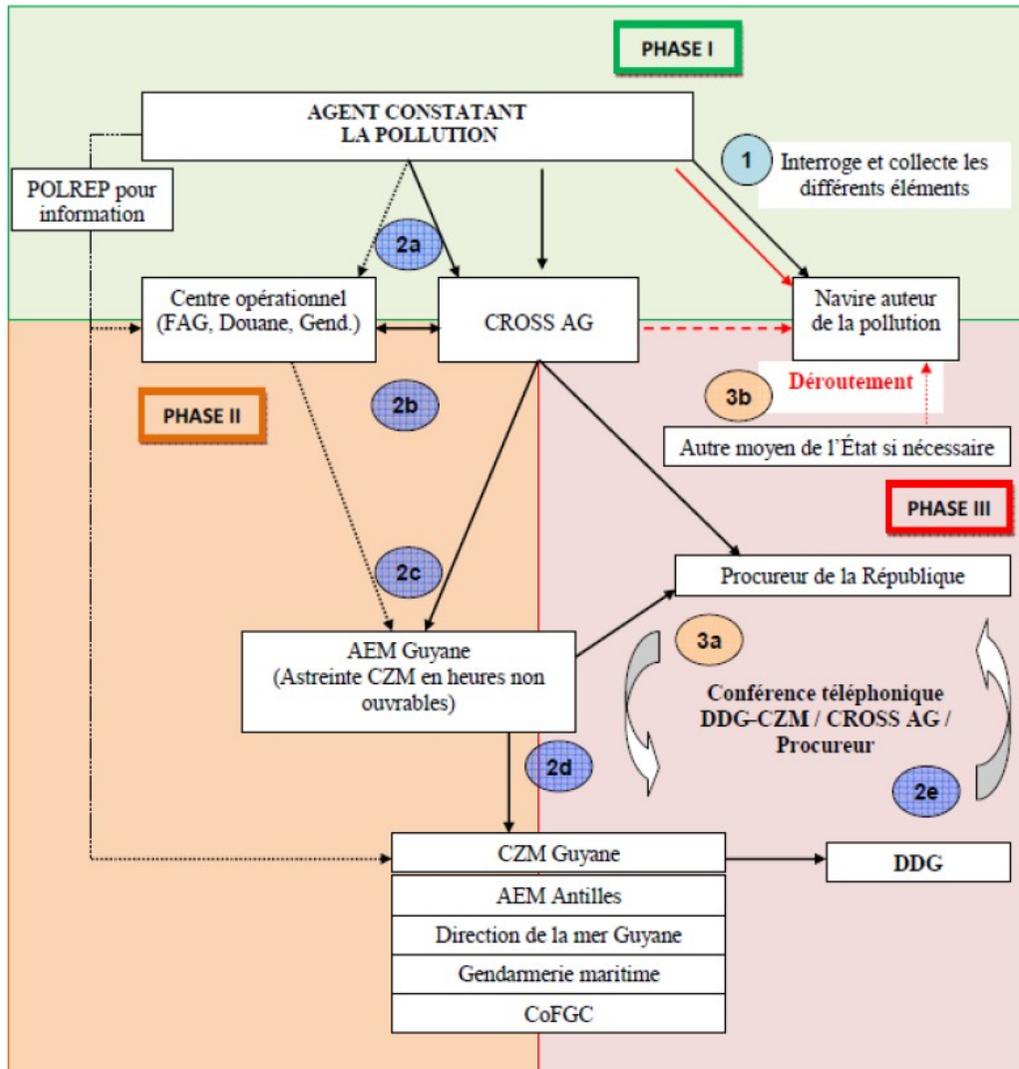
Politiques et moyens de lutte contre les pollutions marines par les navires en Guyane

ORSEC maritime Guyane

En Guyane, le dispositif ORSEC maritime de Guyane détermine l'organisation générale des secours et interventions en mer dans la zone de responsabilité maritime française et définit les modalités de direction des opérations. Ce dispositif décrit l'organisation mise en œuvre par le préfet de la région Guyane, délégué du gouvernement pour l'action de l'État en mer (DDG AEM), pour faire face aux conséquences d'un événement de mer, en termes de sécurité des personnes, de santé publique, de protection des biens et de l'environnement. Il précise les dispositions prévues avec les autorités terrestres pour assurer l'articulation du dispositif maritime avec celui mis en œuvre par ces dernières.

Une instruction du Premier ministre du 15 juillet 2002 relative à la recherche et à la répression de la pollution par les navires, engins flottants et plates-formes fait du centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (CROSS) le centralisateur « des informations recueillies, quelle que soit leur origine » et le coordonnateur des interventions de recherche et de constatation des infractions nécessaires pour engager des poursuites. Cette instruction est déclinée localement dans une instruction permanente REPREPOL en date du 20 janvier 2014.

Le schéma ci-après décrit le cheminement d'une information d'un moyen habilité à constater une infraction au titre du code de l'environnement (cf article L. 218.26), le concours d'un moyen habilité à rechercher une infraction (article L.218-27) et le traitement administratif qui est fait de ces premières mesures, pouvant aller jusqu'à un déroutement pris par l'autorité maritime compétente.



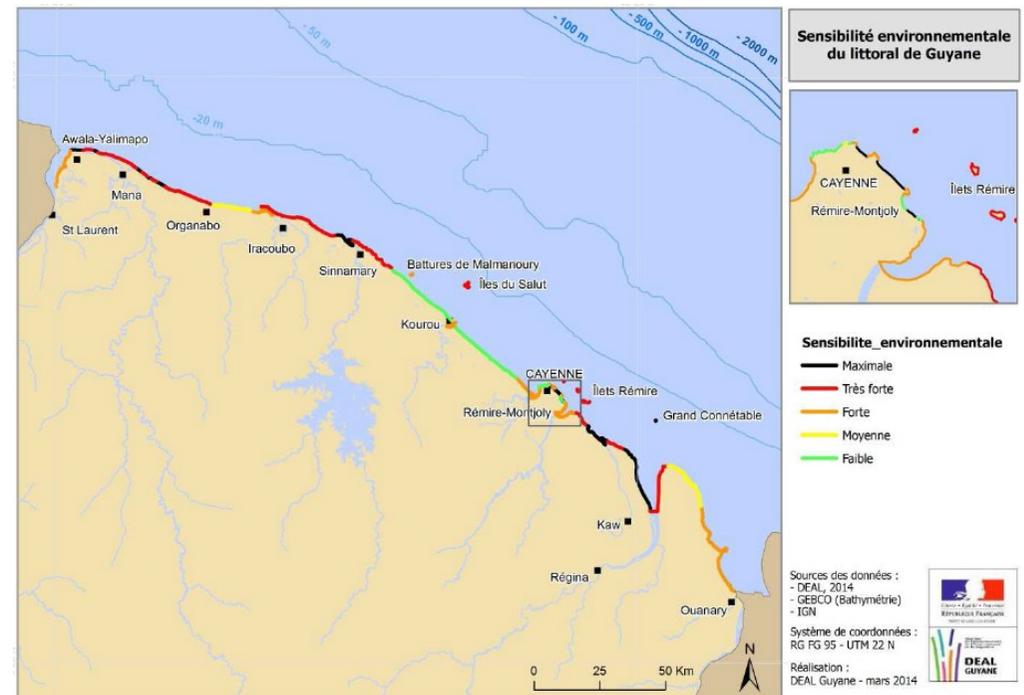
Source : CROSS AG, 2015

Le plan ORSEC se compose de 3 réseaux opérationnels dont le réseau de Lutte contre la pollution marine (POLMAR). POLMAR s'applique à l'ensemble de la ZEE française. Le Centre des opérations maritimes (COM) est tête de réseau opérationnel POLMAR, que les pollutions soient issues d'hydrocarbures ou chimiques. Il anime les réflexions avec les principaux experts chargés de la préparation de l'intervention tels que :

- le centre d'expertises pratiques de lutte antipollution (CEPPOL) de la marine nationale, en matière de matériels et de techniques de lutte contre les pollutions maritimes ;
- la base navale de Dégrad-des-Cannes (BN DDC) en matière de stocks d'urgences et de mise en œuvre des matériels de lutte antipollution.

D'autres acteurs peuvent intervenir notamment en cas de besoins logistiques (DM ou du CRPMEM).

Une cartographie de la sensibilité environnementale du littoral de Guyane a été élaborée afin de mettre à disposition un aide-mémoire aux décideurs sur les points d'attention environnementaux en cas de gestion de crise. Cette analyse permet d'orienter directement les actions de lutte en mer et à terre.



Pollutions marines par les navires en Guyane

Sur la période 2009 – 2013, trois pollutions par hydrocarbures non persistantes et de faibles importances ont été signalées : deux en mer (en dehors des eaux françaises et de l'actuelle zone maritime Guyane) et une portuaire. Aucune pollution par hydrocarbures ou chimique persistante n'a été signalée.

En 2014, aucun signalement n'a été fait pour la zone Guyane.

Pour l'année 2015 en Guyane, trois signalements de pollutions maritimes ont été effectués par des moyens non-habilités (aéronef civil, satellite de l'agence européenne de la sécurité maritime), sans que leur rattachement à un navire ne soit possible. Deux de ces pollutions étaient en dehors de la ZEE française, au large du Brésil.

Présence d'épaves et/ou de munitions immergées ?

Prévention et lutte contre les pollutions des eaux usées

La réglementation nationale relative à l'assainissement a été progressivement complétée et précisée pour répondre à l'évolution des enjeux sanitaires et environnementaux. Elle est aujourd'hui fortement encadrée au niveau européen, notamment par la directive 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux usées urbaines (ERU). Les actions de mises en conformité aux objectifs de cette directive (ERU) concourent au respect des directives ultérieures.

L'assainissement en Guyane est peu développé, l'équipement des grandes agglomérations par des stations d'épuration publiques est en retard vis-à-vis des exigences européennes.

On compte actuellement 56 stations d'épuration (STEP) communales sur le bassin de Guyane. Kourou est équipée d'une station de 30 000 équivalent habitant (EH). Depuis 2014, Cayenne est aussi dotée d'une station de 60 000 EH. Un projet de station est en cours à Saint-Laurent. Il existe aussi des dispositifs d'assainissement non collectifs (petites stations privées) et individuels (fosses septiques). Les principales filières de traitement des stations d'épuration sont les boues activées et le lagunage naturel.

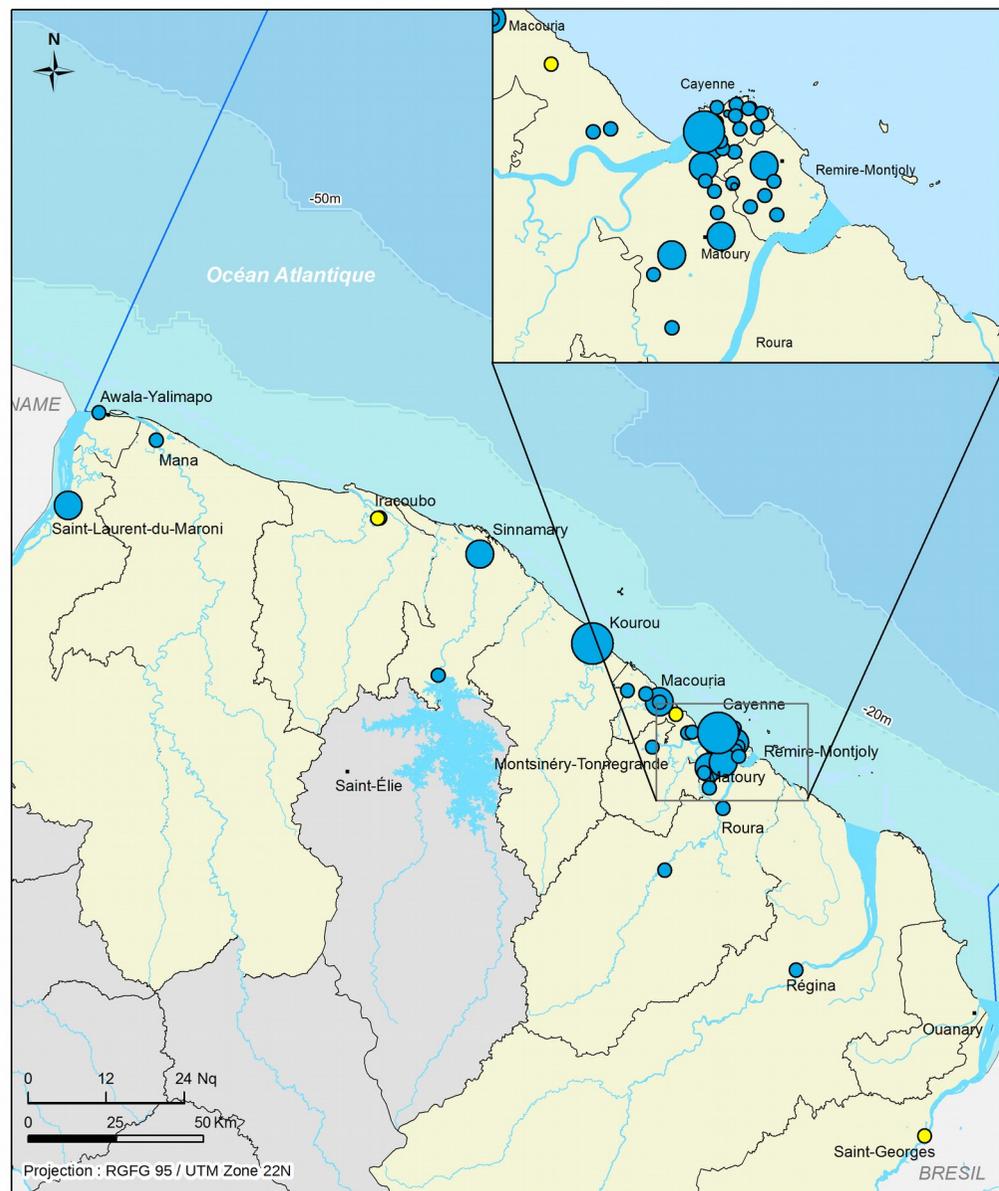
Les contrôles exercés par la police de l'eau sur les stations d'épuration révèlent un problème généralisé de non conformité des rejets aux normes d'abaissement de la charge polluante. Les micro-stations d'épuration privées, qui sont concentrées sur l'agglomération de Cayenne, sont particulièrement sujettes aux dysfonctionnements. Il n'existe pas de profil type ; les niveaux de charges entrantes et sortantes sont très variables d'une installation à l'autre. Les tendances suivantes apparaissent néanmoins dans la plupart des cas :

- une charge hydraulique excédentaire et sans lien avec la charge organique, due à des infiltrations importantes d'eaux claires parasites. Ce phénomène est révélateur du mauvais état des réseaux de collecte, bien que le climat humide ait naturellement tendance à favoriser les infiltrations ;
- une charge organique élevée en entrée, qui révèle un problème de sous-dimensionnement ;
- un abaissement insuffisant de la pollution : cela s'explique à la fois par l'excédent d'eaux claires parasites, par le sous-dimensionnement des installations, et par leur mauvais état. Les contrôles révèlent un défaut d'entretien sur beaucoup de stations.

L'assainissement individuel est lui aussi peu performant et non conforme. Sur le territoire de la CACL, le taux de non conformité atteint 95 % ; il n'existe pas de contrôles sur les autres communes, mais les schémas directeurs d'assainissement révèlent que cette problématique est généralisée à l'ensemble de la Guyane.

Néanmoins, malgré cela, d'après les données téléchargeables sur le site du ministère (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>), la majorité des STEP sont conformes.

L'assainissement en Guyane



Stations de traitement des eaux usées

Taille des STEU en équivalent habitant

- Entre 10 000 et 100 000 EH
- Entre 2000 et 10 000 EH
- Entre 200 et 2000 EH
- Moins de 200 EH

Conformité au 31/12/2014

- conforme en équipement, non conforme en performance
- conforme en équipement et en performance

Limites administratives

- Zone économique exclusive
- Commune littorale

Sources : SHOM, GEBCO, FAO, MEDDE - ROSEAU

Copyrights : © BDTopo (IGN), BD Carthage

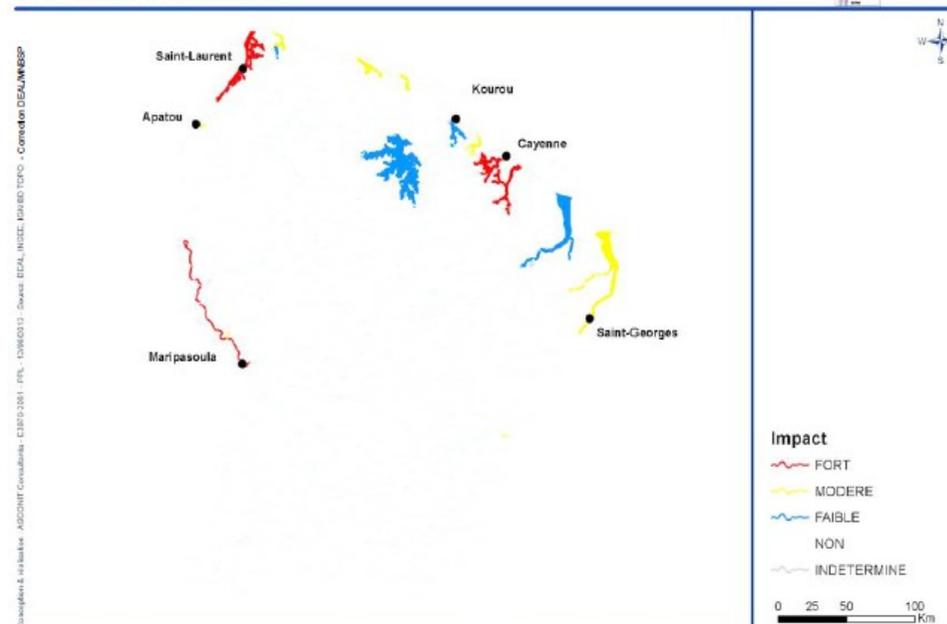
Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 01/2016

Pour les stations d'épuration, la vétusté des réseaux de collecte conduit à une charge hydraulique excédentaire. De plus, le sous-dimensionnement des ouvrages et le défaut d'entretien expliquent le mauvais abaissement de la pollution. L'assainissement individuel est lui aussi peu performant, par exemple, le taux de non-conformité atteint 95 % pour le territoire du centre littoral.

Ainsi, les rejets directs des eaux usées domestiques, entraînent une pollution en matières organiques et en matières en suspension. Si en saison des pluies le fort coefficient de dilution pallie en bonne part le défaut d'équipement, en saison sèche les niveaux de pollution peuvent être significatifs au droit des communes de l'île de Cayenne.

Révision de l'état des lieux DCE du district hydrographique de Guyane Impacts liés à l'Assainissement



Tendances et perspectives – le SDAGE

C'est l'une des cinq orientations fondamentales (OF) du SDAGE 2016-2021 : Assurer une gestion pérenne des eaux usées et des déchets. En effet, des projets de construction ou d'agrandissement de stations d'épuration se multiplient en vue d'adapter les capacités d'épuration à la croissance démographique. Ils s'accompagnent de travaux d'extension des réseaux de collecte des eaux usées. Par exemple, la CACL a finalisé la STEP Leblond, qui a été mise en service fin de l'année 2013. Cette STEP devrait permettre de sensiblement diminuer les pressions d'ici 2021.

Prévention et lutte contre les micropolluants et autres polluants

Contexte

Les micropolluants sont les substances qui sont susceptibles d'avoir des effets toxiques à des concentrations infimes dans un milieu donné. Cette appellation recouvre des métaux, des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), des pesticides et phytosanitaires, des benzènes, des polychlorobiphényles (PCB), des solvants chlorés, etc.

Le nombre de substances chimiques mises sur le marché est estimé à plus de 110 000 intervenant dans les procédés industriels, les pratiques agricoles et les activités quotidiennes des ménages. On les retrouve dans les différents compartiments de l'environnement (eau, air, sol) avec des effets potentiels directs ou indirects sur la santé humaine et l'environnement, via notamment la contamination de la chaîne trophique.

Certains micro-polluants retrouvés en mer et sur le littoral proviennent des activités maritimes (exemple des composés utilisés dans les peintures antifouling pour les bateaux). Toutefois la majorité des micropolluants provient des activités à terre, notamment par les apports fluviaux ou encore les retombées atmosphériques.

Des études ont montré que les micro-polluants chimiques en concentrations élevées sont responsables d'effets toxiques sur les organismes aquatiques : effets sur le génome, sur le système nerveux, sur la reproduction et le développement et peuvent avoir des conséquences sanitaires par la consommation des produits de l'estuaire ou de la mer.

Micropolluants

Les 10 micropolluants hors pesticides les plus quantifiés en Guyane en 2009 sont des métaux et HAP.

Les 10 micropolluants, hors pesticides, les plus quantifiés dans les cours d'eau de Guyane, en 2009

Substance	Taux de quantification en 2009 (%)	Famille
Baryum	67	Métaux et métalloïdes
Méthyl-2-Fluor	67	HAP
Phénanthrène	56	HAP
Méthyl-2-Nap	56	HAP
Indéno(1,2,3-cd)	28	HAP
Zinc	22	Métaux et métalloïdes
Chrome	22	Métaux et métalloïdes
Cuivre	22	Métaux et métalloïdes
Chrysène	22	HAP
Mercuré	20	Métaux et métalloïdes

Source : Offices de l'Eau, 2010. Traitements : SOeS, 2011

Les métaux sont très quantifiés et parmi eux, le mercure et l'arsenic sont à des taux importants, proches des 100% des analyses. Le cadmium est également présent sur près de la moitié des analyses. Les HAP et quelques congénères PCB sont quantifiés à plus de 5 %.

Micropolluants, hors pesticides, quantifiés à plus de 5% dans les sédiments des cours d'eau de Guyane, en 2008 et 2009

Substance(s)	Taux de quantification en 2008 (%)
Baryum, Béryllium, Chrome, Cobalt, Etain, Nickel, Titane, Uranium, Vanadium, Zinc	100
Plomb, Mercure, Cuivre, Molybdène	95,9-91,6
Bore	83,3
Arsenic	75,6
Thallium	54,5
Di(2-ethylhexyl)phthalate	48,6
Cadmium	42,9
Sélénium	26,1
Antimoine	16,7
Phénanthrène	10,2
Tellurium	8,3
Benzo(a)pyrène, Fluoranthène, Naphtalène, Pyrène	8,2
PCB 138, PCB 153, PCB 180	7,1
Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(k)fluoranthène, Chrysène, Indéno(1,2,3-cd)pyrène	6,1

Source : Offices de l'Eau, 2010. Traitements : SOeS, 2011

Autres polluants

Les autres polluants viennent des activités humaines et notamment les activités industrielles comme l'exploitation de carrière, la construction et l'agroalimentaire, des activités aurifères, les activités agricoles et sylvicoles, de la pêche, etc⁷.

Les pressions exercées par ces activités sur le milieu naturel ont été décrites dans la première partie de ce chapitre.

Réseau de suivi

Le suivi des micropolluants dans les eaux littorales en Guyane a été réalisé dès 2008 au travers des réseaux DCE (programmes de recherche de l'IRD et de l'Ifremer, études d'HYDRECO) et du réseau de surveillance de la qualité des eaux et sédiments des ports maritimes REPOM.

Ainsi, les sites étudiés et les éléments de qualité analysés sont hétérogènes et irréguliers. Le faible nombre de mesures et l'hétérogénéité des sites de prélèvement ne permettent pas une analyse rigoureuse de l'état des masses d'eau basée uniquement sur ces données.

⁷ Les pressions de ces activités sont décrites dans la partie précédente.

En 2012, un redécoupage des masses d'eau de transition a entraîné de nouveaux suivis et protocoles. Ainsi, la mise en œuvre du réseau de contrôle de surveillance a démarré en 2013. Un réseau de 24 stations pour les masses d'eau de transition (MET) et 7 stations pour la masse d'eau côtière (MEC) a été défini.

Les fréquences et paramètres suivis du réseau eaux littorales en Guyane sont récapitulés dans les tableaux ci-après.

Masse d'eau côtière : localisation et fréquence de suivi de surveillance des eaux côtières de Guyane

<i>Eaux côtières</i>			
Éléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
Biologie			
Phytoplancton (chloro a + dénombrement phytoplanktonique)	6	8	4 stations côtières : Pte de Béhague, Ilet La Mère, Kourou Côte, Les Hattes 2 stations au large : Îles du Connétable, Îles du Salut.
Invertébrés benthiques : à venir (protocole et indicateur à venir)	6	1	4 stations côtières : Pte de Béhague, Ilet La Mère, Kourou Côte, Les Hattes
Macrophytes			Non pertinent
Physico-chimie			
Physico-chimie (Température, Salinité, Turbidité, Oxygène dissous, Nutriments)	6	8	4 stations côtières : Pte de Béhague, Ilet La Mère, Kourou Côte, Les Hattes 2 stations au large : Îles du Connétable, Îles du Salut.
Hydromorphologie			
Hvdromorphologie	1		
Chimie			
Contaminants chimiques (échantillonneurs passifs)	1	4	4 stations côtières : Pte de Béhague, Ilet La Mère, Kourou Côte, Les Hattes

Source : Le Marchand, 2011

L'état des masses d'eau ont été présenté au début de ce chapitre.

Politiques de lutte

La révision du SDAGE a conduit à l'émergence de cinq orientations fondamentales (OF) pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques de Guyane dont deux sont liés à la lutte contre les pollutions

- OF n°3 - Accompagner le développement des activités industrielles et minières pour limiter les impacts sur la ressource en eau et sur les milieux aquatiques

- OF n°4 - Accompagner le développement des autres activités économiques dans le respect de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

2.3. La préservation des milieux et espèces marins et littoraux

La préservation des milieux et des espaces marins et littoraux est un engagement fort pris par la France, décliné notamment à travers la nouvelle stratégie nationale pour la création et la gestion des aires marines protégées (SCGAMP) qui a été élaborée en 2012.

Les aires marines protégées (AMP) sont des espaces délimités en mer qui répondent à des objectifs de protection de la nature à long terme. La plupart des aires marines protégées permettent de concilier les enjeux de protection et le développement durable d'activités. Leurs modes de gouvernance associent le plus souvent les usagers, les élus, les experts... à la gestion de l'espace marin classé.

Le code de l'environnement reconnaît aujourd'hui 15 types d'aires marines protégées. Définies par la loi du 14 avril 2006, les six catégories d'aires marines protégées répondent chacune à des objectifs propres tout en étant complémentaires :

- les parcs nationaux ayant une partie maritime, prévus à l'article L. 331-1 (aucun projet n'a été instruit à ce jour concernant le milieu marin)
- les réserves naturelles ayant une partie maritime, prévues à l'article L. 332-1 ;
- les arrêtés de biotopes ayant une partie maritime, prévus à l'article L. 411-1 ;
- les parcs naturels marins, prévus à l'article L. 334-3 (aucun projet n'a été instruit à ce jour) ;
- les sites Natura 2000 ayant une partie maritime, prévus à l'article L. 414-1 (ce réseau européen n'est pas applicable dans les DOM) ;
- les parties maritimes du domaine relevant du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres.

L'arrêté du 03 juin 2011 complète la liste, par 9 nouvelles catégories. A l'exception de la réserve nationale de chasse et de faune sauvage, ces nouvelles AMP relèvent autant d'une reconnaissance internationale que d'une nouvelle démarche de protection :

- les sites RAMSAR, les sites du patrimoine mondial UNESCO et réserves de biosphère ;
- les sites au titre des conventions de Barcelone (Méditerranée), OSPAR (Atlantique Nord Est), Nairobi (Afrique de l'Est), Carthagène (Antilles) et CCAMLR (Antarctique) ;
- les parties marines des réserves nationales de chasse et de faune sauvage.

Ces différents outils de gestion et de préservation du milieu marin ont chacun un mode de gestion et une finalité qui lui est propre.

Aires marines protégées en Guyane

Les AMP du bassin maritime de Guyane recouvrent 0,61%⁸ de la superficie des eaux sous juridiction française.

Elles regroupent :

- 3 réserves naturelles nationales ayant une partie marine,
- 3 zones humides d'importance internationale (Ramsar),
- 1 zone spécialement protégée de la convention de Carthagène.

Réserves naturelles ayant une partie maritime

Le bassin maritime de Guyane compte 3 réserves naturelles nationales disposant d'une partie maritime.

Caractéristiques des réserves naturelles de Guyane

Nom	Superficie (en ha)	Date création	Spécificités
Amana	14 800	1998	Sites de ponte d'importance majeure pour les tortues marines Mangroves et lagunes en perpétuelle évolution avec l'avancée des bancs de vase
Ile du Grand Connétable	7 818	1992	Importantes colonies d'oiseaux marins nicheurs (la sterne royale, la sterne de Cayenne, la sterne fuligineuse, la mouette atricile, la frégate superbe, le noddri brun). Protection du mérou géant
Kaw-Roura	94 700	1998	Marais hébergeant l'une des dernières populations mondiales importantes de caïmans noirs et une avifaune très riche, dont la plus importante colonie connue de hérons agamis au niveau mondial. Mangroves et vasières accueillent des ibis rouges et limicoles.

Source : RNF

Zones humides d'importance internationale (Ramsar)

⁸chiffres agglomérés tenant compte des superpositions spatiales entre catégories d'aires marines protégées (sans comptes multiples) ;

Le bassin maritime de Guyane compte 3 zones humides d'importance internationale (Ramsar).

Caractéristiques des sites RAMSAR de Guyane

Nom	Superficie (en ha)	Date création	Spécificités marines
Basse-Mana	59 000	1993	Le site se situe au Nord-Est de la Guyane, à la frontière avec le Surinam et se compose de biotopes diversifiés (cordons littoraux sableux, marécages d'eau douce ou d'eau saumâtre, argiles marines, vasières, mangroves côtières à palétuviers blancs et gris et forêts marécageuses). La faune y est riche et les vasières servent d'aires d'alimentation aux espèces d'oiseaux migrateurs d'Amérique du Nord. Les plages qui sont les lieux de nidification les plus importants au monde pour les tortues luths.
Estuaire du fleuve Sinnamary	28 400	2008	Le site est un ensemble de laisses de vase, de sable, de mangroves, de marécages d'eau fraîche et de zones inondées à la saison humide. Il s'étend vers le delta du fleuve Sinnamary. C'est l'habitat préféré du Lamantin des Caraïbes (mammifère marin protégé, en danger d'extinction). Les oiseaux migrateurs fréquentent ce site en grand nombre mais le site sert aussi de zone d'alimentation et de reproduction pour les tortues. C'est aussi un habitat pour les caïmans nains et les caïmans à lunettes.
Marais de Kaw	137 000	1993	Le site abrite plusieurs écosystèmes, des mangroves, des forêts marécageuses à palmiers "pinot", des prairies flottantes et des savanes marécageuses. De nombreuses espèces d'oiseaux s'y nourrissent, y migrent ou s'y reproduisent mais aussi de nombreux rapaces. L'une des dernières populations de caïmans noirs du continent, espèce menacée d'extinction, est estimée comme viable d'après des études génétiques. Au Nord, la zone inclue les îles du Petit et du Grand-Connétable où nidifient de nombreux oiseaux de mer. Seul site disponible pour accueillir ces espèces entre l'Orénoque et l'Amazone, l'île est d'un intérêt écologique international considérable.

Source : RAMSAR

Zone spécialement protégée de la convention de Carthagène

En 2010, la réserve naturelle de l'île de Grand Connétable a été inscrite sur la liste des Aires spécialement protégées d'importance caribéenne, en tant que « sites pilotes ».

Autres catégories d'espaces protégés en Guyane à proximité du littoral mais sans partie maritime

Sites du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres

Depuis 1979, le Conservatoire du littoral intervient sur une vingtaine de sites en Guyane. A ce jour, aucun site du Conservatoire du littoral ne peut être considéré une aire marine protégée car les sites ne disposent pas de domaine public maritime (DPM).

Il a acquis plus de 23 000 hectares, soit par des acquisitions de terrains privés, soit par des affectations du domaine de l'État.

Sur le littoral, la stratégie du Conservatoire s'est structurée historiquement autour des objectifs suivants :

- la préservation des petits archipels côtiers riches en vestiges historiques, notamment pénitenciers, en particulier les Îles du Salut et les Îles de Rémire. Le Conservatoire contribue à la protection, à l'ouverture maîtrisée au public et à la mise en valeur du patrimoine de ces îles et à la consolidation de lieux de mémoire.
- la protection de grands espaces naturels littoraux, pour participer à la constitution, aux côtés des réserves naturelles et du parc naturel régional, d'un réseau d'espaces naturels protégés représentatif de cette partie du continent sud américain.

Ainsi, il dispose de la maîtrise foncière de la plupart des sites insulaires en Guyane : les îles du Salut (Maison du Directeur) par une servitude à son bénéfice, les îlets de Rémire et la presqu'île de la Montagne d'Argent. Il intervient sur l'île de Cayenne afin de permettre des coupures d'urbanisation. Il assure également la préservation de vastes espaces naturels qui lui ont été remis par l'État, c'est le cas des marais de Yiyi, de la mangrove d'Iracoubo et du Petit Cayenne.

Aujourd'hui, le Conservatoire a acquis 16 sites couvrant près de 30 000 hectares.

Sites littoraux et estuariens du Conservatoire du littoral en Guyane

Nom	Commune	Surface (en ha)	Année d'acquisition
Pointe Isère et Kawana	Awala Yalimapo	1592,97	1998
Anse de Montabo	Cayenne	3,05	1983
Mont Bourda	Cayenne	24,38	1995
Montabo	Cayenne	12,91	2006
Pointe Buzare	Cayenne	2	1979
Îles de Salut	Cayenne	0,2	
Îles de Rémire	Cayenne	40,81	2000
Îlets Dupont	Cayenne	1,71	2013
Petite Cayenne	Montsinery Tonnegrande	2109,48	2008
Montagne d'argent	Ouanary	740	1998
Habitation Vidal	Rémire Montjoly	495,89	2015

Le Mont Mahury	Rémire Montjoly	173,75	1998
Saline de Montjoly	Rémire Montjoly	57,3	1985
Rive droite du Mahury	Roura	448,25	2013
Piste de L'anse	Sinnamary	2868	2008
Crique et Pipri Yiyi	Sinnamary	21 394,93	1995

Source : Les sites du Conservatoire-du-Littoral (<http://www.conservatoire-du-littoral.fr/5-les-sites-du-littoral.htm>)

Arrêtés de protection de biotopes

Créé en 1995, l'arrêté de protection de biotope « la forêt sur sables blancs de Mana » couvre une surface de 25 700 ha. Le nord du site vient se superposer à la réserve naturelle de l'Amana. Les forêts sur sables blancs y rencontrent des écosystèmes côtiers : cordons sableux récents, marais saumâtres d'arrière dunes et grandes forêts marécageuses à Palmier bêche composent ce paysage particulièrement sauvage.

Parcs naturels régionaux

Le parc naturel régional de Guyane (PNRG) créé en 2001 couvre trois pôles géographiques distincts sur les communes de Saint-Georges et Ouanary à l'Est, de Roura dans le centre littoral et de Mana, Iracoubo et Sinnamary dans l'Ouest guyanais. Sa charte a été adoptée par décret du premier ministre le 10 décembre 2012.

Espaces remarquables du littoral

La définition des espaces remarquables du littoral relèvent de l'application de la Loi Littoral, et de l'article L.146-6 et R.146-1 du code de l'urbanisme.

Le schéma d'aménagement régionale (SAR), et son chapitre valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), identifie et cartographie les espaces naturels remarquables du littoral. Ils sont constitués par des milieux en bon état de conservation : forêts littorales, mangroves, plages, émergences rocheuses près du rivage, marais et marécages, zones humides, îlets. Ils occupent une superficie totale d'environ 302 362 ha et correspondent en partie aux :

- espaces faisant l'objet de protections réglementaires (Réserves Naturelles Nationales, Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope, classements ou inscriptions au titre de la Loi du 2 mai 1930) ;
- espaces acquis par le Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres ;
- zones humides appartenant au réseau international RAMSAR ;
- zones remarquables du Parc naturel régional de Guyane ;

- aux espaces inventoriés dans le cadre de l'inventaire modernisé comme zones d'intérêt faunistique et floristique de type 1, à l'exclusion des secteurs dégradés ou occupés.

Les espaces remarquables du littoral sont considérés par le SAR-SMVM comme des espaces à haute valeur patrimoniale qui doivent être protégés.

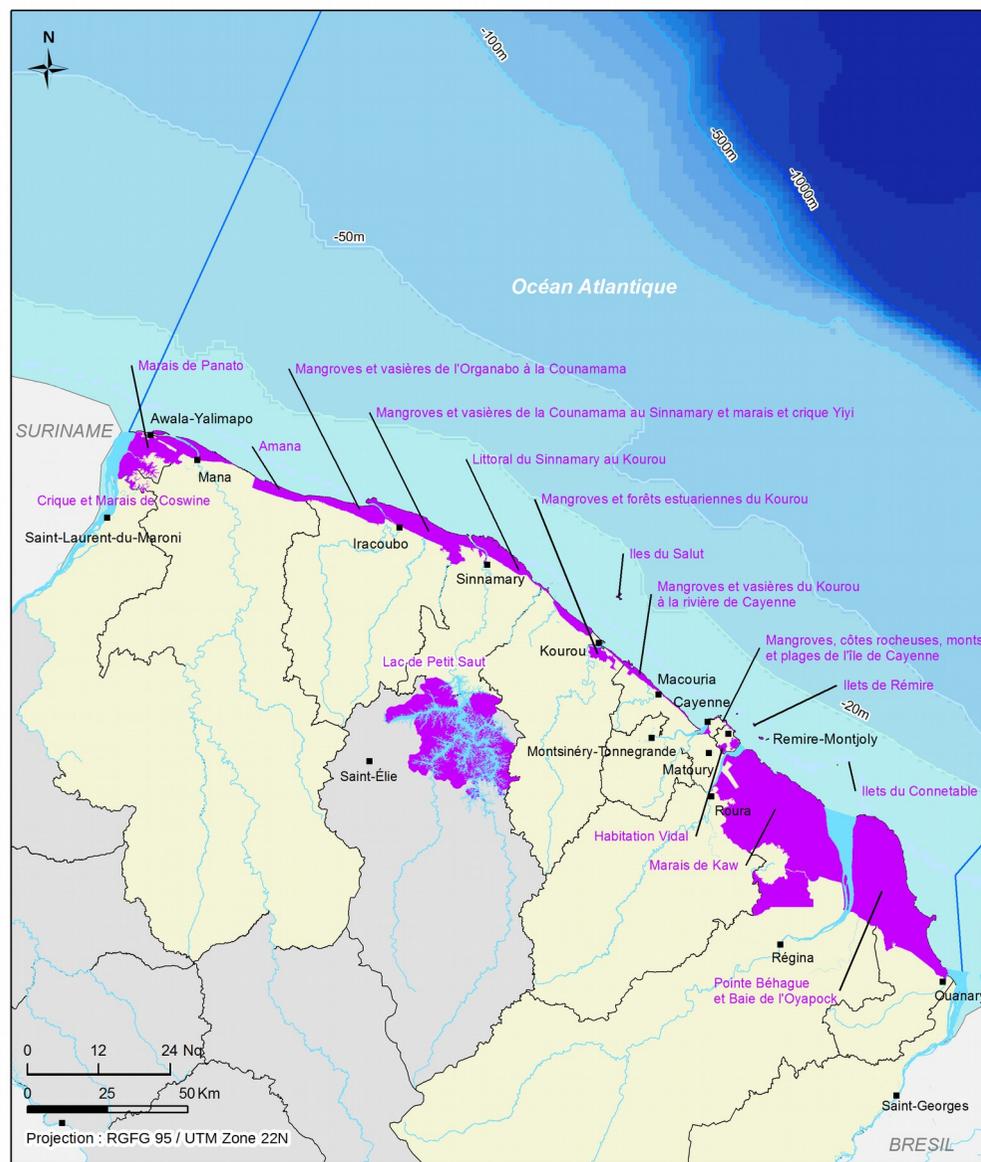
Liste des espaces remarquables du littoral en Guyane en 2014

Nom	Surface (en ha)	Commune	Milieux expertise littorale
Crique et Marais de Coswine	6209	Awala-Yalimapo, Mana	Mangrove, marécage ripicole, forêt inondée ou marécageuse, Forêt de la plaine côtière ancienne, savane inondable ou inondée
Marais de Panato	12011	Awala-Yalimapo, Mana	Marais intérieur et marécage boisé, forêt sur cordons sableux, forêt inondée ou marécageuse, forêt de la plaine côtière ancienne, mangrove
Amana	8755	Awala-Yalimapo, Mana	Mangrove, marais intérieur et marécage boisé, marais maritime, forêt inondée ou marécageuse, forêt sur cordons sableux (+ milieu marin)
Mangroves et vasières de l'Organabo à la COUNAMAMA	7705	Iracoubo	Mangrove, marais intérieur et marécage boisé, forêt sur cordons sableux, forêt inondée ou marécageuse
Mangroves et vasières de la COUNAMAMA au SINNAMARY et marais et crique Yiyi	17161	Iracoubo, Sinnamary	Mangrove, marais intérieur et marécage boisé, forêt sur cordons sableux, forêt inondée ou marécageuse
Littoral de la SINNAMARY au KOUROU	11526	Sinnamary, Kourou	Mangrove, forêt sur cordons sableux, marais intérieur et marécage boisé, marécage ripicole, savane inondable ou inondée, forêt de la plaine côtière ancienne (+ Îlets et battures hors étude ONF)
Îles du Salut	56	Cayenne	Îlets et battures hors étude ONF
Mangroves et forêts estuariennes du Kourou	1921	Kourou	Mangrove, forêt inondée ou marécageuse
Mangroves et vasières du Kourou à la rivière de Cayenne	3455	Kourou, Macouria	Mangrove, marais intérieur et marécage boisé
Mangroves, côtes rocheuses, monts et plages de l'Île de Cayenne	1254	Cayenne, Rémire-Montjoly	Mangrove, marais intérieur et marécage boisé, forêt littorale sur rochers, plage, dune et sable, marais maritime (+ Îlets et battures hors étude ONF)
Îlets de Rémire	97	Cayenne	Îlets et battures hors étude ONF
Habitation Vidal	604	Rémire-Montjoly	Forêt de la plaine côtière ancienne, marais intérieur et marécage boisé, mangrove

Marais de Kaw	106425	Roura, Régina	Marais intérieur et marécage boisé, forêt inondée ou marécageuse, mangrove, forêt de la plaine côtière ancienne, forêt haute, forêt basse (+ milieu marin)
Îlets du Connétable	5	Régina	Îlets et battures ainsi que milieu marin hors étude ONF
Pointe Béhague et Baie de l'Oyapock	69513	Régina, Ouanary	Marais intérieur et marécage boisé, forêt inondée ou marécageuse, mangrove, forêt haute, forêt littorale sur rochers, forêt basse

Source : SAR

Les espaces remarquables du littoral du bassin maritime de Guyane



Limites administratives

- Zone économique exclusive
- Commune littorale

Espaces remarquables du littoral

Sources : SHOM, GEBCO, FAO, AUDEG, Conseil Régional de Guyane

Copyrights : © BDTopo (IGN), BD Carthage

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 01/2016

Inventaires patrimoniaux

Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF pour le domaine marin a été lancé en Guyane fin 2013 sur la base de la méthodologie élaborée par le Muséum national d'Histoire naturelle. Il traduit l'état de la connaissance sur les milieux naturels marins à un moment donné. En 2015, les ZNIEFF-Marines ont été définies. La Guyane est le premier DOM à disposer de son inventaire ZNIEFF-Marines.

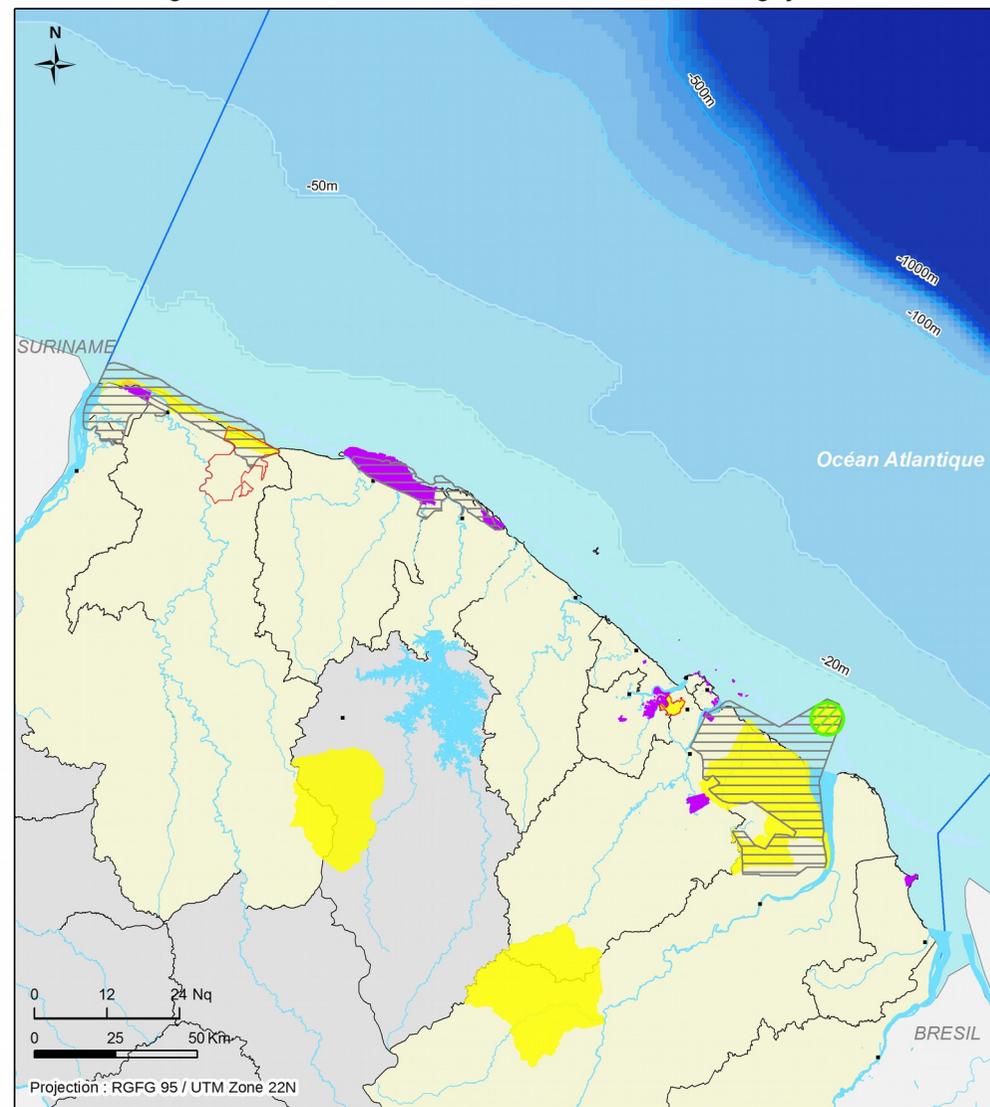
L'inventaire des ZNIEFF-Marines traduit l'état de la connaissance sur les milieux naturels à un moment donné. L'inventaire pour le milieu marin en Guyane a concerné quatre groupes taxonomiques : les oiseaux littoraux et marins, les reptiles, les poissons et les mammifères marins. La désignation d'une ZNIEFF repose sur la présence d'espèces à fort intérêt patrimonial appelées espèces déterminantes. Ce sont 15 ZNIEFF de type I (765 km²) et 3 ZNIEFF de type II (30 095 km²) qui ont été identifiées.

Liste des ZNIEFF-Marines de type I et de type II par milieux et nombre d'espèces par groupe taxonomique (nombre d'espèces saisies (nombre d'espèces déterminantes))

Nom	Mammifères	Oiseaux	Poissons	Reptiles	total
ZNIEFF de type I : Côtes rocheuses et îles					
Côte rocheuse de Cayenne et Rémire-Montjoly	2 (2)	51 (32)	97 (18)	5 (3)	155 (55)
Îles et battures du Connétable	2 (2)	38 (27)	36 (9)	1 (1)	77 (39)
Battures du centre littoral	1 (1)	38 (26)	4 (3)	3 (3)	46 (33)
Îles du Salut et banc de Lamotte-Picquet	2 (1)	17 (13)	84 (24)	3 (30)	106 (41)
Îlets de Rémire	2 (2)	18 (10)	14 (12)	3 (3)	37 (27)
Côte rocheuse de Kourou	2 (2)	46 (30)	32 (10)	3 (3)	83 (45)
ZNIEFF de type I : fleuves et rivières					
Estuaire du Maroni	2 (2)	38 (22)	54 (19)	3 (3)	97 (46)
Rivière de Mana	1 (1)	42 (27)	8 (3)	3 (3)	54 (34)
Estuaire de l'Iracoubo	1 (1)	18 (9)	8 (3)	1 (1)	28 (14)
Estuaire du Sinnamary	1 (1)	33 (21)	105 (26)	1 (1)	140 (49)
Fleuve Kourou	1 (1)	47 (31)	96 (26)	0 (0)	144 (58)
Rivière de Cayenne	2 (2)	31 (18)	94 (26)	0 (0)	127 (46)
Fleuve Mahury	2 (2)	31 (20)	46 (5)	0 (0)	79 (27)

Estuaire de l'Approuague	2 (2)	12 (6)	94 (25)	1 (1)	109 (34)
Baie et estuaire de l'Oyapock	1 (1)	29 (19)	3 (3)	1 (1)	34 (24)
ZNIEFF de type 2					
Bande côtière	4 (3)	67 (40)	186 (30)	5 (3)	262 (76)
Plateau continental	7 (3)	13 (7)	27 (7)	3 (3)	50 (20)
Est du talus continental	18 (4)	26 (15)	8 (0)	3 (3)	55 (22)

Protection et gestion du milieu naturel sur la bassin maritime de guyane



Protections réglementaires

- Arrêté de protection de biotope
- Réserve naturelle nationale

Protections internationales

- Zone RAMSAR
- Zone de la convention de Carthagène

Limites administratives

- Zone économique exclusive
- Commune littorale

Protections contractuelles

- Terrain du conservatoire du littoral

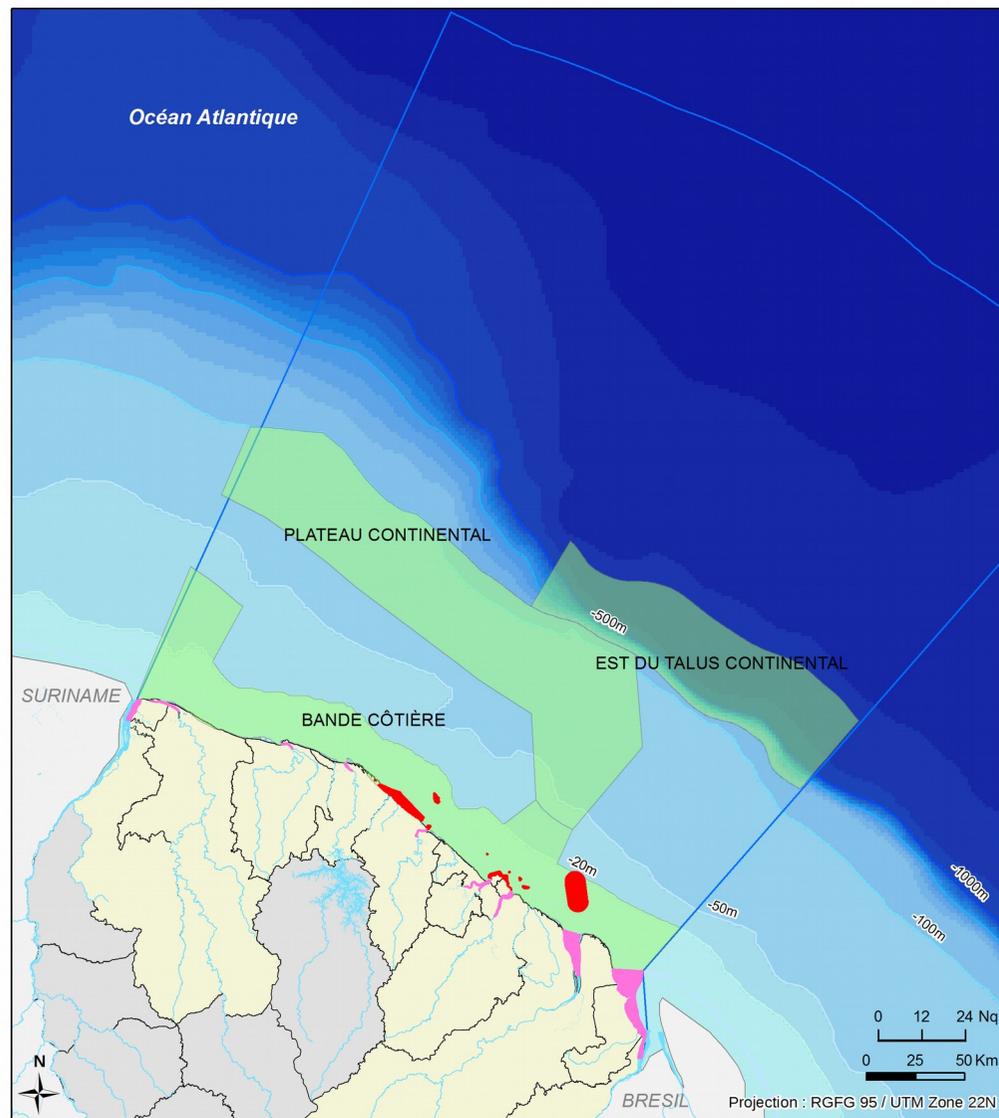
Sources : SHOM, AAMP, GEBCO, INPN

Copyrights : © BDTopo (IGN), FAO, BDCarthage

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 11/2015

ZNIEFF Mer sur le bassin maritime de Guyane



ZNIEFF de type 1

Côtes rocheuses et îles

Battures du centre littoral, Côte rocheuse de Cayenne et Rémire-Montjoly, Côte rocheuse de Kourou, Îlets de Rémire, Îles du Salut et banc de Lamotte-Picquet, Îles et battures du Connétable

Fleuves et rivières

Baie et estuaire de l'Oyapock, Estuaire de l'Approuague, Estuaire de l'Iracoubo, Estuaire du Maroni, Estuaire du Sinnamary, Fleuve Kourou, Fleuve Mahury, Rivière de Cayenne, Rivière de Mana

ZNIEFF de type 2

ZNIEFF mer type 2

Limites administratives

Zone économique exclusive
Commune littorale

Sources : SHOM, AAMP, GEBCO, INPN

Copyrights : © BDTopo (IGN), FAO, BDCarthage

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 11/2015

Habitats et espèces patrimoniales

Habitats côtiers et espèces associées

Toute la frange littorale est principalement occupée par des zones humides, relativement étroite par endroit (1 km à Organabo) et représentée par trois écosystèmes largement dominés par les marais et mangroves (75 % de marais et marécages, 24% de mangroves et de vasières et moins de 1% sont des plages).

Les plages, mangroves, marais d'eau douce, lagunes saumâtres, vasières et savanes inondables, forêts sur cordon dunaire ou sur sables blancs..., sont autant d'habitats pour des espèces à forte valeur patrimoniale.

Les enjeux peuvent être décrits selon les espaces littoraux, de l'Ouest vers l'Est (*source : stratégie d'intervention 2015 - 2050 des rivages français d'Amérique*) :

De l'estuaire du Maroni à Organabo, les vasières, lagunes et marais, sont des hauts lieux de passage de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs. Les plages constituent l'un des sites les plus importants au niveau mondial pour la ponte de la tortue Luth.

Les rizières de Mana forment une importante zone d'accueil d'oiseaux d'eau de la région (Limicoles, Ardéidés, Sternes ...), notamment en période de migration et d'hivernage. Les casiers non exploités ou fauchés constituent en effet, des zones de nourrissage et de repos importantes pour ces oiseaux. Ce sont notamment plusieurs centaines de milliers de limicoles (plus de 30 espèces) qui s'y rassemblent chaque année.

La zone humide de Coswine est exceptionnelle pour la faune (présence de lamantins, loutres géantes, riche avifaune, etc.). Plusieurs espèces patrimoniales de poissons sont présentes dans les marais et notamment des espèces estuariennes endémiques de ces lieux et des rizières de Mana.

La zone humide de la Crique et du Pripri de Yiyi est très diversifiée : marais, mangrove, forêt sur sable, marécage, marais d'eau douce, savane, forêt de plaine, prairie flottante... Deux habitats sont considérés comme remarquables : le marais d'eau douce, pour sa dimension importante et sa richesse en espèces, et la forêt primaire, pour son état de conservation et sa densité en espèces.

L'estuaire du fleuve Sinnamary est composé d'un ensemble de laisses de vase, de sables, de mangroves, de marécages et de zones inondées à la saison humide. Il s'étend vers le delta du fleuve Sinnamary. C'est l'habitat préféré du lamantin des Caraïbes (mammifère marin protégé, en danger d'extinction). C'est aussi un habitat pour les Caïmans nains et les Caïmans à lunettes.

Le littoral, depuis la Pointe Macouria jusqu'à la Pointe Guatemala, est peuplé de mangroves côtières, ponctuées de quelques rares plages. Dans l'embouchure du fleuve Kourou, les zones de mangroves estuariennes en rive droite sont prolongées de forêts inondées ou marécageuses et de zones de vasières. Cette succession

d'habitats forme une unité fonctionnelle, préservée des pressions anthropiques et favorable à la diversité biologique. Ce littoral est d'ailleurs l'un des plus importants pour les oiseaux limicoles (le littoral de Guyane accueille plus de 800 000 limicoles en hivernage chaque année). L'ensemble de la zone est réputée pour sa richesse ornithologique : 60 % des espèces de rapaces de Guyane ont ainsi été recensées sur Guatemala. Les pripis Maillard situés au carrefour de la D5 et de la RN1 forment une zone humide de plus de 600 hectares de savanes herbacées, marécageuses ou arbustives, de forêts marécageuses et de pripis d'une grande diversité faunistique et floristique.

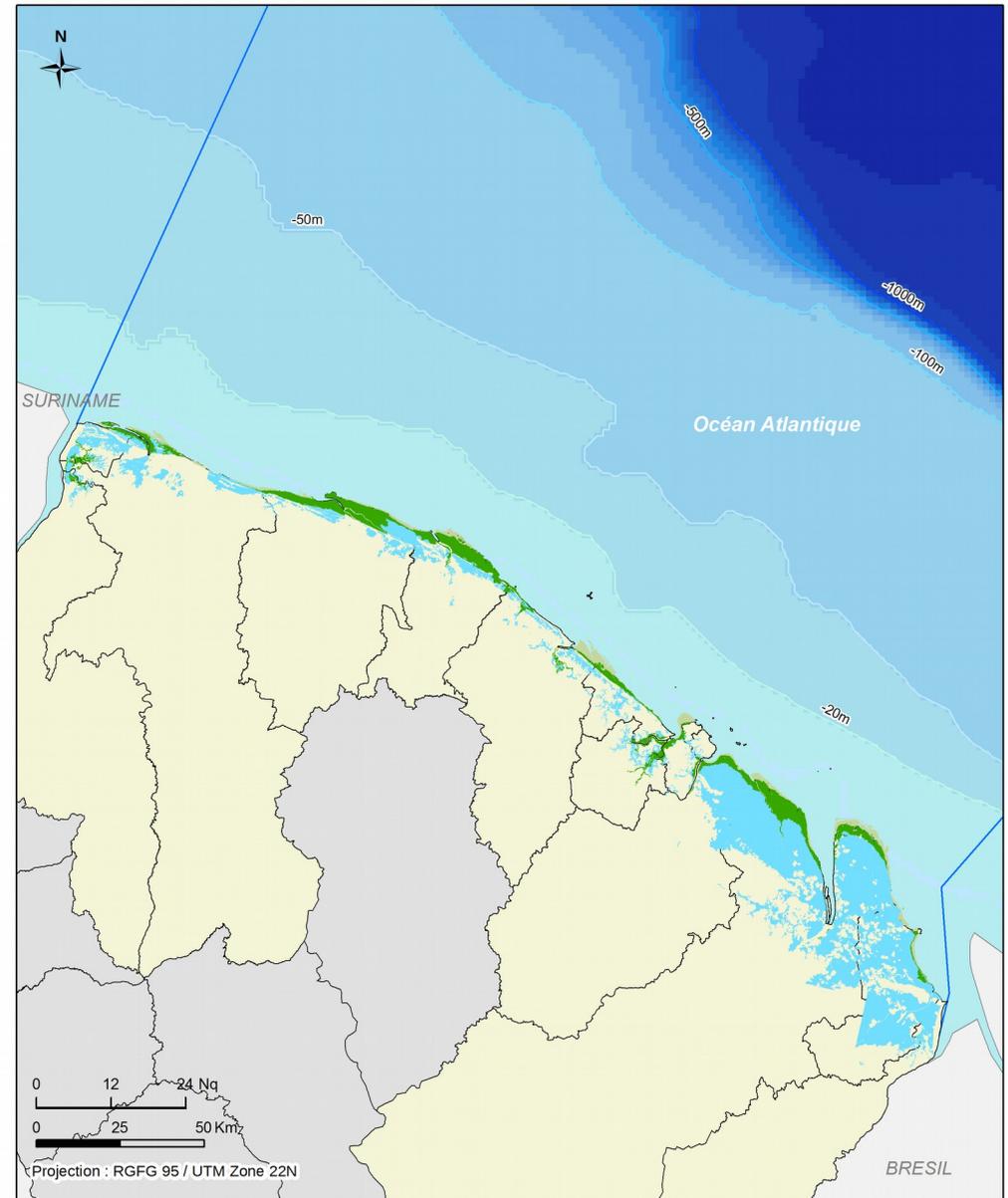
Le littoral de la presqu'île de Cayenne est ponctué de côtes rocheuses, vaseuses et sableuses, où se forment forêts, marais, vasières et mangroves. Les mornes de la presqu'île de Cayenne constituent des repères paysagers et des sanctuaires naturels et d'aménités au sein de la capitale guyanaise. Bien qu'il s'agisse de formations de forêts secondaires, certaines essences présentes sont rares en Guyane, tel le *Phoradendron dimidiatum*, que l'on ne trouve que sur le Mont Mahury. Le cordon dunaire des Salines de Montjoly est couvert d'une forêt littorale, bordée par un marais et une mangrove assez ancienne. Les plages de Rémire-Montjoly est un important site de ponte pour les tortues luth et les tortues olivâtres.

Grâce à la diversité des écosystèmes et à la difficulté d'accès au cœur des marais, les marais de Kaw forment un espace naturel d'intérêt majeur en termes de faune et de flore, qui a fait l'objet entre autres d'un classement en Réserve naturelle nationale. Il a été désigné en application de la convention de Ramsar. Les nombreux habitats humides, traversés par les rivières Kaw et Angélique, abritent notamment de très nombreuses espèces d'oiseaux, des populations de caïmans noirs, de loutres géantes, de lamantins ainsi qu'une importante colonie de hérons agami. Des formations végétales remarquables se développent dans les marais et les savanes. Les mangroves fluviales de l'embouchure du Mahury se caractérisent par une biodiversité plus importante que celle de la mangrove littorale, notamment liée à sa stabilité dans le temps.

Comme la Montagne d'Argent, la fausse Montagne d'Argent, est une très vaste forêt inondée. La mangrove peuple toute la côte de la Pointe Béhague.

Vaste zone humide, à la frontière du Brésil et face au Parc national brésilien du Cap Orange, l'Estuaire de l'Oyapock abrite une grande diversité d'espèces animales, notamment de nombreuses espèces d'oiseaux.

Habitats littoraux sur le bassin maritime de Guyane



Habitats littoraux

- Mangrove
- Marais, Marecage
- Sable
- Vase

Limites administratives

- Zone économique exclusive
- Commune littorale

Sources : SHOM, AAMP, GEBCO, PROCLAM

Copyrights : © BDTopo (IGN), FAO

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 11/2015

Habitats marins et espèces associées

En mer, les habitats sont composés de substrats meubles (vase, sable fin, sable, sable grossier) largement majoritaires et d'une surface très réduite de substrats durs constitués par du socle rocheux (fonds rocheux et abords des îles) et plus au large d'anciens récifs calcaires (récifs coquilliers ou récifs fossiles).

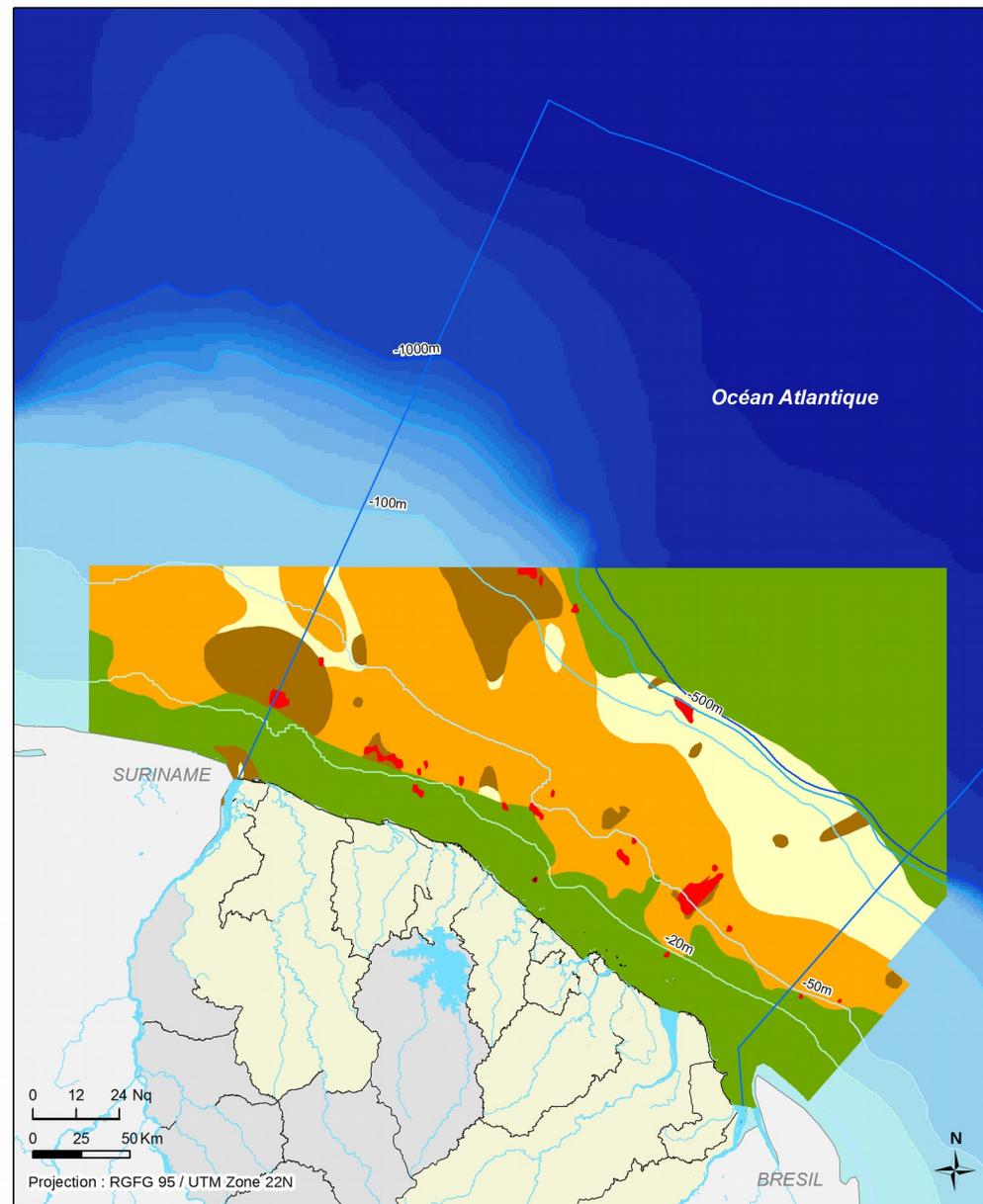
Les habitats rocheux du plateau localisés entre l'Oyapock et Cayenne ont fait l'objet d'une étude écologique en 2010, qui avait pour objectif d'appréhender l'intérêt patrimonial de ces habitats en vue de proposer la délimitation ou l'extension d'une aire marine protégée. L'analyse des résultats des mosaïques fusionnées avec les données de bathymétrie et de classification acoustique, a montré de vastes rubans sédimentaires, composés de sédiments plus grossiers ou de vases indurées, mais pas de roche. Cette étude a aussi permis d'identifier les communautés benthiques autour des îlets. Au sein de chaque faciès, une estimation du recouvrement spatial par catégorie a permis des inventaires des espèces et des comptages pour estimer l'abondance relative. Au niveau de l'échelle intertidal, il a été constaté un recouvrement par des algues et des balanes, une richesse spécifique globalement faible avec 11 taxons et des cortèges différents entre les îlets de Rémire et les îles du Connétable. Au niveau de l'étage subtidal, les prélèvements ont été contraints par les conditions de visibilité, les prélèvements s'étant faits au toucher. Ainsi, 2 taxons ont été identifiés au îlets Rémire et 8 taxons aux battures et îles du Connétable.

Plus récemment, une expédition du programme "La Planète Revisitée" a été organisée en 2014. Cette expédition en bateau avait pour but de faire un inventaire de la biodiversité marine du plateau continental guyanais entre 20 et 600m de profondeur. Le volet marin s'est déroulé en deux temps : une campagne hauturière à bord de l'Hermano Gines (juillet-août 2014) au cours de laquelle ont été échantillonnés le plateau continental et ses accores jusqu'à 650 m de profondeur ; un volet côtier sur l'archipel des Iles du Salut (septembre-octobre 2014).

Aux îles du Salut, le faible nombre d'espèces observées était une caractéristique attendue : la côte de Guyane est en effet dans le panache de l'eau, turbide et dessalée, déchargée par l'Amazonie, ce qui explique la faible diversité des habitats et des espèces dans les écosystèmes côtiers. Cependant, les plongeurs ont noté une relative abondance d'invertébrés sessiles (hydriaires, ascidies, éponges). Au total, l'inventaire côtier a permis de collecter environ 400 espèces d'algues et d'invertébrés.

Pour la campagne hauturière, quelques chiffres montrent sans équivoque le bond en avant que l'expédition aura permis de faire : on connaissait de Guyane 57 espèces de crustacés décapodes (crabes, crevettes) et une vingtaine d'espèces d'échinodermes (oursins, étoiles); l'expédition en a échantillonné respectivement 180 et 115. Chez les mollusques, mieux connus, 100 à 200 espèces seront à ajouter aux 366 déjà recensées...

Habitats marins sur le bassin maritime de Guyane



Habitats marins

- Vase
- Sable fin
- Sable
- Sable grossier
- Roche

Limites administratives

- Zone économique exclusive
- Commune littorale

Sources : SHOM, AAMP, GEBCO
Copyrights : © BDTopo (IGN), FAO, BDCarthage
Réalisation : Cerema / DTer NC
Date : 11/2015

Mammifères marins

Les survols de la ZEE de Guyane réalisés dans le cadre du programme REMMOA (Van Canneyt et al., 2009), les campagnes d'observation embarquées menées par le GEPOG (Bordin et al, 2012) et les campagnes d'exploration sismiques (Shell, 2012a et b; Hardman, 2010) ont mis en évidence une diversité de cétacés relativement élevée en Guyane, avec 17 espèces identifiées et 5 autres identifiées d'une manière incertaine ou probable.

Sur le reste de la ZEE, les survols REMMOA ont montré un cortège d'espèces largement dominé par le grand dauphin. Des grands cétacés ont été aussi régulièrement observés durant cette campagne sur le talus et dans le milieu océanique : des baleines à bec, des rorquals et le cachalot. L'inventaire pélagique du GEPOG a mis en évidence des communautés plus diversifiées, dominées par les petits delphinidés des genres *Stenella* et *Delphinus*, accompagnés de la présence notable de grands dauphins sur le plateau, du péponocéphale sur le talus et du cachalot dans le domaine océanique. Les deux études mettent en évidence l'importance particulière du talus où les densités sont beaucoup plus fortes : 149 ind/100km contre 13 sur le plateau et 38 en milieu océanique.

D'autres espèces ont été observées par les observateurs embarqués lors des trois campagnes d'exploration sismiques réalisées au niveau du talus (Shell, 2012a et b; Hardman, 2010) : la baleine à bosse, le rorqual bleu, la baleine à bec de True, l'orque pygmee, le dauphin de clymene, le dauphin bleu et blanc (*coeruleoalba*), le dauphin commun, le dauphin de Fraser, et l'orque. Ces identifications sont intéressantes car elles permettent de compléter la liste des espèces présentes au niveau du talus, qui est une zone très peu étudiée de par son éloignement de la côte. Néanmoins, quelques doutes subsistent quant à l'identification de certaines de ces espèces, qui peuvent facilement être confondues avec d'autres. C'est le cas en particulier de la Baleine à bec de True (qui n'est habituellement pas observés en dessous de la latitude 30°), les différentes espèces de *Stenella* spp., le dauphin commun ou encore l'orque pygmée. En attendant que ces identifications soient validées avec l'appui de photographies, le choix a été fait de les considérer comme probables.

Liste des cétacés identifiés dans la ZEE de Guyane

Nom commun	Nom scientifique	Certitude de l'identification	UICN	CITES	SPAW
Rorqual commun	<i>Balaenoptera physalus</i>	certaine	En danger	I	II
Rorqual bleu	<i>Balaenoptera musculus</i>	certaine	En danger	I	II
Baleine à bosse	<i>Megaptera novaeangliae</i>	certaine	Préoccupation mineure	I	II
Cachalot	<i>Physeter macrocephalus</i>	certaine	vulnérable	I	II
Baleine à bec	<i>Ziphius cavirostris</i>	certaine	Préoccupation	II	II

de cuvier			mineure		
Baleine à bec de True	<i>Mesoplodon mirus</i>	incertaine	Manque de données	II	II
Orque	<i>Orcinus orca</i>	certaine	Manque de données	II	II
Globicephale tropical	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	certaine	Manque de données	II	II
Pseudorque, faux orque	<i>Pseudorca crassidens</i>	certaine	Manque de données	II	II
Orque pygmee	<i>Feresa attenuata</i>	incertaine	Manque de données	II	II
Peponocephale	<i>Peponocephala electra</i>	certaine	Préoccupation mineure	II	II
Dauphin de Guyane	<i>Sotalia guianensis</i>	certaine	Manque de données	I	II
Steno	<i>Steno bredanensis</i>	certaine	Préoccupation mineure	II	II
Dauphin de Fraser	<i>Lagenodelphis hosei</i>	probable	Préoccupation mineure	II	II
Dauphin de risso	<i>Grampus griseus</i>	certaine	Préoccupation mineure	II	II
Grand dauphin	<i>Tursiops truncatus</i>	certaine	Préoccupation mineure	II	II
Dauphin a long bec	<i>Stenella longirostris</i>	certaine	Manque de données	II	II
Dauphin tacheté de l'Atlantique	<i>Stenella frontalis</i>	certaine	Manque de données	II	II
Dauphin tacheté pantropical	<i>Stenella attenuata</i>	certaine	Préoccupation mineure	II	II
Dauphin de Clymene	<i>Stenella clymene</i>	probable	Manque de données	II	II
Dauphin bleu et blanc	<i>Stenella coeruleoalba</i>	probable	Préoccupation mineure	II	II
Dauphin commun	<i>Delphinus delphis</i>	incertaine	Préoccupation mineure	II	II

Source : Bordin et al., 2012 ; Hardman, 2010 ; Shell, 2012a et b ; Van Canneyt et al., 2009

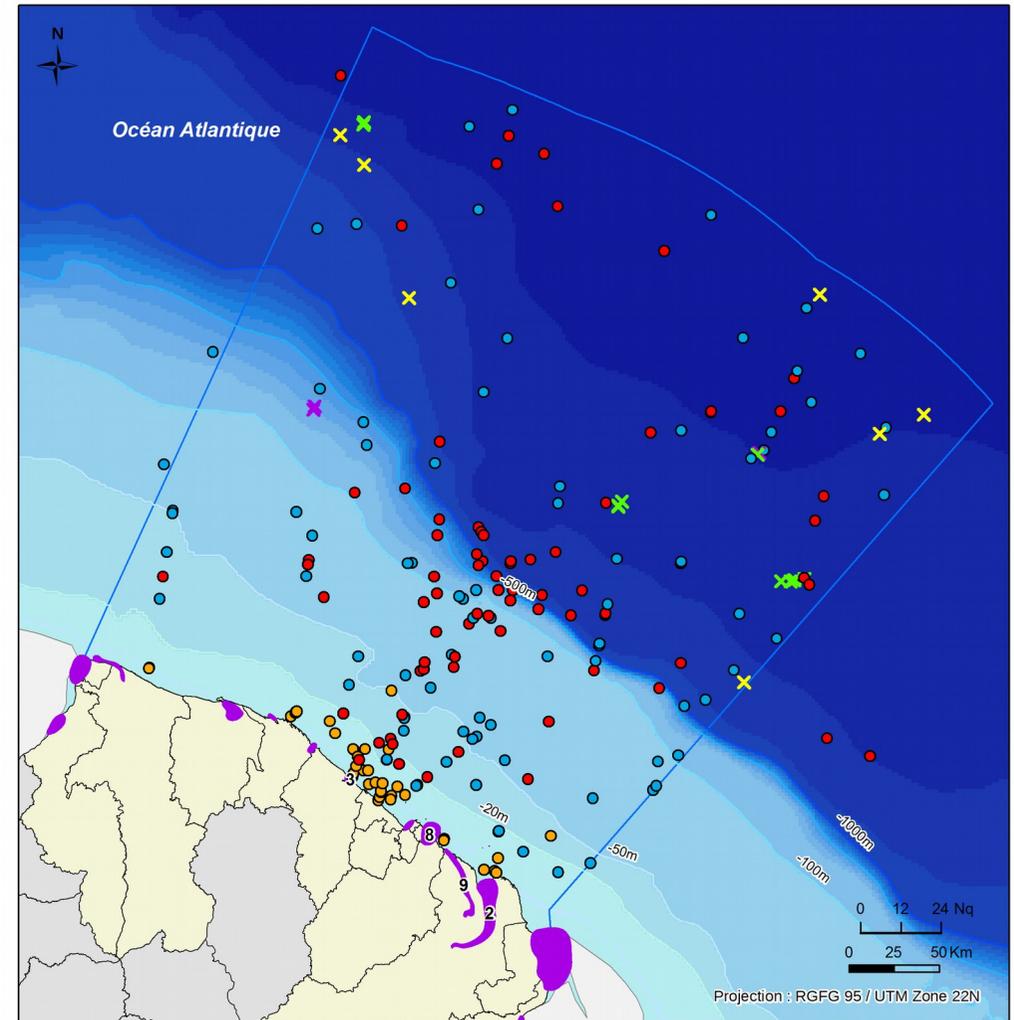
Toutes ces espèces de cétacés sont protégées au niveau national par l'arrêté du 27 Juillet 1995 (arrêté fixant la liste des mammifères marins protégés sur le territoire national, J.O du 01/10/1995).

Une seule espèce de sirénien est présente en Guyane, le lamantin antillais (*Trichetus manatus*). Le lamantin est une espèce herbivore fréquentant en Guyane les

mangroves côtières et estuariennes. Accessoirement, il est observé également dans les eaux côtières rocheuses (dont la zone de l'îlet la Mère).

Au niveau national, le lamantin est intégralement protégé par les arrêtés ministériels du 15 mai 1986 et du 27 juillet 1995.

Les mammifères marins du bassin maritime de Guyane



Observations de cétacés

Petits cétacés

- Grand dauphin
- Sotalie
- Autres delphinidés

Grands cétacés

- × Rorqual
- × Cachalot
- × Baleine

Observations de siréniens

- Zone de présence du lamantin

9 : Observations de lamantins en 2011

Limites administratives

- Zone économique exclusive
- Commune littorale

Sources : SHOM, FAO, AAMP, GEBCO,
 - De Thoisy B., Leclerc D., Talvy G., 2001. Le lamantin en Guyane (Trichechus manatus, Sirenia). Association KWATA. Cayenne : 1-25 P.
 - Association Kwata 2012. Les Lamantins en Guyane : mise en place des inventaires quantitatifs. Rapport Kwata / DEAL Guyane.
 - Van Cannet, O., Certain, G., Dorémus, G. & Ridoux, V. 2009. Distribution et abondance des cétacés dans la Zone Economique Exclusive de Guyane française par observation aérienne. Campagne EXOCET Guyane. Rapport final. 37 P.
 - Bordin, A., de Pracontal, N., Hauselmann, A., Rinaldi, R. & Renaudier, A., 2012. Résultat des inventaires pélagiques 2011-2012. Traitement et analyse des données d'observation des oiseaux marins et cétacés dans la ZEE guyanaise. Rapport GEPOG/DEAL. 67 pages.

Copyrights : © BDTopo (IGN), BDCarthage

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 02/2016

Poissons

A ce jour, 363 espèces de poissons sont recensées en Guyane. Cependant, les poissons étant essentiellement recensés grâce au suivi des captures de pêche, les données disponibles concernent essentiellement les espèces cibles et accessoires des pêcheries.

Les scientifiques s'accordent pour affirmer que les facteurs bathymétrie, sédimentologie et salinité conditionnent la distribution des diverses populations. D'une manière générale, les poissons se répartissent selon le type d'habitats qu'ils affectionnent. Les poissons sont de moins en moins nombreux en allant au large mais la richesse spécifique augmente.

Les scientifiques distinguent 3 zones associées à des espèces :

- fonds de 0 à 30 m de la zone littorale : espèces adaptées à un milieu dessalé et turbide avec des fonds très envasés, soit essentiellement des machoirans (Ariidae), des acoupas (Sciaenidae), des loubines (Centropomidae), des gobies (Gobiidae), et des raies pastenagues (Dasyatidae et Gymnuridae) qui sont des espèces de poissons chondrichthyens, typiquement représentatives des eaux littorales et saumâtres des estuaires (Leopold, 2004).

- fonds de 30 à 50 m : espèces inféodées à un sédiment de nature vaseux-sableux, telles que les gorets (Pomadasyidae), les carangues (Carangidae), les grondins ou les rascasses (Triglidae).

- fonds supérieurs à 50 m : espèces d'eaux claires vivant sur des sédiments sableux, des débris coquillers et des zones à tendance rocheuse avec des récifs coralliens solides, tels que les vivaneaux (Lutjanidae), associés à une grande diversité de familles (Priacanthidae, Sparidae, Sciaenidae, Mullidae, Synodontidae, ...).

Bien que les fonds marins guyanais du plateau continental soient principalement de la vase et du sable, on trouve aussi des zones à tendance rocheuse. Léopold (2004) rapporte une cinquantaine d'espèces inféodées aux fonds rocheux, les familles les plus représentées sont celles des Lutjanidae, des Serranidae, puis des Carangidae, des Haemulidae et des Holocentridae.

Le mérou géant est une espèce emblématique en Guyane et a fait l'objet d'une thèse de recherche de 2010 à 2014. Bien que protégé au Brésil et en Floride suite à la diminution alarmante de ses populations, cette thèse a mis en lumière de nombreux aspects du cycle de vie de cette espèce. En outre, l'étude sur les zones rocheuses a aussi permis d'identifier la biomasse ichtyologique détectée dans la colonne d'eau à proximité des îles et des estuaires. Il a été constaté que l'abondance du mérou géant était 10 fois plus élevée aux îlets du Connétable qu'aux îlets Rémires.

Face au statut mondial de protection du mérou géant, et à l'inquiétude des pêcheurs locaux, un arrêté préfectoral régissant la pêche de plaisance de cette espèce a été signé le 26 août 2010. Désormais, un seul mérou géant peut être capturé par bateau et par jour. Cette décision a été approuvée par la communauté des pêcheurs

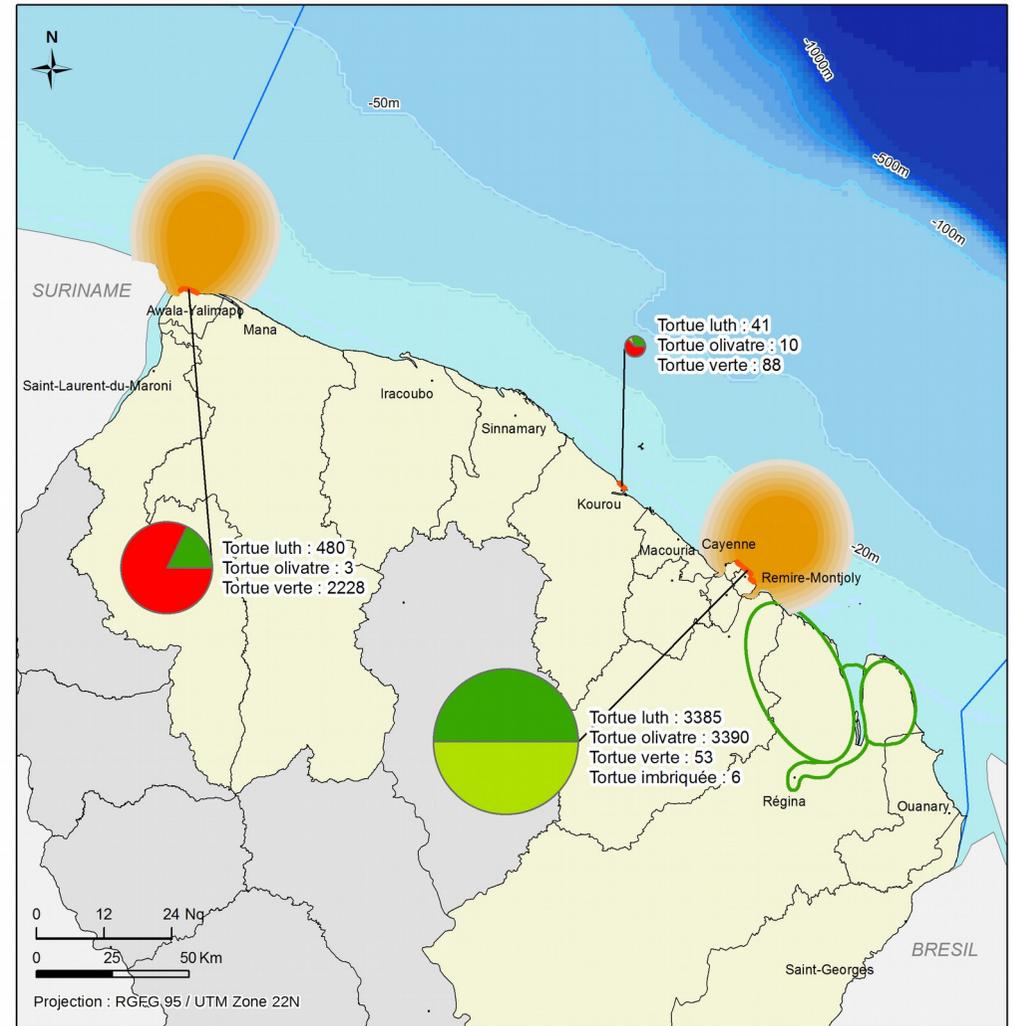
(professionnels et plaisanciers).

Tortues marines

Cinq espèces de tortues marines sont présentes en Guyane. La plus représentée est la tortue luth (*Dermochelys coriacea*), on trouve aussi la tortue verte (*Chelonia mydas*) et la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*) et de manière plus exceptionnelle la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) et tortue caouanne (*Caretta caretta*). La Guyane est un site de ponte pour l'ensemble de ces espèces, quoique rarissime pour la tortue imbriquée et pour la caouanne, et constitue aussi un site de nourrissage pour les tortues vertes. Elles sont inscrites sur la liste rouge de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) comme espèces menacées ou gravement menacées d'extinction.

Les tortues marines sont suivies depuis les années 70 en Guyane et plusieurs plans nationaux ont été mis en œuvre pour les protéger. Le dernier, le Plan National d'Actions en faveur des tortues marines en Guyane 2014-2023 a été validé en 2014. Constitué de 96 fiches actions définissant et priorisant les actions à mettre en œuvre pour la conservation des tortues marines en Guyane pour les 10 ans à venir, ce PNA a pour objectifs de réduire les menaces pesant sur les tortues marines, d'améliorer l'état des connaissances, de conforter la coopération transfrontalière et de développer les actions d'éducation à l'environnement et d'écotourisme.

Tortues marines et caïman noir sur le bassin maritime de Guyane



Répartition des pontes par espèce de tortue



Zone de fréquentation en mer entre les pontes

Plage de ponte de tortue

Présence de caïman noir

Présence du caïman noir

Limites administratives

Zone économique exclusive

Commune littorale

Sources : FAO, SHOM, GEBCO, AAMP

Copyrights : © BDTopo (IGN), BDCarthage

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 02/2016

- Blanc M., de Thoisy B. 2001. Black caiman (*Melanosuchus niger*) in the Kaw swamps natural reserve, French Guiana: a first year survey. *Crocodile Specialist Group Newsletter* 20: 30-31.
 - de Thoisy B. 2004. Etude de la population de caïmans noirs sur la réserve naturelle des marais de Kaw-Roura. bilan 2002-2003. Ed. Kwata
 - de Thoisy B. 2002. Apport de la génétique pour l'étude de la population de caïmans noirs (*Melanosuchus niger*) de Guyane. Diversité des habitats du caïman noir en Guyane: diversité de la population ? Rapport Kwata/Diren Guyane
 - Bilan de la saison de ponte 2015 (Kwata, Réserve naturelle de l'Amama, ONCFS), AAMP, ASR
 - Ferraroli. S. 2004. Etude de déplacements en mer de tortues luths nidifiant sur le plateau de Guyanes: contribution à leur conservation. Ph.D. dissertation. Université Louis Pasteur, Strasbourg, France, 130 pp.
 - Boinsight/DIREN Guyane 2003. Plan de Restauration des Tortues Marines en Guyane. Partie I - Inventaire et diagnostic. Direction Régionale de l'Environnement Guyane, Cayenne, Guyane. 90 p.
 - Georges JY, Fossette S, Slinggaard R, Gatzel S, Kelle L, Laur M, Martini S, Plot V, Thérèse J, de Thoisy B, Dutreux E. 2007. At-sea movements and diving behaviour of Olive Ridley turtles during and after the nesting season in French Guiana. 27th International Sea Turtles Symposium, Myrtle Beach, SC, USA.

Oiseaux marins

Les oiseaux marins en Guyane comptent 52 espèces en plus des espèces fréquentant les mangroves et vasières. Les principales espèces sont les suivantes :

- La frégate superbe (*Fregata magnificens*) s'observe surtout dans la bande côtière et aux alentours de l'île du Grand Connétable, où elle niche toute l'année.

- La sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) est présente toute l'année, en particulier dans la bande côtière.

- La sterne de Cayenne (*Thalasseus sandvicensis eurygnatha*), la sterne royale (*Thalasseus maximus*) et la mouette atricille (*Leucophaeus atricilla*) nichent au Grand Connétable d'avril à juillet mais sont observées toute l'année, surtout dans la bande côtière.

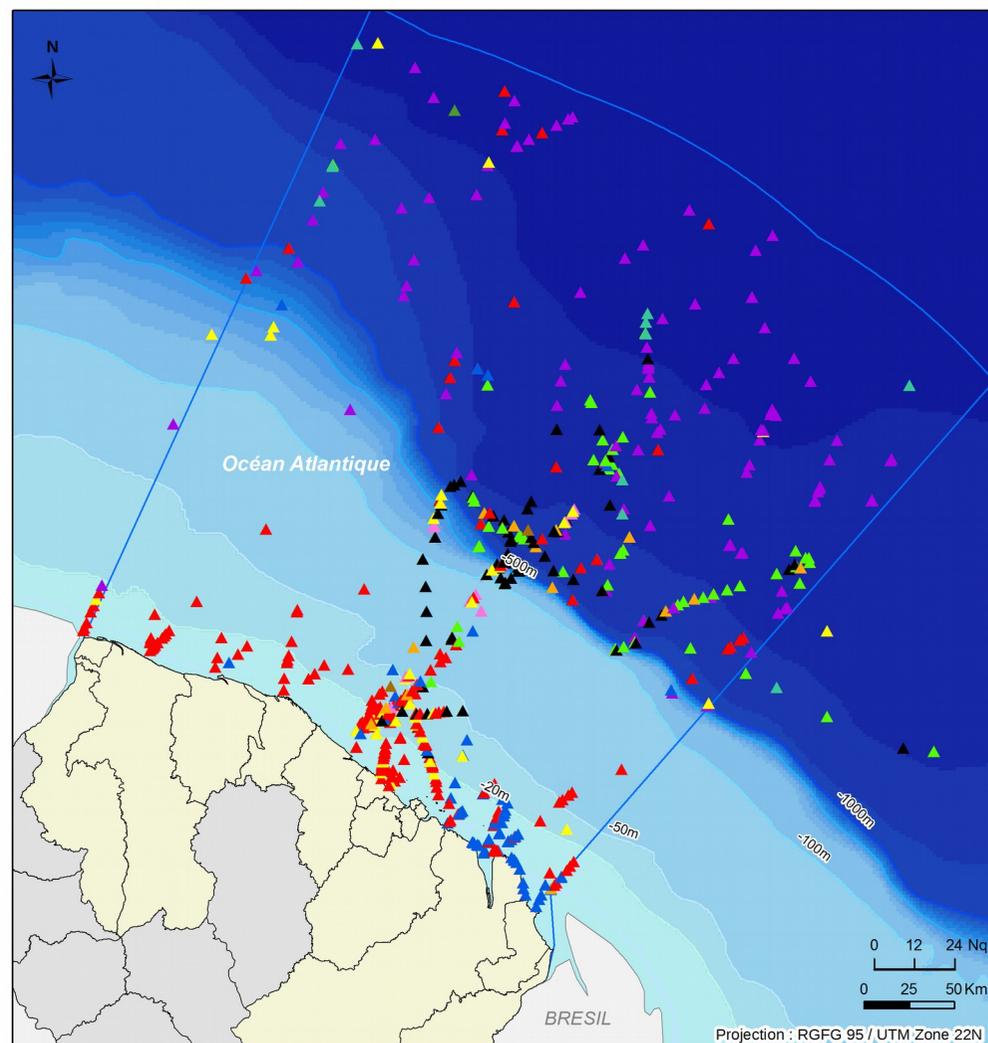
- La sterne fuligineuse (*Sterna fuscata*) et le noddie brun (*Anous stolidus*) nichent en petit nombre au Grand Connétable d'avril à juillet, mais sont présents toute l'année. La sterne fuligineuse se distribue en particulier au niveau du tombant et dans le milieu océanique.

- Le puffin des Anglais (*Puffinus puffinus*) est observé toute l'année, surtout au niveau du talus et dans le milieu océanique.

- L'océanite cul-blanc (*Oceanodroma leucorhoa*) et l'océanite de Wilson (*Oceanites oceanicus*) sont surtout présents au niveau du tombant du plateau continental.

La frégate, les sternes, les noddies, les mouettes et les goélands sont intégralement protégés en Guyane (Arrêté Ministériel du 15 mai 1986). A l'exception de la sterne de Cayenne, toutes ces espèces sont classées dans la catégorie 'préoccupation mineure' de la liste rouge de l'UICN.

Les oiseaux marins du bassin maritime de Guyane



Observations d'oiseaux marins

- ▲ Fou brun
- ▲ Frégate superbe
- ▲ Labbe : Grand labbe, Labbe parasite, Labbe pomarin, Labbe sp., Labbe à longue queue
- ▲ Laridé : Laridé sp., Mouette atricille, Noddie brun, Sterne sp.
- ▲ Océanite : Océanite cul-blanc, Océanite de Castro, Océanite de Wilson, Océanite sp.
- ▲ Puffin : Puffin cendré, Puffin des anglais, Puffin d'Aububon, Puffin majeur, Puffin sp.
- ▲ Sterne grise : Petite sterne, Sterne arctique, Sterne de Cayenne, Sterne grise, Sterne pierregarin, Sterne de Dougall, Sterne royale
- ▲ Sterne brune : Sterne fuligineuse
- ▲ Paille en queue, Phaéton : Paille en queue, Phaéton au bec rouge, Phaéton sp.
- ▲ Limicole : Bécasseau semipalmé, Bécasseau sp., Grand chevalier, Petit chevalier, Chevalier sp., Courlis hudsonien, Tournepipe à collier, Limicole sp.
- ▲ Hirondelle rustique

Limites administratives

- Zone économique exclusive
- Commune littorale

Sources : SHOM, GEBCO, FAO
 - Van Canneyt, O., Certain, G., Dorémus, G. & Ridoux, V. 2009. Distribution et abondance des cétacés dans la Zone Economique Exclusive de Guyane française par observation aérienne. Campagne EXOCET Guyane. Rapport final. 37 P
 - Bordin, A., de Pracontal, N., Hauselmann, A., Rinaldi, R. & Renaudier, A., 2012. Résultat des inventaires pélagiques 2011-2012. Traitement et analyse des données d'observation des oiseaux marins et cétacés dans la ZEE guyanaise. Rapport GEPOG/DEAL. 67 pages.

Copyrights : © BDTopo (IGN), BD Carthage

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 02/2016

Faune benthique

L'ensemble des campagnes réalisées sur la faune benthique se recoupent pour affirmer que les facteurs bathymétrie, sédimentologie et salinité conditionnent la distribution des diverses populations. Des travaux menés plus récemment (Créocéan 2011), concluent à l'existence d'un gradient de richesse et d'abondance croissante côte large, essentiellement dépendante de l'évolution du substrat. Les fortes contraintes imposées aux peuplements près des côtes à cause des fortes quantités de vases meubles et fluides sont la probable cause de cette distribution.

La campagne menée par Créocéan en 2009 (Créocéan 2011) à la demande de la DEAL de Guyane, a été conduite sur tout le plateau continental guyanais, entre 20 et 100 m de profondeur en saison sèche (octobre 2009). Son principal but était de recenser la biodiversité dans le compartiment benthique. 45 stations ont été réalisées, avec 135 prélèvements à la benne, ainsi que des analyses chimiques des sédiments et de la masse d'eau. Ce travail conclut à un échantillonnage de près de 80 % des espèces présentes dans le plateau. Sur presque 600 taxons, seulement 88 ont été identifiés jusqu'à l'espèce, mettant en évidence la forte richesse et la difficulté pour leur identification. Des nombreuses espèces nouvelles devraient être mises en lumière suite à cette campagne. Les plus faibles richesses et biomasses se trouvent près des côtes, là où les apports vaseux sont plus forts, cette richesse augmente et devient plus stable, vers le large. Les plus fortes valeurs sont observées entre 80 et 100 m de profondeur.

Perspectives et tendances

Analyse stratégique Régionale

Pour mener à bien la mise en place d'un réseau d'aires marines protégées à l'échelle des eaux françaises, l'Agence des aires marines protégées a réalisé en Guyane en 2009 une analyse stratégique régionale destinée à localiser et à qualifier les enjeux de l'espace marin.

Elle a consisté en un bilan des connaissances actuelles sur le patrimoine remarquable, la fonctionnalité des écosystèmes, les usages et les pressions.

Le croisement de ces éléments a permis d'identifier les enjeux forts de l'espace marin guyanais :

- le maintien de l'intégrité et de la fonctionnalité des habitats clefs pour les espèces à statut et la biodiversité marine en général (grandes zones humides d'importance régionale, plages, îlots et substrats immergés rocheux) ;
- le soutien à des activités de pêche durable ;
- l'acquisition de connaissances sur les habitats rocheux.

Stratégie d'intervention 2015 - 2050 des rivages français d'Amérique

Dans la stratégie d'intervention 2015 - 2050 des rivages français d'Amérique du Conservatoire du littoral, les objectifs retenus sur le littoral pour les interventions du Conservatoire visent à :

- 1) Renforcer la préservation et la gestion des grands espaces :
 - A l'est, sur l'estuaire de l'Oyapock, en développant la préservation de la Pointe Béhague, de la Montagne d'Argent, des Monts de l'Observatoire et de la Montagne Bruyère.
 - A l'Ouest avec la protection, en liaison avec les communes d'Awala Yalimapo et de Mana ,d'un secteur de marais situés le long de la rivière Coswine et surtout d'une partie importante des anciennes rizières.
 - A Sinnamary et Iracoubo, en confortant la protection des mangroves où se situent les colonies d'Ibis rouges
 - Dans l'estuaire du fleuve Cayenne, à la confluence des rivières Tonnegrande et Cayenne

En développant pour chacun d'entre eux, en liaison avec les collectivités, des projets spécifiques et originaux de valorisation autour des thèmes de la protection de la biodiversité, d'éducation à l'environnement et d'écotourisme.

- 2) Développer le réseau des sites protégés de la presqu'île de Cayenne en favorisant

l'émergence d'une reconquête sociale, paysagère et fonctionnelle de ces rivages en grande partie urbanisés depuis le vieux port à Cayenne et jusqu'au Mont Mahury.

Le développement de l'animation et de l'implication des riverains, en particulier par le secteur associatif et scolaire donnera au sentier sa vraie dimension sociale. L'accompagnement par des projets éducatifs à thèmes constituera une garantie de pérennité des protections mises en oeuvre.

3) Conforter les protections du patrimoine historique et insulaire.

L'action conduite sur les Iles du Salut, en partenariat avec le CNES devra être relayée auprès de structures plus spécialisées dans la restauration et la gestion du patrimoine historique. Le Conservatoire doit favoriser l'émergence de ces structures et la reconnaissance de la valeur historique de ces vestiges. La consolidation et la valorisation des vestiges historiques seront engagées ou poursuivie sur les îles de Rémire, la Montagne d'Argent et le Bagne des Annamites.

4) Protéger les « points chauds » de biodiversité.

Mamacosea

Suite aux résultats inattendus du survol REMMOA organisé par le CRMM en 2009, l'Agence des aires marines protégées en partenariat avec le CAR-SPAW a lancé un projet de coordination régionale dit mamacosea (*MARine MAMmals CONservation CORridors in South Est of America*).

De l'Amazone à l'Orénoque, en incluant ABC Islands, les mêmes populations de mammifères marins se distribuent sur toute cette zone, partageant ainsi les mêmes caractéristiques écologiques et les mêmes menaces humaines (pêche, activités pétrolières offshore, trafic maritime, etc.).

L'ensemble des pays concernés se sont réunis à deux reprises, en 2011 à la seconde conférence internationale sur les aires protégées pour les mammifères marins en Martinique et en 2013 à Paramaribo au Suriname pour un atelier dédié au projet. Ce deuxième atelier avait permis de définir les grands objectifs d'un plan d'action régional.

Depuis l'Agence des aires marines protégées avait lancé un marché pour rédiger un dossier complet du projet et ainsi le déposer à des bailleurs potentiels. Il semble que cela n'est pas abouti et que le projet est aujourd'hui en pause.

Quelques actions faisant intervenir plusieurs pays ont néanmoins été mise en oeuvre, comme le survol des eaux côtières de Guyane et du Suriname, par le WWF.

2.4. La gestion du domaine public maritime naturel

Connaissance des usages, des enjeux et des occupations du DPMn

Textes de référence

Les textes de référence relatifs à la gestion du domaine public maritime naturel sont :

- le code général de la propriété des personnes publiques (CGPPP) ;
- le décret 2011-1612 du 22 novembre 2011 qui dote le CGPPP d'une partie réglementaire, remplaçant celle du code du Domaine de l'État ;
- la circulaire du 20 janvier 2012 relative à la gestion durable et intégrée du domaine public maritime naturel.

Définition du domaine public maritime

Le DPM naturel est constitué :

- du sol et du sous-sol de la mer, compris entre la limite haute du rivage (jusqu'où les plus hautes mers peuvent s'étendre en l'absence de perturbations météorologiques exceptionnelles), et la limite, côté large, de la mer territoriale (12 miles) ;
- des étangs salés en communication directe, naturelle et permanente avec la mer ;
- des lais et relais de la mer ;
- des parties non aliénées de la zone dite « des cinquante pas géométriques » dans les départements d'outre-mer depuis la loi du 3 janvier 1986 (« loi littoral »).

Le DPM artificiel est composé des équipements et installations portuaires, ainsi que des ouvrages et installations relatifs à la sécurité et la facilité de la navigation maritime.

Principes de gestion du domaine public maritime naturel

Le DPM naturel est inaliénable et imprescriptible, ce qui signifie, d'une part, que les biens du domaine public ne peuvent être cédés, et d'autre part, qu'une occupation ou une utilisation prolongée par un ou plusieurs particuliers qui se succèdent sur cette zone ne leur confère aucun droit réel ou droit de propriété dont ils pourraient se prévaloir à l'égard de la personne publique.

Le DPM naturel doit être utilisé conformément à son affectation et à l'utilité publique.

Tout projet de construction ou d'installation, destiné à être implanté sur le DPM, nécessite au préalable l'obtention d'un titre d'autorisation (personnel et nominatif). Cette autorisation est obligatoire au-delà du droit d'usage qui appartient à tous. L'occupation du DPM ne peut être que temporaire, précaire et révocable. Le titre d'occupation donne lieu au paiement d'une redevance.

Le DPM naturel n'a pas vocation à recevoir des implantations permanentes (Art. L2122-1 et L2122-2 du CGPPP). De ce fait, à l'expiration des autorisations d'occupation, le principe de remise en état des sites occupés doit être mis en œuvre, et le démantèlement des ouvrages et installations doit être effectué.

Le préfet de département est chargé de la gestion du DPM, par le biais des Directions départementales des territoires et de la mer (DDTM) et des Délégations à la mer et au littoral (DML).

Spécificités du DPMn de Guyane

Le domaine public maritime (DPM) est constitué d'une partie maritime et d'une partie terrestre (DPM « sec »). Le DPM maritime est géré par la direction de la mer, tandis que la DEAL est chargée de la gestion du DPM « sec ».

À ce titre, elle élabore et met en œuvre les politiques locales en matière de gestion du trait de côte, de défense contre la mer et de retrait stratégique.

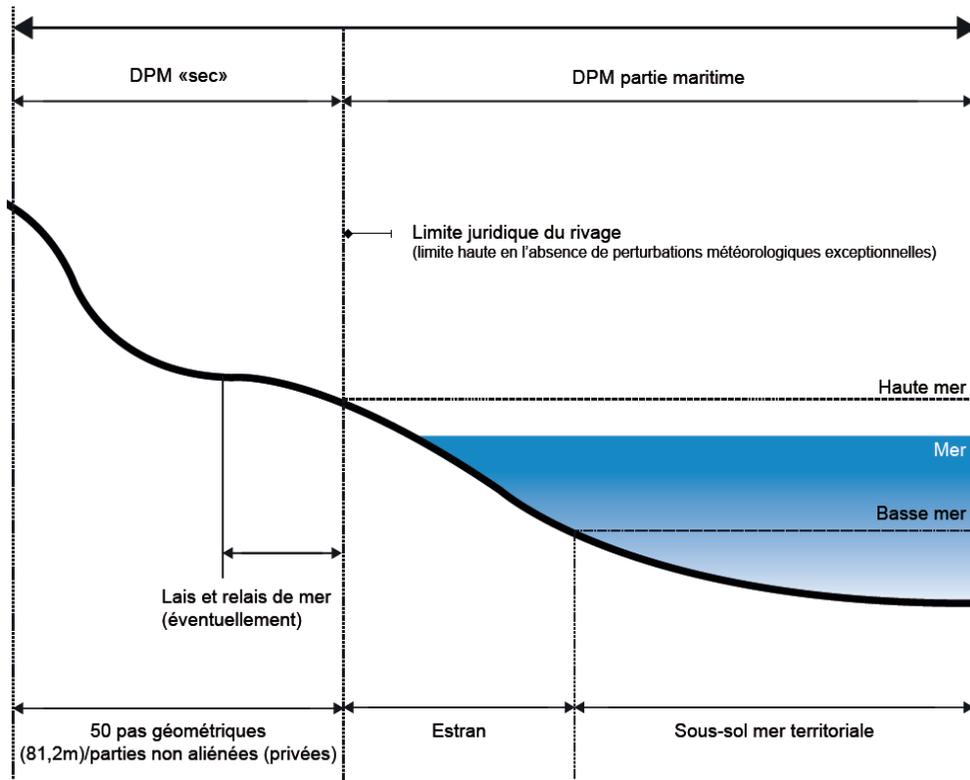
Délimitation du domaine public maritime naturel

Conformément aux dispositions du code général de la propriété des personnes publiques, la DEAL doit, en tant que service déconcentré de l'État, mener les actions dédiées à la délimitation du domaine public maritime de l'État.

En Guyane, la délimitation du DPM n'a pas été réalisée sur l'ensemble du territoire. Elle est en cours de réalisation.

Un marché de prestations intellectuelles, destiné à réactualiser la limite du DPM sur l'île de Cayenne est en cours de réalisation. L'aboutissement de ce travail donnera lieu à l'adoption d'un nouvel arrêté de délimitation établi à l'issue d'une enquête publique devant intervenir en 2015.

Définition du domaine public maritime naturel en Guyane



Source : Rapport d'activités de la DEAL 2014

Stratégie de gestion départementale du domaine public maritime

La formalisation de la stratégie départementale de gestion du domaine public maritime de la DEAL est en phase d'achèvement. Une version finale du document cadre est en cours de rédaction, suite à la réalisation en 2014 de la première phase de recensement des enjeux et d'établissement de diagnostic.

Ce premier diagnostic de 2013 identifie d'ores et déjà des actions prioritaires portant sur l'ensemble du territoire dont les suivantes :

> Développer la production, la capitalisation et la diffusion des connaissances relatives à l'érosion, au DPM et au littoral

> Veiller au respect du droit afférent au DPM et au littoral, encourager une meilleure appropriation des normes et actions de gestion par les acteurs locaux

> Développer une action de pilotage et de gestion partagée du DPM avec les partenaires institutionnels, dont les collectivités locales, faire valoir les compétences

régaliennes de l'Etat

Suivi, contrôle et délivrance des titres d'occupation du DPM

Toute personne désirant occuper le DPM doit obtenir un titre juridique autorisant l'occupation du DPM dès lors que son utilisation dépasse les droits d'usage qui appartiennent à tous. L'occupation ou l'utilisation du DPM ne peut être que temporaire, précaire et révocable (article L.2122-2 et 3 du CGPPP).

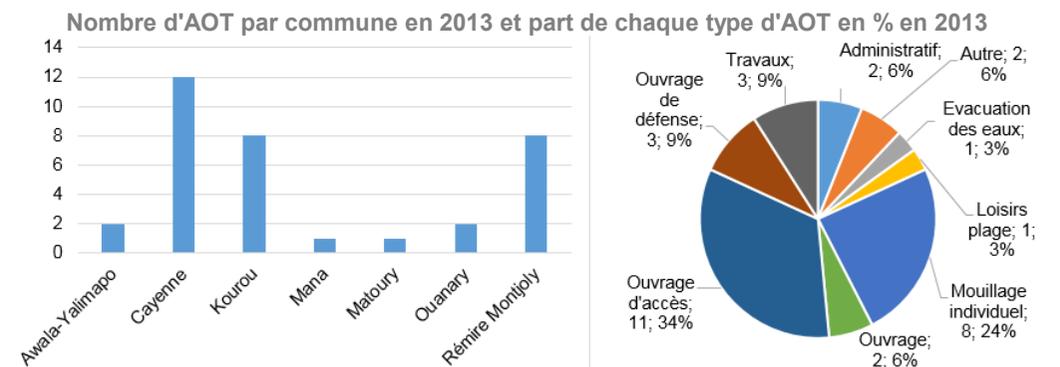
En tant que gestionnaire du domaine public maritime (DPM) naturel de l'État, la DEAL (service FLAG) instruit les titres d'occupation sur le DPMn terrestre et la Direction de la Mer s'occupe des AOT en mer.

Jusqu'à présent, l'unité littoral de la DEAL s'occupait des AOT concernant des implantations sur la partie terrestre du DPM ainsi que les mouillages. Les AOT en cours concernant les mouillages seront gérées jusqu'à leur date d'expiration par le service compétent de la DEAL, puis la Direction de la Mer prendra le relais car elles sont sur la partie maritime du DPM.

Le type d'occupation peut être le suivant :

- les manifestations
- les travaux
- les ouvrages
- les loisirs nautiques

En 2013, 35 autorisations d'occupation temporaire (AOT) étaient déjà en vigueur pour des durées allant de 1 an pour de l'élagage à Awala-Yalimapo, à 15 ans pour les pontons flottants de l'île Royale ou l'île Saint-Joseph.



Source : chiffres transmis par DEAL FLAG en décembre 2015

Les AOT se répartissent essentiellement autour des villes de Cayenne, Kourou, Rémire Montjoly et très minoritairement sur Matoury et Ouanary.

La dynamique littorale limitant la possibilité d'avoir des ouvrages sur la côte, les AOT se situent principalement au niveau des estuaires, à l'embouchure des fleuves où l'envasement qui reste important peut être mieux géré que sur la côte.

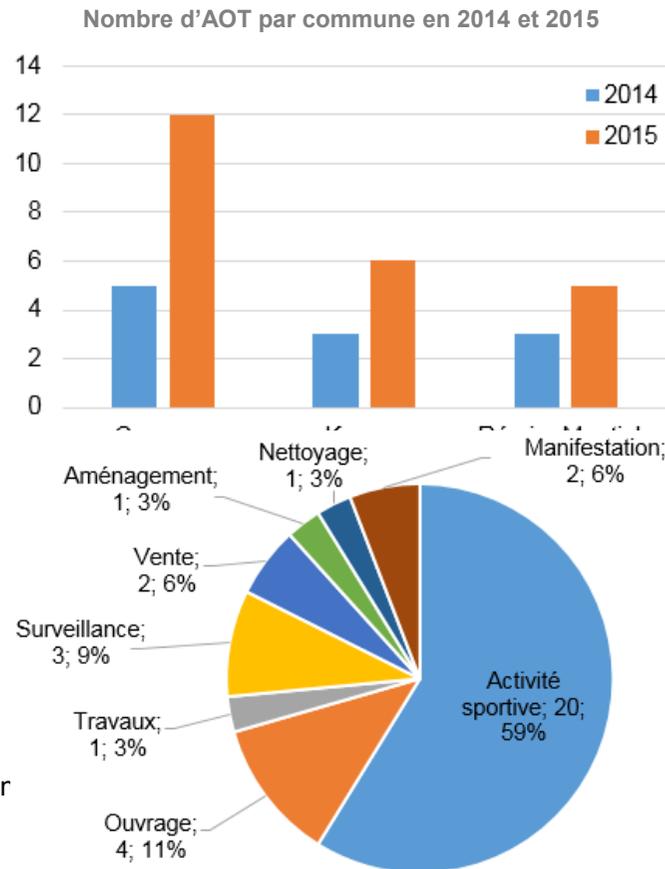
Sur la commune de Ouanary, l'AOT a été délivrée pour des ouvrages d'accès : appontement, pontons. A Matoury, il s'agit simplement de la délimitation de la concession portuaire.

Le type d'AOT le plus représenté, sont les ouvrages d'accès pour débarquer de la marchandise ou des personnes en lien avec l'activité économique, commerciale ou bien touristique comme aux îles du Salut au large de Kourou.

La catégorie « ouvrages de défenses », correspond aux aménagements (enrochements ou boudins géotextile) mis en place pour lutter contre l'érosion. Un enrochement est recensé au niveau de l'auberge des plages à Rémire-Montjoly.

En 2014, plusieurs nouvelles demandes d'occupation du DPM ont été enregistrées par la DEAL et ont donné lieu à la délivrance de 11 AOT, principalement pour des manifestations nautiques. En 2015, le nombre de demande a plus que doublé avec 23 AOT.

En 2014 et 2015, les AOT enregistrées par la DEAL se répartissent essentiellement autour des villes de Cayenne, Kourou, Rémire-Montjoly.



En 2014 et 2015, les AOT délivrées par la DEAL concernaient majoritairement des activités sportives comme des compétitions de tennis ou des manifestations sportives de pêche.

Type d'AOT en 2014 et 2015

Source : chiffres transmis par DEAL FLAG en décembre 2015

Un grand nombre d'ouvrages et de travaux n'a pas fait l'objet de demandes d'autorisation d'AOT.

Mise en œuvre de la loi relative à la zone des 50 pas géométriques

Dans les départements de Guadeloupe, de Martinique, de La Réunion, de Guyane et de Mayotte, le code général de la propriété des personnes publiques dispose que la réserve domaniale dite « des cinquante pas géométriques » est constituée par une bande de terrain présentant, en l'absence de délimitation explicite, une largeur de 81,20 mètres comptés à partir de la limite du rivage de la mer.

Depuis la loi "Littoral" du 3 janvier 1986, elle est incorporée au domaine public maritime de l'État.

Elle repose sur les dispositions suivantes :

- la délimitation par le préfet, après consultation des communes, à l'intérieur de la zone « des cinquante pas géométriques », d'une part, des espaces urbains et des secteurs occupés par une urbanisation diffuse, et d'autre part, des espaces naturels,
- la réouverture de la procédure de validation des titres d'occupation initiée par le décret de 1955 qui n'avait pas pu produire tous ses effets : la loi institue dans chacun des départements antillais une commission départementale de diversification des titres,
- la fixation des modalités de cession, à titre gratuit ou onéreux, des terrains situés dans les espaces urbains et les secteurs occupés par une urbanisation diffuse de la zone des cinquante pas,
- la remise gratuite d'une partie des espaces naturels de la zone des cinquante pas au Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres : au 1er janvier 2013, 70 ha ont ainsi été remis en gestion au Conservatoire en Guyane.

- la création pour dix ans dans chaque département antillais d'une "Agence pour la mise en valeur des espaces urbains de la zone dite des cinquante pas géométriques visant à assurer un développement harmonieux de la zone et à en organiser l'aménagement. En Guyane, le problème de l'occupation sans titre des rivages se pose avec moins d'acuité.

En Guyane, la remise en gestion des cinquante pas géométriques est gérée par la Conservatoire. Ainsi, le Conservatoire du littoral a récupéré une grande partie des 50 pas géométriques attenants aux espaces naturels de la presqu'île de Cayenne. En application de la loi de 1996, l'intervention sur les 50 pas géométriques, donne une cohérence aux interventions du Conservatoire sur la presqu'île de Cayenne, avec la création du sentier du littoral qui assure progressivement la liaison piétonne entre les sites protégés situés le long des rivages de ces communes.

Intervention du Conservatoire du littoral sur le DPMn

La loi de février 2002 a donné un cadre législatif aux interventions du Conservatoire sur les espaces naturels maritimes et a ouvert la possibilité de mettre en cohérence l'action foncière avec les interventions sur le domaine maritime. Ainsi le Conservatoire du littoral est désormais légitime en Guyane pour la préservation des mangroves. Les pistes de mise en valeur sont actuellement explorées afin d'inscrire ces protections dans des démarches de connaissance et de développement durable.

2.5. Le libre accès aux rivages

Enjeux et objectifs de l'action publique

Le sentier du littoral désigne la totalité du tracé ouvert au public le long de la mer. Il inclut :

- le droit de passage, ouvert aux seuls piétons, sur les propriétés privées grâce à la servitude de passage des piétons le long du littoral (SPPL) et la servitude transversale au rivage de la mer,
- le passage sur des domaines publics appartenant à l'État, aux collectivités territoriales ou encore au Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres.

La loi du 31 décembre 1976 institue une servitude de passage des piétons le long du littoral (SPPL).

Pour accompagner le développement du sentier du littoral dans les départements ultramarins, la SPPL est applicable depuis 2010 en Martinique, Guadeloupe, Guyane et la Réunion (décret n°2010-1291 du 28 octobre 2010 pris pour l'extension aux départements d'outre-mer des servitudes de passage des piétons sur le littoral).

La loi Grenelle a introduit des adaptations à l'article L.160-6-1, R.160-9 et R.160-13 a 15 du code de l'urbanisme pour la mise en œuvre du sentier du littoral dans les DOM.

Les conditions de cette extension tiennent compte de la définition du DPM figurant dans le code général de la propriété des personnes publiques, de l'existence de voies privées permettant la circulation de piétons et de l'implantation de l'habitat local.

La SPPL occupe une bande de 3 mètres calculée à compter de la limite haute du rivage de la mer (la limite haute du rivage s'entend de celle des plus hautes mers hors marées cycloniques).

La servitude de droit peut être modifiée pour prendre en compte les cheminements existants sur le domaine privé de l'État, des collectivités territoriales, de l'Office national des forêts (ONF) ou d'autres établissements publics si elle traverse des zones classées naturelles ou forestières par les documents d'urbanisme ou des espaces naturels de la zone des « 50 pas géométriques ». Cette modification du tracé et de ses caractéristiques peut être prononcée par un arrêté préfectoral qui constate l'ouverture au public des cheminements existants au titre de la servitude de passage des piétons sur le littoral, par voie de convention passée avec la collectivité ou l'établissement public propriétaire ou gestionnaire de l'espace concerné.

La servitude ne peut s'appliquer aux "terrains situés à moins de 10 mètres des bâtiments à usage d'habitation édifiés avant le 1er août 2010" ou aux "terrains attenants à des maisons d'habitation et clos de murs" à cette même date. Ces dispositions ne sont applicables que si les terrains concernés situés dans la zone des « 50 pas géométriques » ont été acquis par l'État avant le 1er août 2010 (ou demande de cession déposée avant cette date).

La servitude transversale peut être instituée outre sur les chemins et voies privés d'usage collectifs existants, sur les propriétés limitrophes du domaine public maritime par création d'un chemin situé à une distance d'au moins 500 mètres de toute voie publique d'accès transversale au rivage de la mer. L'emprise de cette servitude est de 3 mètres de largeur maximum. La servitude ne peut grever les terrains situés à moins de 10 mètres d'une habitation édifée avant le 1er août 2010. Cette distance n'est applicable qu'aux terrains situés dans la zone des « 50 pas géométriques » acquis par l'État avant le 1er août 2010 (ou demande de cession déposée avant cette date).

Extension à l'outre-mer de la loi du 31 décembre 1976 sur le sentier du littoral

Figurant dans les engagements du Grenelle de la Mer, le décret n°2010-1291 du 28 octobre 2010 a étendu aux départements d'outre-mer les servitudes de passage des piétons sur le littoral, tant longitudinales que transversales, instituées en métropole par la loi du 31 décembre 1976 complétée par la loi du 3 janvier 1986.

Il constitue un élément très important dans les politiques de préservation du littoral et d'accès au domaine public maritime en outre-mer. Il permettra d'accéder à des paysages littoraux exceptionnels et de disposer d'un formidable trait d'union entre la terre et la mer.

Pour tenir compte des spécificités des territoires ultramarins, des adaptations par rapport aux dispositions applicables en métropole ont été apportées.

La mise à jour en 2012 du SIG Sentier du littoral a inclus le sentier du littoral existant dans les départements ultramarins. Un guide méthodologique permet d'accompagner l'intégration dans ce SIG des informations relatives au sentier du littoral ultramarin.

Sentier du littoral en Guyane

En Guyane, le sentier du littoral n'a été aménagé qu'à Cayenne, au niveau de l'anse Montabo.

Néanmoins, des progrès restent à faire notamment en contravention pour l'application des servitudes (riverains prenant l'initiative de fermer l'accès).

Dans la stratégie d'intervention 2015 - 2050 des rivages français d'Amérique du Conservatoire du littoral, il est précisé que le sentier du littoral sera aménagé, dès lors qu'il reste compatible avec la sauvegarde des écosystèmes et la sécurité des promeneurs.

En effet, la commune de Cayenne cherche à valoriser sa façade maritime par l'ouverture d'espaces publics tournés vers la mer et la concrétisation d'un tronçon du sentier le long du littoral qui partirait du vieux port pour rejoindre le Mont Bourda. Avec un service dédié à la gestion des sites du Conservatoire, elle souhaite s'impliquer dans la gestion des îles de Rémire. À terme l'ambition portée par le Conservatoire, en associant les communes de la presqu'île est de créer le sentier littoral depuis le Vieux

Port, jusqu'au mont Mahury où d'autres sentiers ont dès à présent été aménagés par le Conservatoire. Le sentier de découverte des mangroves de la saline de Montjoly est une étape importante de cet itinéraire.

3. La préservation des sites, des paysages et du patrimoine

3.1. La protection et mise en valeur des paysages

Présentation générale à l'échelle nationale

Contexte juridique

Le paysage, de l'espace remarquable à celui du quotidien, participe à la qualité de vie des populations. Il est aussi un enjeu d'attractivité et un élément décisif du processus d'aménagement des territoires. La protection et la mise en valeur des paysages ont été inscrites en 1993 dans la loi dite « paysage ».

La convention européenne du paysage, signée le 20 octobre 2000 et entrée en vigueur le 1er juillet 2006, apporte un nouvel élan à la politique du paysage. Elle donne notamment une définition commune de la notion de paysage : « une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ». Elle reconnaît juridiquement le paysage en tant que « composante essentielle du cadre de vie des populations, expression de la diversité de leur patrimoine commun culturel et naturel, et fondement de leur identité ».

Cette convention est transposée par la circulaire du 1er mars 2007 qui explicite les objectifs de la politique de paysage : préserver et promouvoir la qualité et la diversité des paysages et faire du paysage une composante opérationnelle des démarches d'aménagement. Cette circulaire appelle spécifiquement à une vigilance accrue sur les territoires littoraux : « le littoral fera en conséquence l'objet d'une concertation particulièrement approfondie sur les enjeux liés à son urbanisation et au développement touristique ». Elle rappelle également les outils à mobiliser comme la loi dite « littoral » de 1986, les schémas de mise en valeur de la mer, le Conservatoire de l'espace littoral et les projets de gestion intégrée des zones côtières.

La circulaire du 20 juillet 2006 relative à la protection de l'environnement et du littoral rappelle elle aussi la nécessité de faire respecter les grands principes de la loi « littoral » concernant la préservation des paysages et leur transposition dans les codes de l'environnement et d'urbanisme. Elle précise qu'il convient d'appréhender le paysage non seulement depuis la terre mais également depuis la mer.

Les dispositions relatives à la préservation des paysages sont dans les codes de l'environnement (articles L350-1 et suivants et articles L321-1 et suivants en ce qui concerne plus spécifiquement le littoral) et de l'urbanisme (articles L321-1, L146-1 et L211-1 et suivants).

Des dispositions du projet de loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages visent à introduire en droit français une approche du paysage qui tienne

compte de l'évolution des territoires au fil du temps. Le projet de loi insiste notamment sur l'importance des objectifs de qualité paysagère et de leur inscription dans les documents d'urbanisme.

Outils et démarches de protection et de valorisation mises en œuvre

Plusieurs outils et démarches sont mis en place, à la fois pour améliorer la connaissance des paysages et pour fixer des objectifs de qualité paysagère.

Atlas des paysages

Élaborés à l'échelle départementale ou régionale, les atlas des paysages visent à mieux connaître et qualifier la richesse et la diversité des paysages. À disposition, en particulier, des acteurs du territoire, ces documents permettent d'identifier des unités paysagères, d'évaluer les dynamiques d'évolution en œuvre et de définir des grands enjeux. Sur les 26 départements littoraux métropolitains, près de 80 % sont pourvus fin 2014 d'un atlas, les autres étant engagés dans un processus d'élaboration.

Plans de paysage

Élaboré majoritairement par des collectivités territoriales, cette démarche sans valeur réglementaire invite à repenser l'aménagement du territoire (urbanisme, transports, infrastructures, énergies renouvelables, agriculture) en remettant le paysage au cœur du processus. À l'échelle opérationnelle du bassin de vie, le plan de paysage comprend un diagnostic des paysages et de leurs dynamiques, la formulation d'objectifs de qualité paysagère et un programme d'action sous forme d'un projet de territoire. Les appels à projets initiés par l'État ont permis de retenir 25 lauréats en 2015, dont 9 sont pour partie sur le littoral.

Directives paysagères

Celles-ci ont pour objectif, sur un territoire « remarquable pour son intérêt paysager », d'assurer la protection et la mise en valeur des éléments structurant d'un paysage en fixant des orientations. Il n'existe à ce jour que deux directives paysagères, aucune ne concernant le littoral.

Observatoires photographiques du paysage

Lancés en 1991, les observatoires photographiques du paysage ont pour objectif de « constituer un fonds de séries photographiques permettant d'analyser les mécanismes et les facteurs de transformation des espaces, ainsi que les rôles des différents acteurs qui en sont la cause de façon à orienter favorablement l'évolution du paysage ». Il existe de nombreuses initiatives d'observatoire du paysage émanant de conseils départementaux ou régionaux, de parcs naturels régionaux ou d'opérations grands sites, dont certains sur des territoires littoraux.

Chartes paysagères

Élaborées par les collectivités territoriales, ces chartes comprennent un diagnostic paysager identifiant les caractéristiques paysagères, les mutations, et les enjeux du

territoire concerné. La charte définit les outils et les moyens à mettre en œuvre afin de satisfaire des objectifs de qualités paysagères partagés et contractualisables. Elles peuvent à terme être intégrées à des documents d'urbanisme (SCoT ou PLU). Les parcs naturels régionaux peuvent également proposer des orientations relatives au paysage via leur charte.

Actions de protection et de mise en valeur des paysages du bassin maritime de Guyane

Les paysages littoraux de Guyane sont le reflet de leur histoire géologique récente. La plaine littorale s'est en effet constituée au fil des millénaires grâce aux apports sédimentaires répétés de l'Amazonie. Les jalons les plus étonnants de cette avancée du littoral sur la mer sont les cordons sableux qui ne sont autres que d'anciennes plages.

Les mangroves occupent 80 % du littoral guyanais soit 600 km. Si 30 % des mangroves mondiales ont d'ores et déjà disparu, celles de Guyane bénéficient d'un état de conservation exceptionnel. Elles s'insèrent de plus, au sein de l'une des ceintures de mangroves les plus vastes du monde. Perchoirs et lieux de nidification pour les grands échassiers, elles constituent des sites de nourrissage et de croissance pour de nombreuses espèces marines.

Les plages sableuses sont, elles aussi, soumises à des cycles d'engraissement et d'érosion sous l'effet des courants côtiers. Elles accueillent une végétation rampante fixant temporairement les bancs de sable et constituent des sites de ponte d'importance mondiale pour les tortues marines.

Les savanes sèches et les savanes inondées figurent parmi les rares paysages guyanais ouverts. Ces milieux hébergent pourtant plus de 700 espèces végétales. Cette richesse importante et leur relative rareté ont conduit au classement de ces savanes en ZNIEFF. Particulièrement sensibles, elles sont actuellement menacées par l'avancée de l'urbanisation.

Atlas des paysages de Guyane

La Guyane s'est doté d'un atlas des paysages en 2009.

L'Atlas se découpe en 4 parties :

- l'empreinte physique, qui s'attache à décrire la géologie du territoire, ses reliefs, son hydrographie et sa végétation ;
- l'empreinte humaine, qui décrit l'histoire de la Guyane, sa population, son architecture et ses activités économiques ;
- les unités paysagères, 11 entités qui qualifient la diversité des paysages de Guyane, parmi ces entités on trouve la mosaïque littorale et les îles et îlets ;
- les prospectives et enjeux, qui permettent de faire des choix éclairés à l'échelle du territoire et des unités paysagères.

Cet atlas vise à :

- Identifier et caractériser les identités et les particularités paysagères de la

Guyane ;

- Intégrer des moyens pour évaluer les paysages ainsi que leurs évolutions ;
- Définir les grands enjeux paysagers pour mieux anticiper l'identité du territoire de demain ;
- Favoriser dans le cadre de la démarche et d'échange avec le comité de pilotage une meilleure prise en compte du paysage.

On trouve plusieurs entités paysagères sur le littoral :

- Monts & marais de l'Est Guyanais : l'unité paysagère des monts et marais de l'Est guyanais se distingue par l'amplitude et la simplicité de lecture des paysages de marais. Jouant sur l'horizontale sur laquelle se dessine la silhouette des crêtes montagneuses, les marais révèlent des écosystèmes uniques qui composent de nombreux paysages aux ambiances aussi diverses que contrastées (cf planche photographique précédente). Cet attrait paysager fait aujourd'hui l'objet de plusieurs projets d'écotourisme et d'une valorisation au travers de la maison de la réserve.
- Mosaïque littorale : l'unité paysagère des mosaïques littorales s'appuie sur l'articulation de bandes paysagères très lisibles, parallèles au littoral et alternant les ambiances ouvertes et fermées. L'implantation bâtie, même si elle répond au départ à une même logique de positionnement des bourgs en articulation des embouchures fluviales, tend à se dissoudre un peu sous la pression urbaine notamment à proximité de Cayenne et de Kourou. L'unité présente également des composantes agricoles variées qui ont imprimé des ambiances propres à l'espace. La variation de ces composantes a permis de cerner différentes sous unités paysagères.
- Plaine spatiale de Kourou : l'unité paysagère de la plaine spatiale de Kourou s'appuie sur l'articulation de bandes paysagères caractéristiques de la mosaïque littorale. Sa structure actuelle très récente correspond directement à la mise en place du centre spatial guyanais qui compose un nouveau paysage pour répondre à tous les besoins de l'industrie aérospatiale.
- Ile de Cayenne : l'île de Cayenne constitue un site d'ancrage privilégié qui, par sa configuration géomorphologique, combine naturellement presque toutes les caractéristiques des paysages guyanais. En cela l'île de Cayenne est un véritable kaléidoscope des composantes paysagères guyanaises.
- Rizières de Mana : les paysages de riziculture, encore très récents, contrastent fortement avec les autres paysages guyanais par leur simplicité, leur ouverture et leur caractère très anthropique. Vastes surfaces d'un quadrillage de monoculture, les rizières font écho au plan en damier du bourg de Mana qui pointe son clocher sur l'horizon rappelant le passé colonial ancien de ce paysage.
- Îles et îlets : les îles et îlets guyanais constituent des paysages à part entière qui font échos sur l'océan aux monts boisés qui ponctuent le littoral. Par leur

échelle et leur diversité ils constituent autant de micro paysages où peuvent encore se lire les traces émouvantes des formes d'isolements que l'histoire coloniale ou la période du bain leur ont laissées. Outre cette dimension culturelle forte, les îles constituent aujourd'hui un patrimoine naturel souvent remarquable. Difficilement accessibles pour la plupart, elles renvoient à l'horizon leur silhouette d'île mystérieuse qui fait écho à l'imaginaire ou plus simplement renvoie aux légendes maritimes.

Observatoire photographique des paysages

La DEAL de Guyane souhaite mettre en place à moyen terme un observatoire photographique du paysage dans la région.

Charte de parc

Le Parc Naturel Régional de la Guyane (PNRG) a été créé en 2001. Il rassemble des communes de la bande littorale sur une surface de 9 072,40 km². Il couvre un territoire de diversité naturelle, avec des marais, des mangroves, des forêts, des savanes mais aussi des monts et montagnes.

En 2012, un décret pour le renouvellement de la Charte du Parc naturel régional de la Guyane a été publié. Ainsi de quatre communes à l'origine, le PNRG s'étend désormais sur six communes : Mana, Iracoubo, Sinnamary, Roura et St Georges pour partie, et Ouanary dans sa totalité.

Validée en 2012, la charte vise à préserver un équilibre entre le respect de l'environnement et le développement raisonné des activités humaines. Elle fixe les objectifs à atteindre en concertation avec les différents partenaires du territoire. D'une durée de 12 ans, elle définit les vocations du PNRG :

- Préserver et gérer durablement la biodiversité : le PNRG souhaite affiner les connaissances sur les milieux naturels de son territoire et faciliter l'accès à l'information sur ces milieux. Il participera également à la création d'outils permettant de mieux gérer les ressources naturelles.
- Mieux maîtriser la gestion de l'espace : le parc cherche la cohérence entre les outils de planification spatiale afin d'assurer un aménagement harmonieux. Ceci passera notamment par la création d'un Système d'Information Géographique afin de suivre les évolutions du territoire, mais aussi par la mise en valeur des éléments paysagers naturels et urbains importants.
- Contribuer au développement économique : le parc accompagne les acteurs économiques et les porteurs de projets afin de valoriser et promouvoir les productions locales, notamment l'artisanat et les produits issus de l'agriculture. Il désire également développer l'écotourisme et fédérer les initiatives existantes.
- Expérimenter, animer et promouvoir : faire connaître son patrimoine au niveau

régional et national est un objectif du PNRG. Il s'attache à organiser des actions de communication externe et à développer la communication entre communautés.

3.2. La politique des sites

Contexte juridique et les démarches relatives à la politique des sites

L'État s'est engagé en faveur d'une politique de protection et de mise en valeur des sites depuis la loi de 1906 relative à la protection des monuments naturels et des sites « de caractère artistique ». Renforcée par la loi du 2 mai 1930, elle est désormais intégrée dans le code de l'environnement (articles L341-1 à L341-15-1). La politique des sites a connu des évolutions significatives, notamment grâce à la création d'une administration dédiée en 1970. Elle s'est d'abord intéressée aux éléments exceptionnels mais isolés du paysage avant de s'étendre peu à peu à des entités vastes et cohérentes sur le plan paysager ainsi qu'à une gestion dynamique des sites.

Classement et inscription des sites

La loi instaure deux niveaux de protection complémentaires : le classement qui est une mesure de protection forte correspondant à la volonté de maintenir les caractères du site et l'inscription, qui est une mesure plus souple constituant une garantie minimale de protection. Tous deux constituent la reconnaissance officielle de la qualité d'un site et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État. Le code de l'environnement prévoit cinq critères de protection : artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Il s'agit de conserver le site en l'état et d'empêcher toute détérioration. Cette procédure n'intègre cependant aucune mesure de gestion particulière, sauf à s'inscrire dans une « opération grand site ».

De nombreux sites des départements littoraux sont classés. Hors région parisienne, parmi les 20 départements ayant la plus forte part de territoires couverts par des sites classés, 12 sont des départements littoraux. Sur la liste d'environ 2 900 sites ponctuels ou surfaciques classés entre 1907 et 2013, on identifie sur le littoral autour de 470 sites couvrant près de 226 700 ha d'espaces terrestres représentant 16 % en nombre et 22 % en surface des sites classés.

Opérations grand site (OGS)

Un « grand site » est un territoire de grande notoriété et de forte fréquentation, remarquable par ses qualités paysagères, naturelles et culturelles et dont la dimension nationale est reconnue au titre de la loi de 1930 par un classement d'une partie significative du territoire.

L'OGS est une démarche partenariale de gestion durable et concertée proposée par l'État aux collectivités territoriales pour répondre aux difficultés que posent l'accueil des visiteurs et l'entretien dans les grands sites. L'opération poursuit trois objectifs : restaurer et protéger la qualité paysagère, naturelle et culturelle du site, améliorer la qualité de la visite et favoriser le développement socio-économique local. La démarche mène à un programme d'études et de travaux mis en œuvre par le gestionnaire du site grâce à des financements apportés par l'État, les collectivités et le cas échéant l'Union européenne.

Le label « grand site de France » a été créé par l'État pour reconnaître l'excellence de la gestion des sites classés de grande notoriété et de forte fréquentation, objet de la politique nationale des grands sites. Il est attribué pour six ans aux gestionnaires des sites réhabilités.

Fin 2015, 54 opérations grands sites sont recensées (en étude, en travaux ou achevées) et 14 labels grand site qui portent sur 450 communes, 21 régions et 47 départements, sur une surface totale de 681 000 ha. Trois sites littoraux sont ainsi labellisés grands sites de France et sur les 41 sites engagés dans la procédure de labellisation, 19 sont des sites littoraux.

Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres

Le Conservatoire du littoral est également un outil au service de la protection des sites et paysages littoraux. Il permet, sur des périmètres d'intervention définis, d'engager un processus d'acquisition des terrains identifiés, de développer un projet d'aménagement et d'envisager la gestion durable du site, contribuant ainsi à la sauvegarde de ses qualités paysagères. Tous les projets engagés sont uniques mais construits autour des mêmes valeurs : respect de l'identité du site, légèreté et réversibilité des aménagements, concertation des différents acteurs.

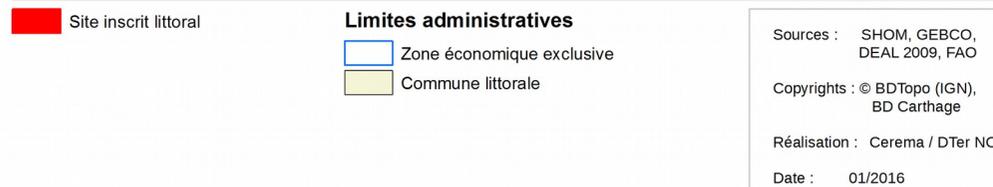
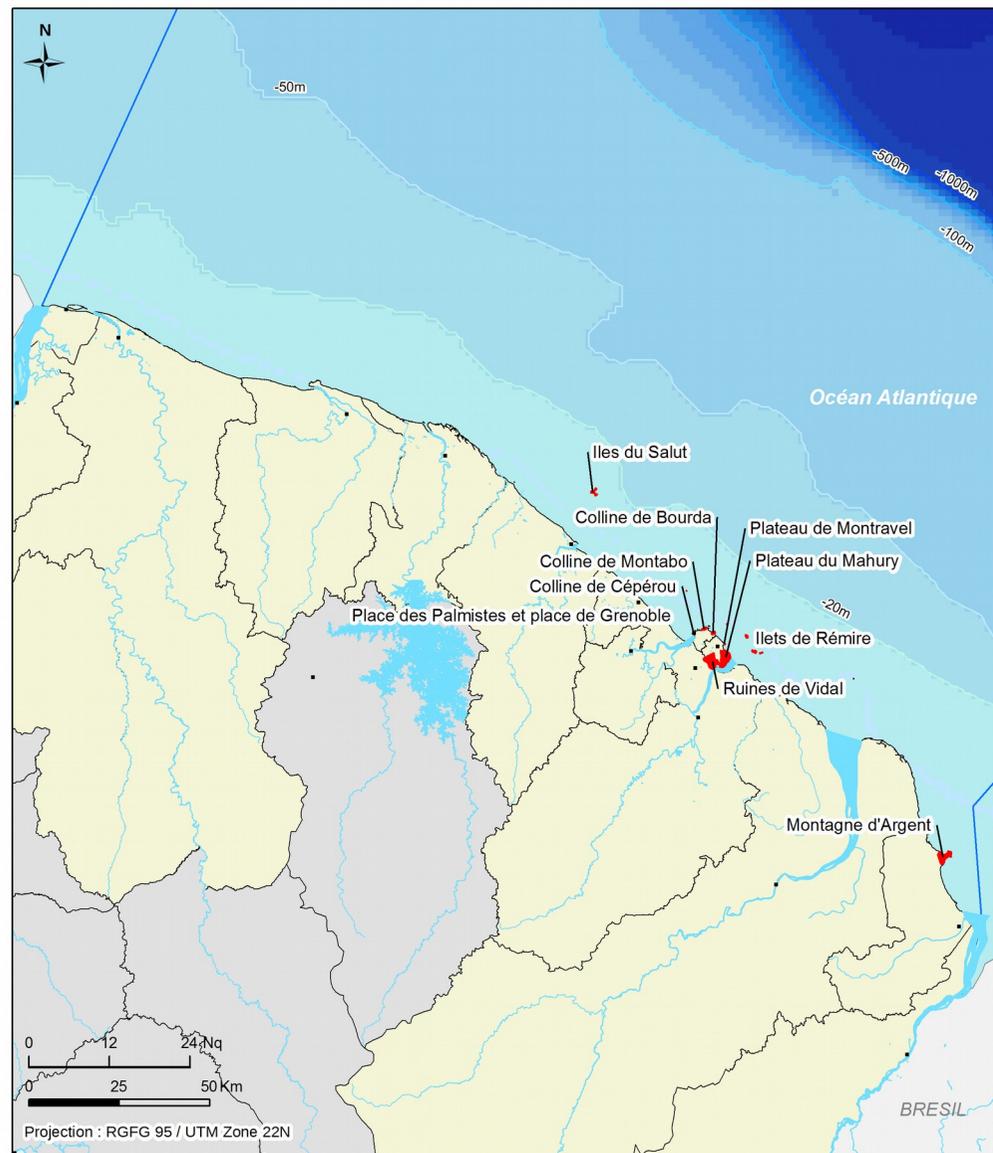
Inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO

Le patrimoine mondial désigne un ensemble de biens qui présentent une valeur universelle exceptionnelle justifiant leur inscription sur une liste établie par le comité du patrimoine mondial de l'organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO).

Pour y figurer, les sites doivent présenter une valeur universelle exceptionnelle et répondre à minima à un des dix critères de sélection. La France compte ainsi 41 sites inscrits, dont deux sur le littoral.

Politique des sites en Guyane

Sites inscrits littoraux au titre du code de l'environnement sur le bassin maritime de Guyane



Il existe depuis 2011, un seul site classé les abattis Cottica, sur le Maroni, aucun sur le littoral. Un autre site est en cours de classement, il s'agit du site Vidal et doit passer en Conseil d'État d'ici la fin 2015.

La Guyane compte 14 sites inscrits dont 10 se trouvent sur le littoral couvrant une surface de près de 3000 hectares.

Nom	Commune	Surface (en ha)	Année classement	Caractéristiques principales
Îles du salut	Cayenne	87	1979	Îlets en mer, site du baigne
Habitation Vidal-Mondélice	Rémire-Montjoly	1050	1982	Ancienne habitation coloniale
Plateau du Mahury	Rémire-Montjoly	781	1980	Mont boisé du littoral
Plateau de Montravail	Rémire-Montjoly	13	1980	Pointe rocheuse et plage
Colline Bourda	Cayenne	64	1982	Mont boisé du littoral
Montabo	Cayenne	63	1982	Mont boisé du littoral
Îlets de Rémire	Cayenne	109	2000	Îlets marins
Montagne d'argent	Ouanary	745	2000	Côtes rocheuses, falaises maritimes, forêts marécageuses, forêts plus ou moins denses et basses de terre ferme de basse altitude
Colline de Cépérou	Cayenne	7	1980	Site urbain
Place des Palmistes	Cayenne	13	1980	Site urbain

Aucun site n'a été classé au patrimoine mondial de l'Unesco, à ce jour. Néanmoins, des opportunités de classement en Guyane ont été étudiés, mais la réflexion n'a pas porté sur le littoral.

La Guyane ne bénéficie pas non plus d'OGS qui concerne de grands sites emblématiques très fréquentés, ce qui n'est pas le cas en Guyane.

3.3. Le patrimoine culturel littoral et maritime

Présentation générale à l'échelle nationale

Le milieu maritime et littoral possède une très riche histoire dont découle un patrimoine spécifique lié à toutes les activités en mer ou le long de la frange littorale.

L'expression de « patrimoine culturel littoral » est une notion largement adoptée et répandue depuis la loi dite « littoral » de 1986. En 1992, le grand colloque « Estuaire 92 » marque l'élargissement des champs d'étude aux autres thèmes que la navigation. Le Conservatoire du littoral intègre également cette notion.

Le patrimoine culturel littoral se compose d'éléments nombreux et divers, des phares aux fortifications, des quais aux architectures balnéaires et des ex-voto aux épaves de navires. Une approche récente sur le patrimoine littoral se dégage, reposant sur l'aspect ethnographique, au travers du patrimoine immatériel : les métiers liés à la mer, les fêtes et les rassemblements populaires, les témoignages oraux, etc. Ils impriment des traces non visibles dans le paysage mais perceptibles par ceux qui les entretiennent et importantes pour l'histoire du littoral.

Trois principaux types de patrimoine se dégagent cependant sur ces espaces : le patrimoine maritime, le patrimoine balnéaire et le patrimoine militaire.

Le patrimoine culturel littoral et maritime de Guyane

Vestiges du baignage

L'archipel des îles du Salut abrite des anciens édifices du baignage, et constitue l'une des premières protections du patrimoine en Guyane, avec son inscription dès 1979. Nombreux bâtiments sont protégés au titre des monuments historiques. Le conservatoire du littoral est prioritaire de la maison du directeur qui est devenu le musée du baignage.

Sur les îlets Rémire, l'îlet la Mère dispose aussi de vestiges du baignage, tout comme la Montagne d'Argent où furent implantés les premiers baignages de Guyane.

Roches gravées et polissoirs

Certains sites du littoral sont le siège de vestiges amérindiens. On trouve des roches gravées précolombiennes dites des gravures rupestres sur l'île de Cayenne : gravures de la table du Mahury ainsi que des roches polissoirs sur ce dernier site et aux îles du Salut.

En attente des données de la DAC (nicolas payrot)

Chapitre 4 – La prévention des risques et la gestion du trait de côte

1. Risques littoraux

1.1. Rappels généraux

A la rencontre entre la terre et la mer, le littoral est soumis à l'ensemble des aléas naturels du territoire dans lequel il s'inscrit (incendies et crues torrentielles en zone méditerranéenne, risques sismiques aux Antilles, retrait-gonflement des argiles en Charente-Maritime, inondations dans les polders, estuaires et embouchures de fleuves ...) mais aussi des aléas dus à la proximité de la mer, comme la submersion ou l'érosion marine.

Les communes littorales sont plus exposées aux risques naturels majeurs que la moyenne nationale. Huit communes littorales sur dix peuvent être sujettes à un ou plusieurs risques listés par les préfetures. Cette part est de deux sur trois sur l'ensemble du territoire métropolitain. Excepté pour les avalanches et les séismes, la part des communes littorales exposées est toujours supérieure à la moyenne, quel que soit l'aléa.

Les risques sur le littoral sont de plusieurs ordres :

1- des risques non spécifiques au littoral comme les risques d'incendies ;

2- des risques amplifiés sur le littoral :

- risques nucléaires : 20% de l'électricité produite en France est produite sur le littoral ;
- risques industriels : interface entre terre et mer, le littoral est marqué par une forte présence d'industries lourdes ;
- risques liés aux tempêtes ;

3- des risques spécifiques au littoral :

- risques liés aux transports maritimes ;
- érosion côtière et risques de submersion ou risques d'éboulement.

1.2. Principaux risques littoraux

Érosion côtière

L'effondrement des falaises par les vagues, l'envasement des baies et le remaniement des plages de sable sont des manifestations naturelles des impacts croisés de la marée, de la houle et des courants marins, de la pluie, du vent et du gel.

Cependant, les actions de l'homme peuvent venir contrarier l'équilibre entre érosion, engraissement et stabilité des côtes.

L'érosion côtière varie suivant la nature des côtes. Une plage de sable peut reculer de plusieurs mètres lors d'une forte tempête. Une falaise de craie très friable et infiltrée par les eaux de pluie peut être sapée par les fortes marées et s'effondrer. Les côtes sableuses sont les plus sensibles à l'érosion. Remaniées par les vagues et le vent, elles reculent sur près de la moitié de leur linéaire. À l'inverse, une côte basse granitique est généralement stable et peu sensible à l'érosion.

Submersion marine

La submersion marine est une inondation temporaire de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques et marégraphiques sévères (DGPR). Il s'agit d'un phénomène brutal, de la conjonction de phénomènes extrêmes (dépression atmosphérique, vent, houle, pluie) et de forts coefficients de marée provoquant une importante surcote du plan d'eau. Elle survient lorsque le niveau du plan d'eau dépasse la côte des ouvrages de protection ou des terrains en bord de mer, ou lorsque la mer crée des brèches et rompt les ouvrages ou les cordons naturels, ou quand des paquets de mer franchissent les barrages naturels ou artificiels suite au déferlement de vagues de taille importante.

Beaucoup de zones basses sont des polders ou des zones de marais. Les terres agricoles représentent une part très importante de leur occupation du sol, très différente de celle des communes littorales. Elles totalisent près des trois quarts des surfaces en jeu, dont surtout des prairies et des terres arables.

1.3. Politiques nationales de gestion des risques naturels

Plusieurs politiques de gestion des risques naturels sont menées en France selon les risques.

Risques littoraux

- les plans de prévention des risques littoraux (PPRL) sont des plans de prévention des risques naturels qui intègrent trois aléas majeurs : le recul du trait de côte, la submersion marine et les migrations dunaires.

Risque inondation

- la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation et la directive inondation approuvée en 2013 ;

- la transposition de la directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation prévoit la réalisation de :

- une évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) de chaque district hydrographique ainsi qu'au niveau national
- la sélection sur la base de l'EPRI des territoires à risque d'inondation important (TRI),
- la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation sur chaque TRI,
- la mise en œuvre de plans de gestion des risques inondation (PGRI) à l'échelle de chaque district déclinés pour chaque TRI par une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI).

- les programmes d'actions de prévention contre les inondations (PAPI) ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation à l'échelle du bassin de risques en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement.

Risques submersions marines

Un plan submersions rapides (PSR) présente la démarche définie par l'État pour assurer la sécurité des personnes dans les zones exposées aux phénomènes brutaux de submersions rapides : submersions marines, inondations consécutives à des ruptures de digues et crues soudaines ou ruissellements en zone urbaine ou non.

Risque érosion côtière

La stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte : vers la relocalisation des biens et des activités. Elle constitue une référence incontournable pour la prise en compte de l'érosion côtière dans les politiques publiques et s'articule autour de quatre axes déclinés dans un premier plan d'actions 2012 – 2015 :

A – développer l'observation du trait de côte et identifier les territoires à risque érosion pour hiérarchiser l'action publique,

B – élaborer des stratégies partagées entre les acteurs publics (collectivités territoriales et État) et privés,

C – évoluer vers une doctrine de recomposition spatiale du territoire, là où la relocalisation des activités et des biens est inéluctable,

D – préciser les modalités d'intervention financière.

1.4. Risques littoraux en Guyane

En Guyane, on recense principalement trois types de risques naturels : les inondations, les glissements de terrain et les risques liés à la dynamique littorale (submersion, érosion). Dans le cadre de cette étude, seuls les risques liés à la dynamique littorale seront traités.

Érosion du littoral et dynamique

Le littoral de la Guyane s'inscrit dans la plus longue côte de nature vaseuse du monde, la côte des Guyanes, qui s'étend de l'embouchure de l'Amazone à celle de l'Orénoque.

Le littoral guyanais présente trois types de profils côtiers :

- des zones rocheuses correspondant à moins de 8 % du linéaire,

- des plages de sable peu étendues et instables présentes sur 10 % du littoral,

- des vasières littorales colonisées par la mangrove et les bancs de vase nue sur plus de 80 % du linéaire total.

Le contexte hydrosédimentaire soumet le littoral à des phénomènes d'érosion-accrétion très importants sous l'influence du passage successif de bancs de vase issus de la décharge sédimentaire du fleuve Amazone dans l'Océan Atlantique. Selon cette influence, la côte est en évolution constante. Les évolutions du trait de côte peuvent atteindre jusqu'à 6 km en 50 ans dans certains secteurs avec des variations annuelles comprises entre 100 et 300 m par an.

Le phénomène de sédimentation/érosion du littoral ne se manifeste pas de la même manière sur l'ensemble du littoral.

Le BRGM a produit une synthèse de l'évolution du trait de côte de 1950 à 2013 qui montre une amplitude de variation absolue. Globalement, on observe une croissance des amplitudes de variation maximales du trait de côte d'est en ouest. A l'Est de Kourou les amplitudes sont comprises entre 500 m et 2 km, alors qu'à l'ouest elles oscillent entre 1 et 5 km.

Les amplitudes les plus importantes sont observées au niveau des embouchures du Sinnamary et de l'Iracoubo avec des variations absolues de 5 à 6 km. Les valeurs les plus faibles sont observées à l'ouest d'Awala, sur la rive est du Maroni, où le trait de côte semble connaître une relative stabilité au cours du temps.

Un taux de variation annuel a également été estimé. Les taux de variations annuels

moyens les plus importants observés sur la période de 1950-2013 sont de l'ordre de 150m/an, observés au niveau des estuaires du Sinnamary et de l'Iracoubo.

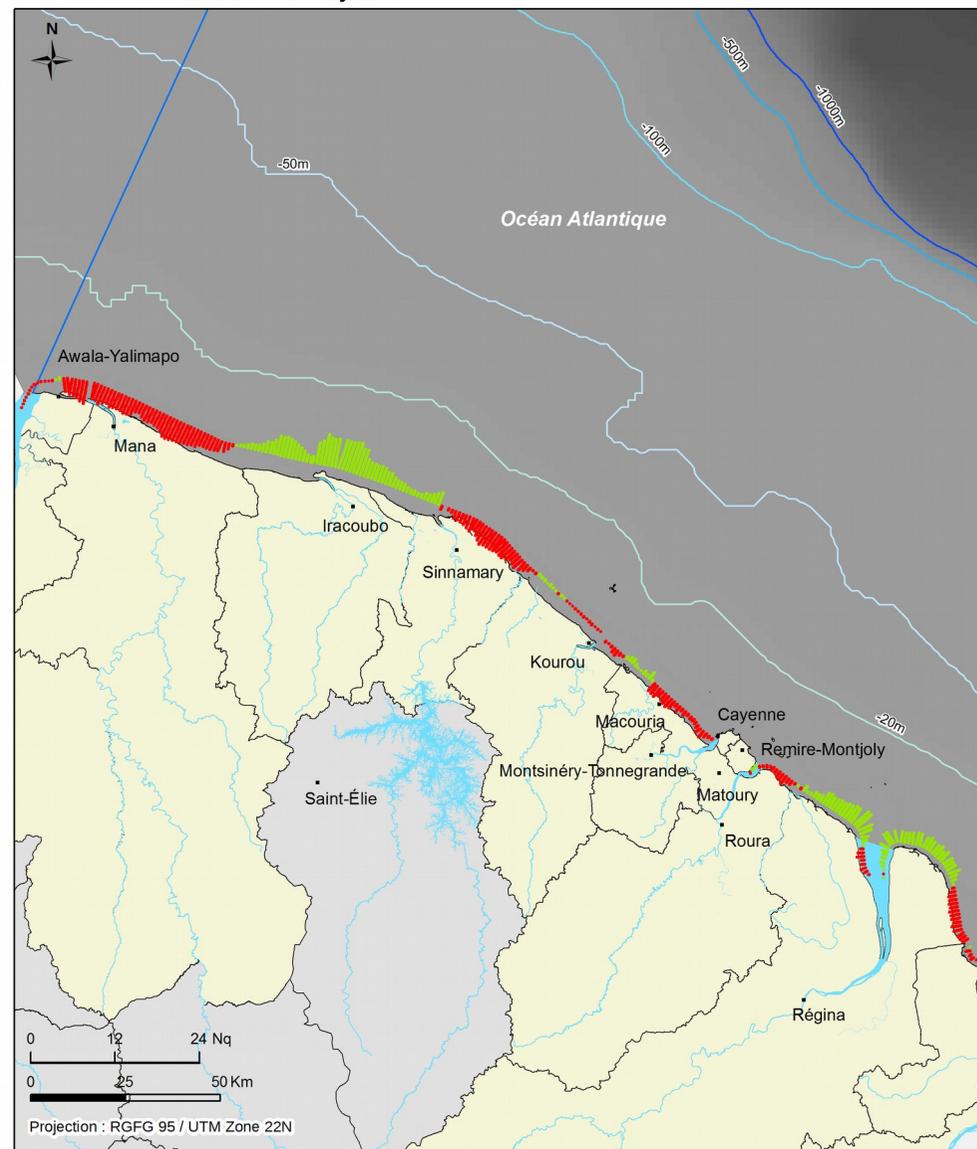
A l'Est de Cayenne, on observe une tendance à l'érosion de la partie occidentale des estuaires de l'Oyapock et de l'Approuague alors que sur la Pointe Béhague et le littoral de la plaine de Kaw on constate une tendance à l'accrétion. La vitesse d'évolution des secteurs en accrétion (30 à 10 m/an) est plus importante que ceux en érosion (20m/an).

Entre Cayenne et Kourou, les vitesses de variation du trait de côte sont relativement faibles, inférieures à 20 m/an, par rapport à celles observées sur le reste du littoral.

A proximité de l'embouchure du Sinnamary, les vitesses d'évolution augmentent nettement avec une tendance à l'érosion pouvant atteindre 40m/an. Plus à l'est, au niveau de l'estuaire de l'Iracoubo, la tendance s'inverse et le secteur présente une tendance importante à la propagation pouvant atteindre des vitesses de 40 à 80 m/an. Enfin, au niveau de Mana, le littoral affiche une tendance à l'érosion de l'ordre de 30 à 50 m/an.

De plus, une augmentation de l'intensité de la houle est ressentie depuis les années 1990.

Taux de variation annuel moyen d'accrétion/érosion sur la période 1950-2013, sur le bassin maritime de Guyane



Guyane 1950 - 2013
Taux de variation annuel moyen
(1 km = 10 m/an)

— Erosion
— Accrétion

Limites administratives

— Zone économique exclusive
— Commune littorale

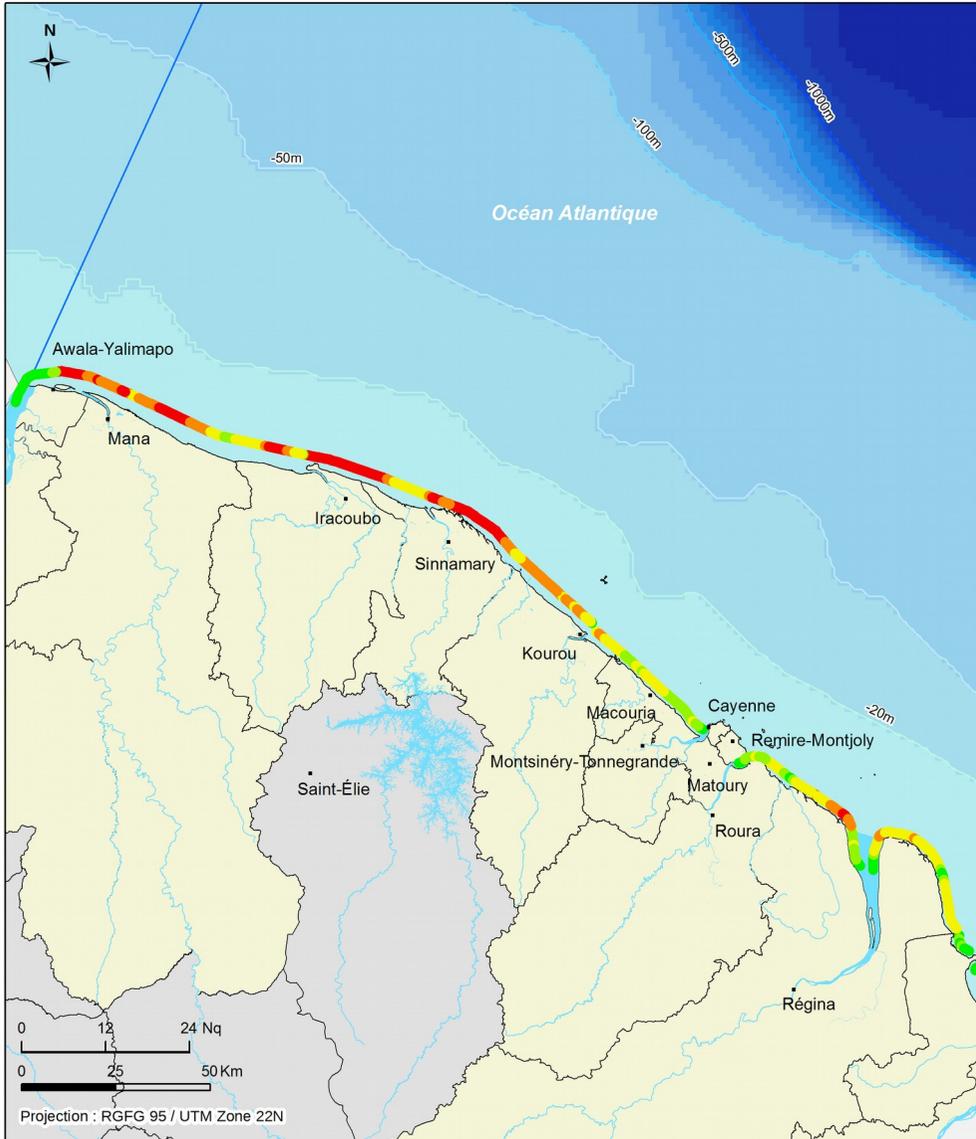
Sources : SHOM, GEBCO, FAO, BRGM

Copyrights : © BDTopo (IGN), BD Carthage

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 02/2016

Variation maximal du trait de côte sur la période 1950-2013, sur le bassin maritime de Guyane



<p>Variation maximal du trait de côte (m)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 - 500 ■ 501 - 1000 ■ 1001 - 2000 ■ 2001 - 3000 ■ 3001 - 6000 et plus 	<p>Limites administratives</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone économique exclusive Commune littorale 	<p>Sources : SHOM, GEBCO, FAO, BRGM</p> <p>Copyrights : © BDTopo (IGN), BD Carthage</p> <p>Réalisation : Cerema / DTer NC</p> <p>Date : 01/2016</p>
---	---	---

Submersions marines sur le littoral

Les risques de submersions marines sur le littoral sont réels. Les tempêtes induisent des inondations à cause du phénomène de surcôte, élévation exceptionnelle du niveau de mer pour quelques heures, cumulant les effets d'une pression barométrique faible, des vents forts et une houle de grande ampleur.

Néanmoins, l'évaluation des risques de submersions marines est rendue difficile par l'absence de modèle numérique de terrain suffisamment précis. La prise en compte des scénarios d'élévation du niveau marin (+3,5 mm/an) reste pour l'instant faible dans les documents liés à l'aménagement des espaces alors que une bande de 100 à 200m du littoral des communes de l'île Cayenne est concernée par l'aléa submersion marine. On y trouve principalement des zones d'habitat et d'activité liées au tourisme ou au contexte marin (restaurant, club de voile, port de pêche du Larivot, base marine militaire...).

Un seul événement marquant de submersion marine a été retenu dans le cadre de l'EPRI sur l'île de Cayenne à Rémire-Montjoly en mars 2008.

La commune d'Awala-Yalimapo est soumise principalement au risque d'érosion littoral et de submersion marine. Les principaux enjeux soumis au risque submersion marine sont des zones agricoles. Toutefois l'érosion littorale impacte quelques zones d'habitat et le cimetière du bourg d'Awala.

Enjeux en Guyane

Environ 90 % de la population et des activités guyanaises sont situées sur la bande côtière. La forte croissance démographique ainsi que le développement induit des activités économiques accentuent l'exposition aux risques littoraux.

En effet, l'instabilité du littoral contraint fortement l'aménagement et la valorisation du littoral. Des constructions ou des portions de routes édifiées à proximité du trait de côte sur la commune de Rémire-Montjoly, se sont effondrées sous l'effet de la houle. Les loisirs, le tourisme ne peuvent se tourner que marginalement vers les plages qui peuvent disparaître lors des phases d'érosion. L'accès aux ports est rendu difficile par l'envasement récurrent des estuaires. Les rizières de Mana sont mises en péril par la destruction de ses digues.

Les plages subissent par ailleurs un phénomène particulier : l'impact des houles modifie la direction de la dérive littorale sur l'avant des bancs de vase, qui évoluent alors dans un sens sud-est. Ce changement d'orientation des houles entraîne un balancement des stocks de sable, de part et d'autre, sur les plages sableuses de Cayenne.

Politiques menées en Guyane

La politique de gestion du risque inondation en Guyane a commencé en 1995 avec un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) multirisque est prescrit sur les communes de l'île de Cayenne (Cayenne, Rémire Montjoly et Matoury). Ces communes concentraient alors les principaux enjeux du département. Ce premier arrêté couvrait les risques d'inondation, d'érosion littorale et de submersion marine, de mouvement de terrain.

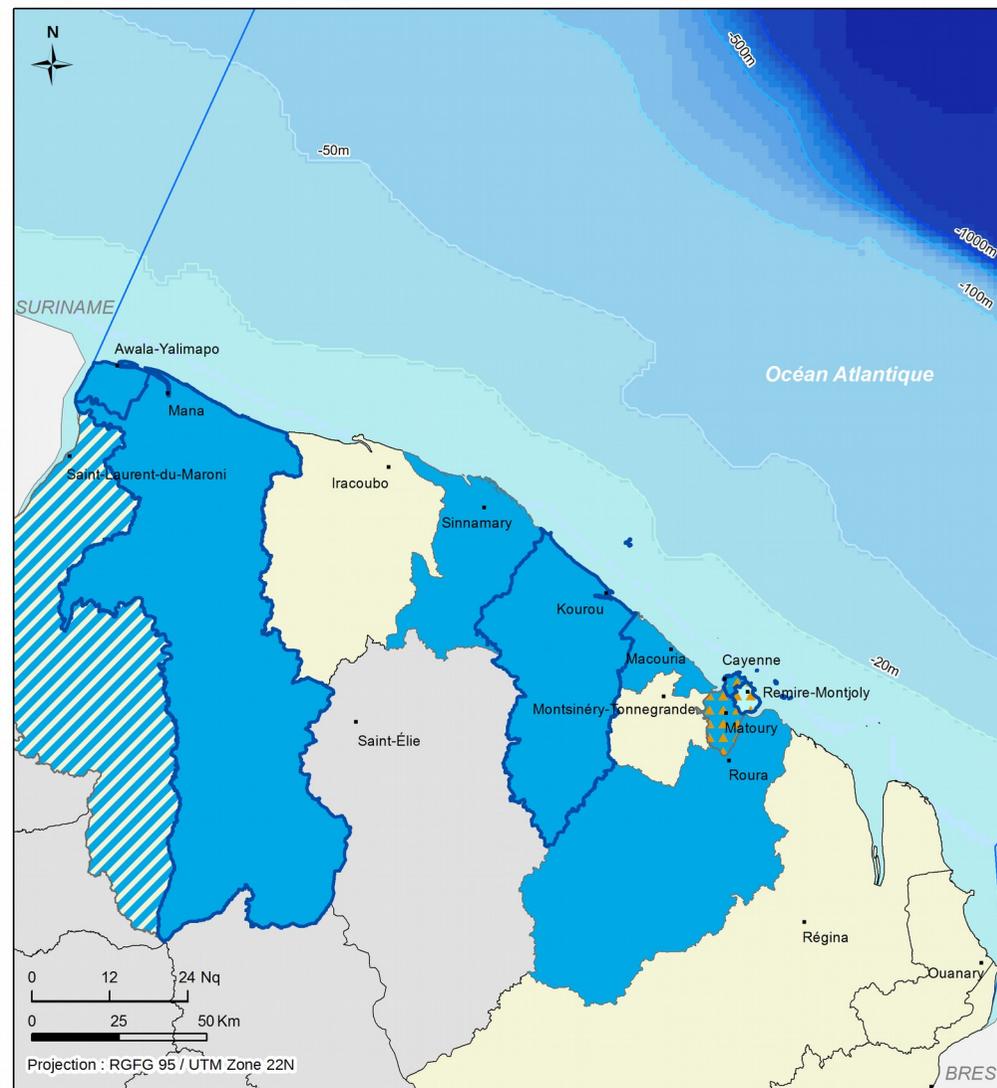
Entre 1999 et 2001, suite à l'apport de nouvelles connaissances sur les risques naturels (étude menée par le BRGM) de nouveaux PPRI sont prescrits :

- 1999, PPRI de Macouria ;
- 2000 PPRI&L de Kourou ;
- 2001 PPRI de Roura ;
- 2001 PPRL d'Awala Yalimapo.

Un Atlas des zones inondables de la Guyane a été lancé par l'État en 2004 et classe les zones inondables en deux catégories, les zones d'aléas fréquents et les zones d'aléas exceptionnels. Une doctrine locale s'est construite autour de l'Atlas : les zones d'aléas fréquents sont considérées comme inconstructibles, alors que les zones d'aléas exceptionnels peuvent accueillir des constructions sous certaines conditions (en particulier mise hors d'eau des planchers bas des constructions)

En 2009, confronté aux limites de l'application de la doctrine construite autour de l'Atlas des zones inondables et au fort potentiel de développement urbain de l'Ouest de la Guyane, l'État a prescrit deux nouveaux PPRI : un sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni et un autre sur la commune de Mana. Depuis, plusieurs communes se sont dotées d'un PPR.

Les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) sur le bassin maritime de Guyane



PPRN

Risques inondation

- PPRi approuvé
- PPRi en cours de modification
- PPRi prescrit

Mouvements de terrain

- PPRmvt approuvé

Risques Littoraux

- PPRL approuvé

Limites administratives

- Zone économique exclusive
- Commune littorale

Sources : SHOM, AAMP
GEBCO, DEAL Guyane

Copyrights : © BDTopo (IGN), FAO

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 11/2015

Plus récemment, en Guyane, la mise en œuvre de la directive inondation s'est traduite de la façon suivante :

- élaboration d'une Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) sur l'ensemble du district. L'EPRI de Guyane a été validée par arrêté préfectoral du 14 janvier 2013.
- sélection des Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) sur la base de l'EPRI et des critères nationaux définis dans le cadre de la SNGRI. Le TRI de l'île de Cayenne a été arrêté par le Préfet de Guyane le 21 novembre 2013.
- élaboration des cartes des surfaces inondables et des risques d'inondation sur le TRI. Les cartographies du TRI de l'île de Cayenne ont été élaborées en septembre 2014. Le TRI de l'île de Cayenne est concerné par les risques d'inondation par débordement de cours d'eau et submersion marine.
- élaboration d'un Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) sur le district. Ce plan présente les objectifs de gestion fixés et les moyens d'y parvenir ; il expose également les premiers éléments de la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondations (SLGRI) spécifique au TRI. Ce PGRI est élaboré selon un calendrier parallèle à celui de l'élaboration du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Le PGRI du bassin hydrographique de la Guyane, approuvé par arrêté préfectoral du 9 décembre 2015, fixe ainsi des objectifs de gestion des inondations communs à l'ensemble de la Guyane et des objectifs spécifiques au TRI de l'île de Cayenne.

Les 5 objectifs principaux sont déclinés en 16 dispositions.

- Objectif 1 : Améliorer la connaissance des risques d'inondation en vue de leur prise en compte dans les documents de planification du territoire ;
- Objectif 2 : Réduire la vulnérabilité des territoires soumis aux risques d'inondation pour diminuer les dommages ;
- Objectif 3 : Développer la culture du risque au niveau des acteurs de l'aménagement du territoire et du citoyen ;
- Objectif 4 : Se préparer à la gestion de crise et favoriser la résilience des territoires sinistrés ;
- Objectif 5 : Favoriser la maîtrise des risques d'inondation en cohérence avec la préservation des milieux.

Observatoire de la dynamique côtière de Guyane

En 2014, un observatoire de la dynamique côtière a été lancé par la DEAL, le BRGM et le CNRS (centre national de la recherche scientifique).

Cet observatoire a été mis en place conformément aux dispositions de la Stratégie Nationale de Gestion du Trait de Côte, afin d'assurer la mobilisation de l'information auprès des partenaires locaux et notamment des collectivités territoriales.

L'ensemble des études réalisées, ainsi que les données collectées, seront mises en ligne sur une plate-forme d'échange et à disposition de tous les partenaires publics, institutions et contributeurs concernés.

Un séminaire a été organisé en 2015

2. Risques technologiques

2.1. Contexte national

Le littoral est caractérisé par la présence de nombreuses industries liées aux activités portuaires et aux échanges maritimes : raffinage du pétrole, cokéfaction, sidérurgie ou industrie chimique. Beaucoup sont classées Seveso. Fin 2012, on dénombre 1 083 sites Seveso en France. À elles seules, les communes littorales comptent 165 sites, soit plus de 15 % du total. Un peu plus de 5 % des communes littorales métropolitaines ont au moins un site Seveso sur leur territoire (127 sites Seveso) et 16 % des communes littorales ultramarines, Mayotte compris. Cette part n'est que de 2 % sur l'ensemble du territoire. La densité de sites industriels classés Seveso est donc nettement plus importante en bord de mer.

2.2. Principaux risques technologiques

On distingue parmi les risques technologiques, deux types de risques qui font chacun l'objet de réglementations spécifiques :

- le risque industriel, lié aux entreprises et installations fixes produisant ou utilisant des matières dangereuses (hors nucléaire), soumis à la réglementation française ICPE et aux directives européennes Seveso ;
- le risque de transport de marchandises dangereuses, lié au transport routier, ferroviaire, fluvial, maritime ou par canalisation souterraine de marchandises dangereuses qui font l'objet de réglementations européennes et internationales, ainsi que les sites de stockages intermédiaires (installations portuaires, gares de triage, aires d'autoroutes...) qui font l'objet d'une réglementation française spécifique.

Le bassin maritime de Guyane est concerné par plusieurs types de risques technologiques liés à la présence d'activités industrielles et portuaires dans les communes littorales, à la circulation de marchandises et à la rupture de barrage. Ce dernier n'étant pas en contact direct avec le littoral ne sera pas traité)

2.3. Politiques nationales de gestion des risques technologiques

Le 21 septembre 2001, l'accident de l'usine AZote Fertilisant (AZF) à Toulouse rappelait tragiquement les risques liés à l'implantation d'établissements industriels en milieu urbain.

Suite à cet événement, la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages était adoptée et prolongée par un plan d'actions articulé autour de sept objectifs :

1. le renforcement de la réglementation relative aux sites aux risques,

2. la réduction du risque à la source (rénovation des méthodologies d'élaboration des études de dangers, investissement pour les établissements soumis à autorisation avec servitudes),

3. la maîtrise de l'urbanisme autour des sites industriels : PPRT et infrastructures TMD

4. une meilleure information des riverains et des salariés

5. le renforcement des effectifs de l'inspection des installations classées

6. la mise en place d'un dispositif assurantiel "catastrophes technologiques"

7. l'enrichissement de la collecte et de l'analyse du retour d'expérience

2.4. Risques industriels en Guyane

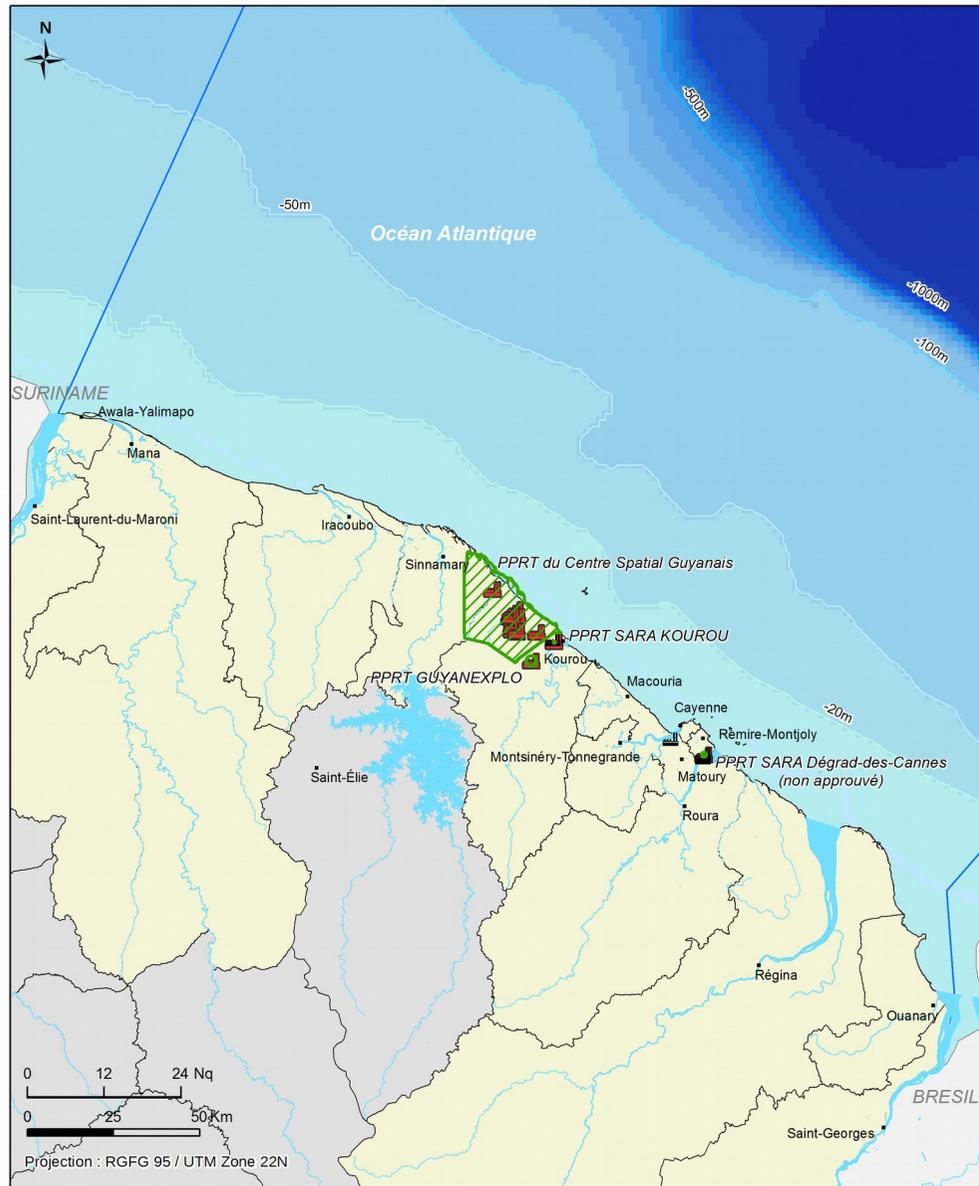
Sur le bassin maritime de Guyane, les risques technologiques sont particulièrement concentrés en Guyane, dans les communes de Kourou et de Cayenne, en liaison avec l'activité spatiale.

Sur le littoral guyanais, on compte 104 installations classées dont 4 installations classées SEVESO seuil bas et 18 installations classées SEVESO seuil haut.

Les établissements industriels qui fabriquent, stockent ou emploient des substances ou préparations dangereuses sont soumis aux dispositions du Code de l'environnement. Sous l'autorité des préfets, le contrôle de ces établissements est confié aux DEAL au titre de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Les établissements concernés doivent obtenir une autorisation préfectorale ou être déclarés avant leur mise en service, suivant la gravité des dangers qu'ils sont susceptibles de générer. Les ICPE soumises à autorisation, dont la quantité de produits dangereux dépasse les seuils fixés dans la Directive Européenne « SEVESO 2 » (1996), sont soumises à une réglementation plus stricte, où deux niveaux de dangerosité sont définis : un « seuil bas » et un « seuil haut ».

Les risques technologiques sur le bassin maritime de Guyane



Risques technologiques

-  Périmètre des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)
-  Site SEVESO seuil bas (4)
-  Site SEVESO seuil haut (18)

Limites administratives

-  Zone économique exclusive
-  Commune littorale

Sources : SHOM, AAMP, Base des installations classées, BASIAS, DEAL Guyane

Copyrights : © BDTopo (IGN), FAO, BDCarthage

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 11/2015

Pôle de technologie de pointe du CNES/CSG

Le pôle de technologie de pointe (industrie du spatial) du CNES/CSG entre Kourou et Sinnamary présente des risques liés à l'activité même de pyrotechnie et de dispersion des ergols. Il existe également des risques chimiques (acide chlorhydrique et alumine).

Le Centre Spatial Guyanais (CSG) constitue une plate-forme industrielle sur laquelle sont implantées les six sociétés de la Communauté Industrielle Spatiale de Guyane (CISG) : Le CNES, ARIANESPACE, EADS ASTRIUM ST, REGULUS, EUROPROPULSION et AIR LIQUIDE SPATIAL GUYANE, exploitant les établissements classés Seveso seuil haut (AS) du CSG.

Le dépôt GUYANEXPLO à Kourou est un établissement classé SEVESO seuil haut et soumis à Autorisation avec Servitudes (AS) en raison des quantités d'explosifs civils et de détonateurs stockés sur le site.

Du fait des dangers importants que représentent ces établissements, notamment en raison des quantités d'explosifs et de produits toxiques et inflammables qui y sont stockés, ceux-ci sont soumis à un certain nombre de contraintes réglementaires, dont l'objectif prioritaire est la maîtrise du risque à la source.

Dépôts pétroliers de la SARA

La Société Anonyme de Raffinerie des Antilles (SARA) est implantée sur la commune de Kourou depuis 2000 et dans la zone portuaire de Dégrad-des-Cannes depuis 1982.

La SARA assure le stockage et la distribution de produits pétroliers (essence sans plomb et gazole).

A Kourou, les hydrocarbures sont transportés par des navires jusqu'au port de Pariacabo, à Kourou, puis acheminés jusqu'au site de la SARA par une canalisation de transport reliant le port aux réservoirs de stockage. La redistribution de ces hydrocarbures couvre tout l'ouest du territoire guyanais, jusqu'à la frontière du Suriname et s'effectue par camions citernes et pirogues.

A Rémire-Montjoly, les hydrocarbures sont transportés par des navires jusqu'à Dégrad-des-Cannes, puis acheminés jusqu'au site de la SARA par une canalisation de transport reliant le terminal pétrolier au dépôt de la SARA.

Ces sites présentent des risques d'accidents industriels majeurs susceptibles de peser sur l'environnement. Les risques générés par les installations de la SARA à l'extérieur du site ont été identifiés dans les études de dangers, il s'agit des effets de surpression et des effets thermiques liés à des explosions de nuages de gaz.

2.5. Risque transport de marchandises en Guyane

A compléter suite réception données DEAL

2.6. Politiques menées en Guyane

Le seuil haut induit des servitudes d'utilité publique destinées à maîtriser le développement de l'urbanisation autour des sites : les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) instaurés par la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels, suite à l'explosion de l'usine AZF à Toulouse en septembre 2001. Les PPRT visent à définir, autour des sites SEVESO « seuil haut », des secteurs dans lesquels des mesures spécifiques doivent être prises (maîtrise de l'urbanisation, expropriation, mesures sur le bâti...).

Sites SEVESO et PPRT par commune

Communes littorales	Statut SEVESO des installations classées			PPRT	
	Non Seveso	Sites SEVESO seuil haut	Sites SEVESO seuil bas	PPRT prescrits	PPRT approuvés
Cayenne	18				
Iracoubo	6				
Kourou	14	1	16		- SARA - Centre spatial Guyanais (Kourou et Sinnamary) - Guyanexplo
Macouria	13				
Mana	4				
Matoury	14	1			
Montsinery Tonnegrande	5				
Ouanary	2				
Regina	1				
Rémire Montjoly	10	2	1	- SARA	
Roura	8				
Saint-Laurent-du-Maroni	17				
Sinnamary	9		1		
Total général	121	4	18	1	3

Source : d'après <http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/> et le site internet de la DEAL Guyane

3. Risques sanitaires

3.1. Présentation générale

Directive « Eaux de baignades »

La directive 2006/7/CE du 15 février 2006 définit un cadre commun pour la gestion de la qualité des eaux de baignade articulé autour de trois objectifs :

- surveiller et classer la qualité des eaux de baignade,
- gérer la qualité de ces eaux
- informer le public.

Succédant à la directive n°76-160 du 8 décembre 1975, elle en reprend les obligations tout en les renforçant et les modernisant. Les principales évolutions portent en particulier, sur la méthode utilisée pour évaluer la qualité des eaux et l'information du public.

La directive renforce également le principe de gestion des eaux de baignade en imposant la réalisation d'un "profil" des eaux de baignade. Ce profil correspond à une identification et à une caractérisation des sources de pollutions susceptibles d'affecter la qualité des eaux de baignades et de présenter un risque pour la santé des baigneurs. Il permet de mieux gérer, de manière préventive, les contaminations éventuelles du site de baignade et d'identifier les actions à mettre en œuvre pour améliorer, le cas échéant, la qualité des eaux.

La mise en œuvre de la directive s'échelonne entre 2007 et 2015 en fonction des thématiques (recensement / profil / information du public / méthode calcul du classement de la qualité...). Elle a été transposée en droit français par l'article 42 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 31 décembre 2006, et se retrouve aujourd'hui codifiée dans les articles L.1332-1 à L.1332-9 et D.1332-14 et D.1332-42 du code de la santé publique.

Méthode de calcul du classement de la qualité des eaux de baignade

La nouvelle méthode de calcul du classement de la qualité des eaux prévue par la directive 2006/7/CE est applicable depuis la fin de la saison 2013 en France. Elle repose sur une analyse statistique des résultats des suivis et contrôles microbiologiques effectués pendant les 4 dernières saisons balnéaires. Ce nouveau mode de calcul donne ainsi plus d'importance aux pollutions chroniques qu'aux pics de pollution.

En fonction du respect des seuils de qualité définis dans la directive, une des 4 classes de qualité suivantes est attribuée : insuffisante, suffisante, bonne et excellente. Les eaux de qualité excellente, bonne et suffisante sont conformes à la directive. Les eaux de qualité insuffisante peuvent rester temporairement conformes à la directive si des

mesures de gestion sont prises telles que, l'identification des causes de cette mauvaise qualité, des mesures pour réduire la pollution, l'interdiction ou l'avis déconseillant la baignade, l'information du public sur les causes de pollution et les mesures engagées. Cependant, si la qualité des eaux est de qualité insuffisante pendant 5 années consécutives, une fermeture de la baignade de manière permanente doit être prononcée et il est considéré que ces eaux sont définitivement non conformes.

La directive fixe comme objectif d'atteindre pour toutes les eaux une qualité au moins suffisante à la fin de l'année 2015.

Profils de baignade

Afin de disposer d'un profil, les responsables des eaux baignades réalisent une étude permettant de caractériser la vulnérabilité des eaux baignade. Cette étude, dite de "profil", a pour objectif d'identifier et d'étudier les sources de pollution potentielles susceptibles d'affecter la qualité des eaux et de les hiérarchiser. Elle doit également permettre, le cas échéant, de définir les mesures de gestion à mettre en œuvre pour éviter l'exposition des baigneurs aux pollutions à court terme ainsi que les actions destinées à supprimer, sinon à réduire les sources de pollution.

On distingue trois types de profils de baignades :

- profil de type 1 : le risque de pollution de la baignade n'est pas avéré ;
- profil de type 2 : le risque de contamination est avéré et les causes sont connues ;
- profil de type 3 : le risque de contamination est avéré et les causes sont insuffisamment connues.

Les agences de l'eau mobilisent des aides financières pour la réalisation de ces profils et la mise en œuvre des actions nécessaires.

La fréquence de révision est fixée à respectivement 4, 3 et 2 ans pour les eaux de qualité "bonne", "suffisante" et "insuffisante".

Gestion des échouages d'algues

Suite aux situations observées lors d'échouages massifs d'algues vertes sur les côtes bretonnes, le Ministère chargé de la santé a introduit en 2011 des mesures concernant le suivi et la gestion de ces échouages dans le dispositif de contrôle sanitaire des eaux de baignade.

3.2. Qualité des eaux de baignade du bassin maritime de Guyane

Période de suivi et la fréquence

En Guyane, le contrôle sanitaire des eaux se concrétise chaque année par des prélèvements mensuels voire bimensuels sur 13 sites de baignades en mer.

Classement des zones de baignade

Le contrôle sanitaire mené en 2013, 2014 et 2015 montre une qualité mitigée des eaux de baignade en mer du bassin maritime de Guyane. Les plages de Cayenne et Kourou sont les moins bien classées, mais on peut constater que ces dernières sont mieux classées en 2015.

Classement des zones de baignade du bassin maritime de Guyane en 2013 et 2014

I : insuffisante, S : suffisante, B : bonne, E : excellente, N : pas de classement, P : Insuffisamment de prélèvements

Le nombre situé avant la lettre correspond aux nombres de prélèvements effectués dans l'année.

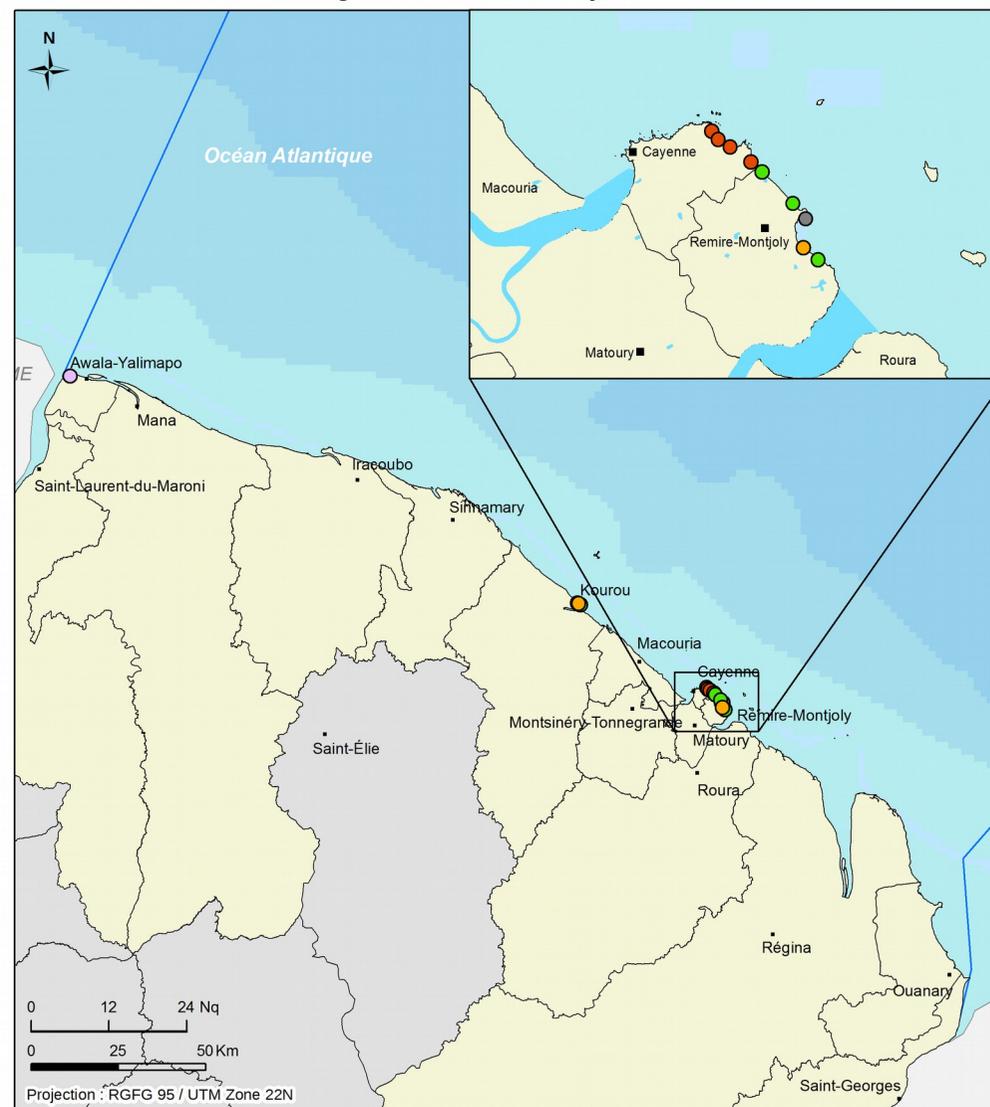
Commune	Point de prélèvement	2013	2014	2015
Awala-Yalimapo	plage des hattes	13 I	12 S	13 P
Cayenne	montabo "chemin hilaire"	13 B	13 B	13 I
Cayenne	montabo "secteur colibri"	13 B	13 B	13 I
Cayenne	montabo "secteur grant"	25 I	24 I	26 I
Cayenne	montabo "secteur zephir"	26 I	25 I	26 I
Kourou	plage castor	25 I	25 S	25 S
Kourou	plage des roches	25 I	25 S	25 B
Kourou	plage pollux	25 I	25 I	25 S
Rémire-Montjoly	montjoly-plage louis caristan	13 E	13 E	12 B
Rémire-Montjoly	plage de bourda	13 E	13 B	12 B
Rémire-Montjoly	plage de montravel	1 N	0 N	
Rémire-Montjoly	plage du gosselin	13 E	13 B	12 B
Rémire-Montjoly	plage du rorota	13 B	13 B	12 S

Source : 07/01/2016 <http://baignades.sante.gouv.fr/baignades>

Causes de déclassement

Les causes de déclassement sont liées à des déversements d'eaux usées directement sur les plages

Classement des eaux de baignade maritime en Guyane



Les lieux de baignade

- bon
- suffisant
- insuffisant
- pas de classement
- manque de prélèvements

Limites administratives

- Zone économique exclusive
- Commune littorale

Répartition des classements 2015 (en nombre)



Sources : SHOM, GEBCO, FAO
baignades.sante.gouv.fr

Copyrights : © BDTopo (IGN),
BD Carthage

Réalisation : Cerema / DTer NC

Date : 01/2016

Mise en place des profils de baignade en mer

Plusieurs communes ont engagé la démarche : Awala-Yalimapo, Roura et Sinnamary mais qui n'ont pas abouti à ce jour (début 2016).

L'office de l'eau continue sur ce projet, elle a sollicité de nouveau les autres communes.

Mesures de gestion en cas de risque sanitaire

En cas de risque sanitaire lié à une plage mal classée, seule l'information du public est déclinée comme mesure de gestion. Les profils devraient permettre de mettre en place d'autres mesures de gestion. Une réunion de tous les maires a eu lieu en septembre 2013 à l'ARS pour résoudre ces problèmes.

En cas de pollution répétée d'une plage, aucune interdiction temporaire ou permanente de la baignade n'est mise en place.

Information des collectivités et du public

En cas de d'interdiction, l'ARS informe les collectivités par courrier et par télécopie en cas d'urgence. La personne responsable de la baignade doit alors prendre des mesures pour informer le public et interdire l'accès aux sites concernés.

Suivi et la gestion des échouages de sargasses

Plusieurs échouages de sargasses ont été observés en Guyane en 2011, 2012 et 2014.

Les sargasses sont des algues pélagiques qui flottent en surface grâce à de petits flotteurs. Des amas d'algues sont régulièrement emportés par les systèmes de courants alentours et sont dispersés dans l'océan Atlantique. Ces algues ne présentent aucun danger par contact direct dans l'eau mais se baigner dans des étendues d'algues en mer peut amener à un risque de noyade (lié à la compacité de ces algues). Dès que les sargasses s'échouent à terre et forment des tas épais, elles commencent alors à se dégrader ; ce phénomène biologique normal de dégradation organique engendre l'apparition de gaz appelé H₂S (hydrogène sulfuré). Ce gaz peut présenter des risques s'il est inhalé sur une longue durée, d'autant plus si la concentration est élevée. Le risque est faible si la durée d'exposition est limitée.

En Guyane, aucun suivi ni gestion des échouages de sargasses sur les plages ont été mis en place. L'ARS s'est toutefois équipé d'un détecteur de H₂S.

4. Sécurité maritime

La sécurité et la sûreté maritime, la prévention des risques maritimes et le sauvetage en mer sont des enjeux majeurs pour la France, toute particulièrement exposée du fait de sa situation géographique mais aussi de l'important trafic transitant au large de ses côtes.

4.1. Action de l'État en mer en Guyane

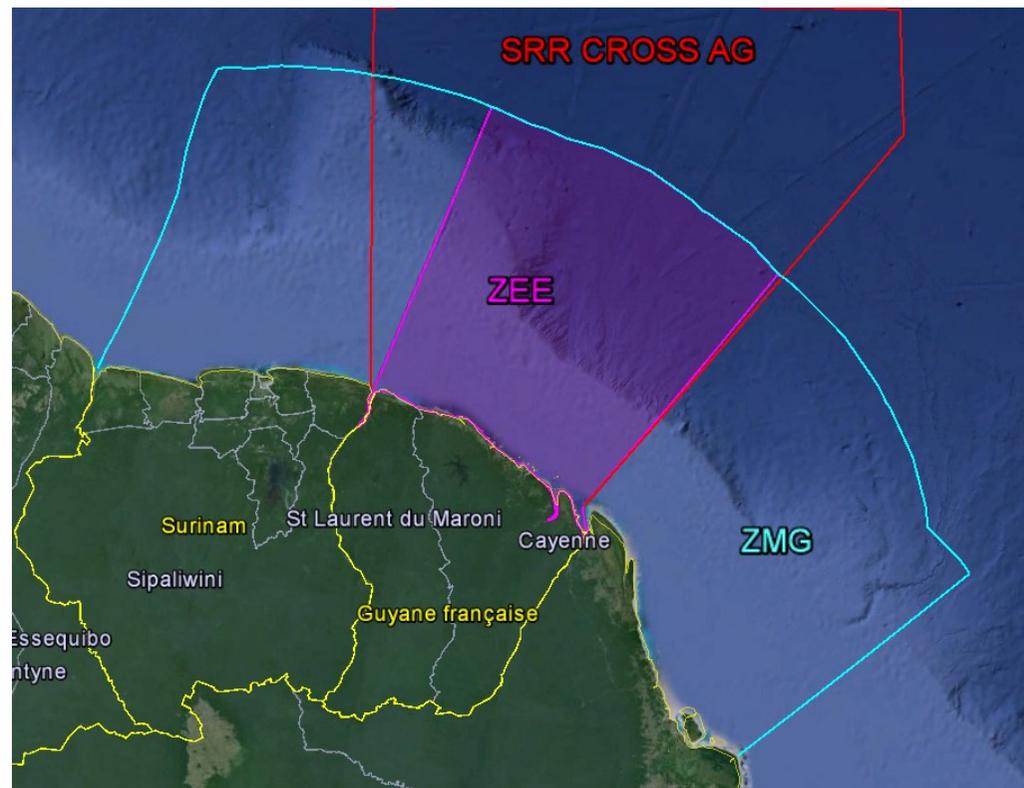
Représentant direct du Premier ministre et de chacun des membres du Gouvernement, le préfet délégué du Gouvernement pour l'action de l'État en mer (DDG AEM) est investi du pouvoir de police générale et a autorité dans tous les domaines incombant à l'action de l'État en mer (AEM).

La sécurité et la sûreté maritime s'inscrivent dans ce dispositif placé sous l'autorité du DDG AEM en Guyane, diverses administrations concourent aux missions de l'action de l'État en mer et permet à ce dernier d'affirmer sa souveraineté et protéger ses intérêts, à l'exception des missions relevant de la défense nationale.

4.2. Plan ORSEC

En Guyane, le dispositif ORSEC maritime de Guyane détermine l'organisation générale des secours et interventions en mer dans la zone de responsabilité maritime française et définit les modalités de direction des opérations. Ce dispositif décrit l'organisation mise en œuvre par le préfet DDG AEM en Guyane pour faire face aux conséquences d'un événement de mer, en termes de sécurité des personnes, de santé publique, de protection des biens et de l'environnement. Il précise les dispositions prévues avec les autorités terrestres pour assurer l'articulation du dispositif maritime avec celui mis en œuvre par ces dernières.

Le périmètre d'application du dispositif ORSEC maritime en Guyane peut donc varier selon le type d'intervention menée. La zone de compétence du préfet DDG AEM en Guyane s'étend à l'intérieur de la zone délimitée en bleu sur la carte. Au-delà, le préfet DDG AEM pour la zone Antilles est compétent.



Source : CROSS AG - 2016

Le plan ORSEC se compose de trois réseaux opérationnels dont le réseau SAR en matière de recherche et sauvetage en mer et le réseau ANED en matière d'assistance aux navires en difficulté. Pour ces derniers, le centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage Antilles – Guyane (CROSS AG) est tête de réseaux.

Afin d'apprécier la dangerosité dans la zone maritime Guyane, un travail de recensement typologique a été opéré afin de répertorier l'accidentologie sur la période 2009-2013 (inclus).

Ce travail a été effectué à partir de l'accidentologie archivée au bureau AEM et au MRSC Cayenne.

Pour chaque événement, il a été évalué le principal type d'intervention qui a été conduite. Ce travail a permis d'identifier les types d'interventions susceptibles d'être menées en zone Guyane, ainsi que leurs occurrences.

La localisation des événements de mer par type d'intervention permet, sur le long terme, de déterminer des zones plus accidentogènes.

Les cartes ci-après présentent les zones où ont eu lieu des accidents au cours de la période 2007 – 2012, d'une part, puis de l'année 2013 d'autre part, ainsi que les types d'interventions déclenchées.

Elles identifient deux zones à risques principales que sont l'Île de Cayenne et la rivière de Kourou.

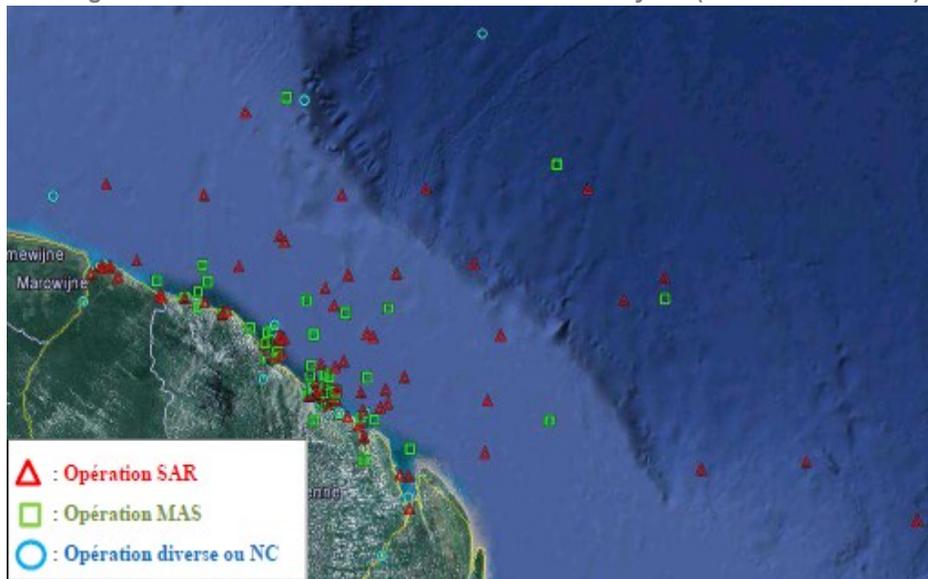
Ces cartes sont issues du dispositif ORSEC du 21 juillet 2014.

SAR : Search and rescue (recherche et sauvetage)

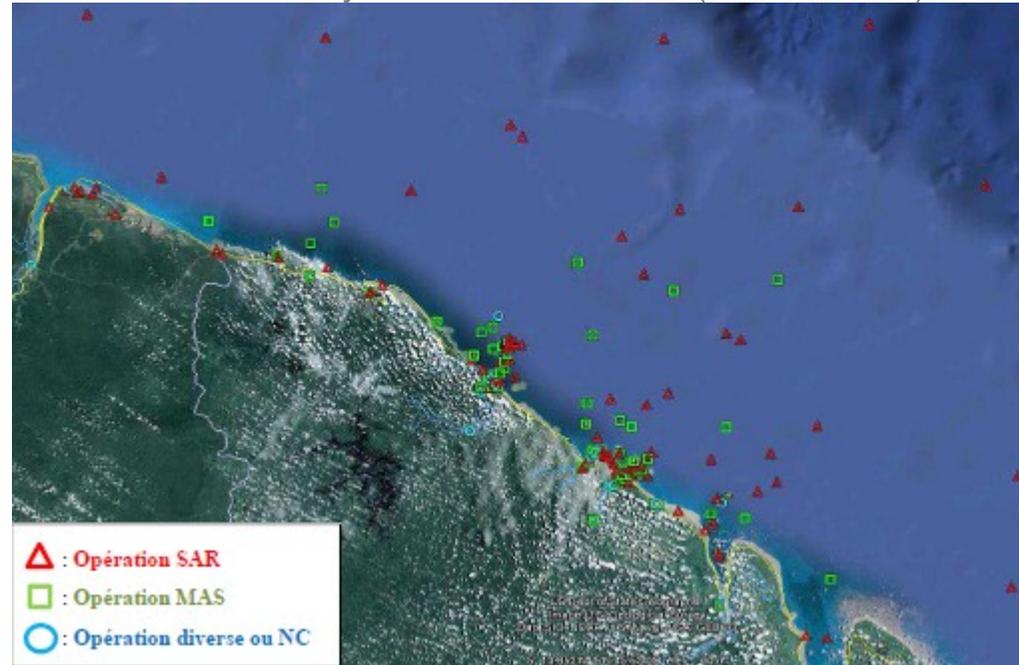
MAS : Maritime assistance service

NV : Navires de commerce

Carte générale des interventions en zone maritime Guyane (2007 – 2012 inclus)



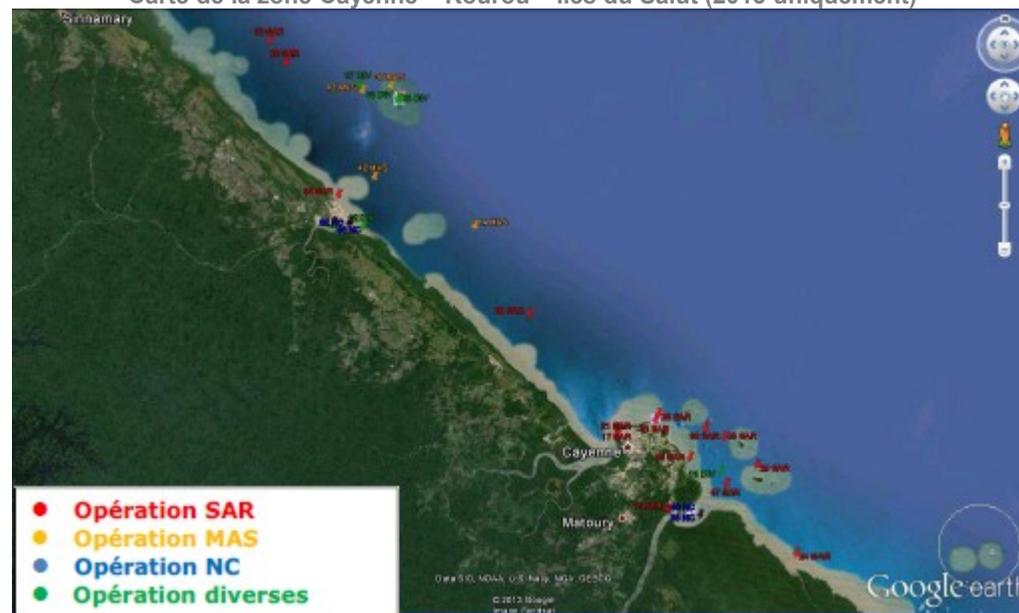
Carte de la zone Cayenne – Kourou – Iles du Salut (2007 – 2012 inclus)



Carte générale des interventions en zone maritime Guyane (2013 uniquement)



Carte de la zone Cayenne – Kourou – Iles du Salut (2013 uniquement)



4.3. Sécurité des navires

Le centre de sécurité des navires (CSN) Antilles – Guyane, placé sous l'autorité de la direction de la mer de la Martinique, est chargé du suivi des navires professionnels maritimes dans la zone Antilles - Guyane. Les inspecteurs de la sécurité des navires et de la prévention des risques professionnels, sont implantés sur quatre sites : Fort-de-France, Pointe-à-Pitre, Saint Martin et Cayenne.

L'antenne de Cayenne, composée d'un inspecteur, gère essentiellement les navires exploités en Guyane, sous l'autorité du chef de centre basé à Fort-de-France.

Les missions assignées au CSN et ses antennes sont à deux titres :

- *le contrôle au titre de l'État du pavillon :*
 - visites de mise en service en vue de la délivrance des titres de navigation
 - visites périodiques en vue du renouvellement des titres de navigation
 - visites de franc-bord à flot et à sec
 - visites sur réclamation de l'équipage
 - visites inopinées
 - contre visites
 - visites de navires en chantiers de construction ou de réparation
 - audits de navires sur les items suivants :
 - *Application du Code international de gestion de la sécurité des navires.*
 - *Code de la gestion de la sûreté des navires.*
 - *Respect des exigences de la convention sur le travail maritime de 2006.*
 - participation à des commissions d'essais
 - instruction des dossiers de navires en vue de leur présentation pour approbation à la commission régionale de sécurité
 - contrôle du nombre de passagers ou de véhicules admissibles sur les navires à passagers
 - visites de contrôle des stations d'entretien du matériel de sauvetage
 - visites de contrôle des stations d'entretien du matériel de lutte contre l'incendie
- *le contrôle au titre de l'État du port.*

Le CSN Antilles-Guyane, dans le cadre du memorandum d'entente des pays de la

Caraiïbe (Caribbean MOU) inspecte les navires étrangers faisant escale dans les ports français de sa zone de compétence afin de vérifier leur conformité aux exigences des codes internationaux en vigueur. Ces inspections ne sont pas systématiques et répondent à un système de ciblage. Elles concernent tout type de navire.

L'antenne de Cayenne effectue environ 15 inspections par an.

4.4. Sécurité de la navigation

Mesures relevant de l'État côtier

Les missions de sécurité maritime sont destinées à préserver le navire des risques accidentels liés à l'exploitation du navire ou à la conduite nautique.

L'État s'emploie à prévenir les accidents de mer en assurant l'information nautique et météorologique et en veillant à la signalisation nautique au profit des navires croisant au large de ses côtes.

La sécurité de la navigation est une mission pouvant être effectuée en plusieurs temps:

- durant la construction d'un navire et les visites de ce dernier à fréquence plus ou moins régulière ;
- dans le cadre de la surveillance de la navigation maritime ;
- par l'intermédiaire de la diffusion de renseignements de sécurité maritime

L'État assure la surveillance et la police de la navigation maritime notamment pour éviter les abordages dans les zones de trafic intense. L'État, en mer, peut mettre en œuvre les mesures de contrôle identiques à celles effectuées normalement dans les ports au titre du respect des normes internationales de sécurité, en qualité soit d'État du port, soit d'État du pavillon. Si nécessaire, il peut contrôler à la mer le respect des règles de sécurité à bord des navires. Si un navire représente un danger pour la navigation ou l'environnement, l'autorité maritime peut le mettre en demeure de mettre fin à cette menace. En cas d'inaction elle peut décider d'agir d'office pour faire cesser tout danger.

L'assistance aux navires en difficulté (ANED) : le droit international reconnaît aux États côtiers un pouvoir d'intervention à l'encontre des navires en difficulté dont les capitaines ne peuvent pas prendre ou tardent à prendre les mesures qui s'imposent pour éloigner la menace qu'ils font peser sur l'environnement.

Suivi du trafic maritime commercial et sécurité maritime en Guyane

La surveillance de la navigation maritime est précisée dans un décret du 30 décembre 2011 qui identifie trois missions, lesquelles ne sont pas toutes assurées par le CROSS AG pour le compte du préfet DDG AEM en Guyane. Le CROSS AG n'assure pas, en effet, la fonction service de trafic maritime puisqu'il n'y a pas dispositif de séparation de

trafic (DST) tels que ceux de Ouessant ou du Pas-de-Calais où il convient de veiller, entre autres, au respect des règles de barre et aux distances minimales entre les navires prévues notamment dans le règlement international pour prévenir les abordages en mer du 20 octobre 1972.

Le CROSS AG assure en revanche deux des fonctions mentionnées dans le présent décret, à savoir le suivi de la navigation commerciale et le service d'assistance maritime. Le suivi de la navigation commerciale s'effectue notamment par le contrôle des obligations pesant sur les navires d'une jauge brute supérieure ou égale à 300 dans les eaux sous souveraineté et juridiction françaises, en demandant à ces derniers de produire, 6h avant l'entrée ou la sortie des eaux territoriales françaises, un message détaillant leur cargaison, le nombre de personnes à bord et les avaries qu'ils auraient pu connaître pendant leur trajet. Ces informations sont saisies par le CROSS AG dans une base de données communautaire (Safeseanet). L'absence de réception de messages dans les délais est constitutif d'une infraction maritime relevé par le CROSS AG et du ressort du tribunal maritime de Cayenne. Les messages permettent au CROSS AG d'identifier les avaries et le cas échéant d'agir en tant que service d'assistance maritime.

La sécurité de la navigation s'effectue enfin par la diffusion de renseignements de la sécurité maritime, prenant la forme de bulletins météorologiques côtiers, larges et spéciaux élaborés par Météo France et diffusés par le CROSS AG sur les ondes. De même, le CROSS AG informe les navigateurs de dangers potentiels à la navigation par l'intermédiaire d'avis urgents aux navigateurs (conteneur à la dérive, établissement de signalisation maritime éteint ou dégradé).

Le CROSS AG rédige deux types de messages pour les navires transitant dans les eaux territoriales françaises :

- les SURNAV pour les navires transportant des matières dangereuses,
- les MOUVINF pour tous navires n'étant pas soumis aux compte-rendus obligatoires, mais pour lesquels des informations sur leurs activités peuvent présenter un intérêt.

Chaque année, le CROSS AG reçoit plus de 3000 messages de la part de navires assujettis à de tels compte-rendus obligatoires et diffuse quelques 15 000 renseignements de la sécurité maritime.

En 2014, le CROSS AG a rédigé 6575 messages SURNAV et MOUVINF. Ceux-ci émanaient de navires enregistrés sous 46 pavillons différents parmi lesquels les pavillons français (672), panaméens (561) et libériens (465) étaient les plus représentés.

Les navires émettant des messages SURNAV sont principalement des tankers, des porte-conteneurs et des rouliers.

En Guyane, le suivi du trafic maritime commercial n'est pas opérationnel en attendant le déploiement de Spationav V2, qui devrait enfin permettre de disposer des flux AIS de plusieurs stations .

Concernant la sécurité de la navigation, la Guyane dispose également d'un service des Phares et Balises, dépendant de la Direction de la mer et doté de divers moyens nautiques dont un baliseur. Le suivi et la maintenance des établissements de signalisation maritimes sont assurés régulièrement avec un niveau de performance et de disponibilité excellent.

Concernant la sécurité active, le grand port maritime de Guyane va accueillir un remorqueur à titre provisoire, en attendant la construction de ses propres remorqueurs, qui devraient être opérationnels en 2018.

Assistance aux navires en difficulté (typologie d'intervention)

La dangerosité pour les biens est directement associée aux notions d'avarie matérielle et aux spécificités du littoral guyanais :

- Panne moteur
- Perte de stabilité ou de flottabilité
- Collision
- Sinistre à bord (incendie, voie d'eau)
- Échouement en raison des hauts fonds

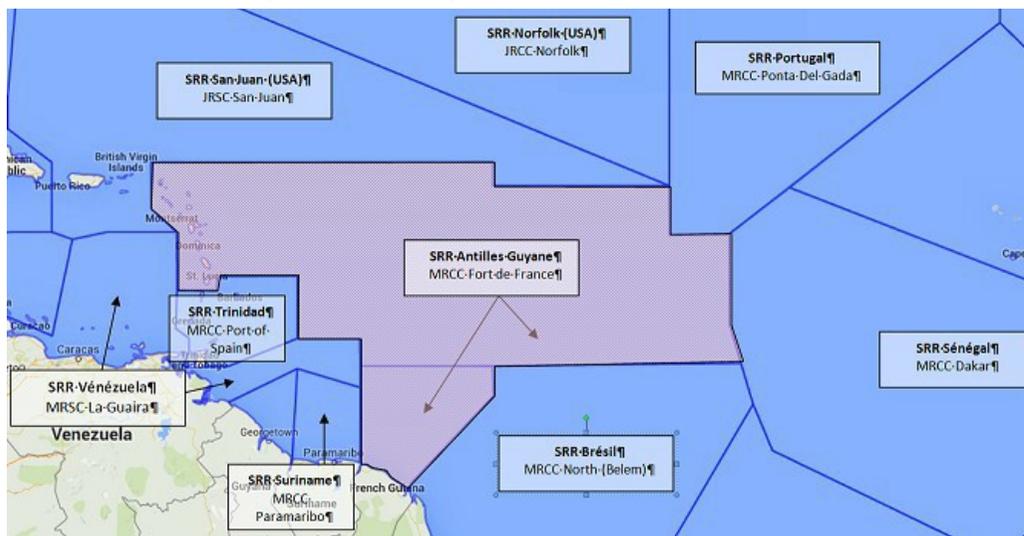
Sur la période 2009 – 2013, il y a eu en moyenne 13,2 opérations d'assistance aux navires en difficulté par an, concernant principalement des avaries sur de petites embarcations.

4.5. Sauvegarde de la vie humaine

L'organisation des recherches et du secours en mer fait l'objet d'une convention internationale signée le 27 avril à Hambourg. Celle-ci prévoit les principes suivants en matière de sauvetage maritime : gestion des opérations depuis la terre par l'intermédiaire d'un *maritime rescue coordination centre* ou *subcentre* (MRCC ou MRSC, CROSS dans la terminologie française) ; utilisation de moyens de communication homologués et conformes au système mondial de détresse et de sécurité en mer ; coopération entre États assurant ces missions dans une zone de responsabilité. Le sauvetage aéronautique, bien que régi par une autre convention internationale, a des principes similaires, qui figurent notamment dans un manuel commun au sauvetage maritime et aéronautique (International Aeronautical and Maritime Search And Rescue ou IAMSAR).

Sur la base de cette convention, la France a notifié à l'Organisation Maritime Internationale, agence spécialisée des Nations-Unies, son souhait d'être désignée responsable dans la région de sauvetage ci-après. Cette zone ne tient pas compte des concepts existants dans la convention des Nations-Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982, tels que la mer territoriale, la zone économique exclusive ou la haute mer, où l'État côtier exerce des prérogatives et une juridiction décroissante.

Région de sauvetage de la France (zone en rose)



Source : CROSS AG 2015

Le préfet DDG AEM, délègue cette mission au directeur du CROSS, qui habilite l'ensemble de son personnel officier (coordonnateur des missions de sauvetage) et non-officier (chef de quart et adjoint de quart) en charge de la veille, de la réception des signaux de détresse (par VHF, téléphone, signaux pyrotechniques, radio de localisation des sinistres), du contact des moyens privés, publics, français et étrangers et de la définition de zones de recherche le cas échéant.

Le CROSS ne dispose pas de moyens propres et coordonne une opération de sauvetage (gratuit des secours) ou d'assistance maritime (l'assistance aux biens est quant à elle susceptible d'être payante) en lien avec les moyens privés ou publics susceptibles d'être mobilisés.

Il met en relation l'ensemble des services potentiellement concernés par une opération en mer (hôpital, douane, gendarmerie, sauveteurs en mer, police aux frontières, ambassade, préfecture, etc.). Les principales contraintes pesant sur les moyens sont leur disponibilité (ils peuvent effectuer une autre mission, par exemple en lien avec la police douanière ou la lutte contre le trafic de stupéfiants), leur indisponibilité (maintenance et réparation) et leur délai de ralliement (depuis l'appareillage et / ou le décollage à leur arrivée sur zone).

Entre 2012 et 2014, le MRSC puis le CROSS AG ont ouvert 48 mains-courantes dans le cadre des missions de recherche et de sauvetage en mer.

Nombre de mains-courantes ouvertes Zone de responsabilité du Délégué du Gouvernement pour l'AEM en Guyane

	2012	2013	2014
Opérations de sauvetage (SAR)	21	25	36
Opérations d'assistance (MAS)	8	5	10
Opérations de sûreté (SUR)	0	0	0
Opérations diverses (DIV)	10	15	2
Opérations non coordonnées par le CROSS AG	6	2	4
Total	45	47	52

Source : bilan d'activités du CROSS AG 2014

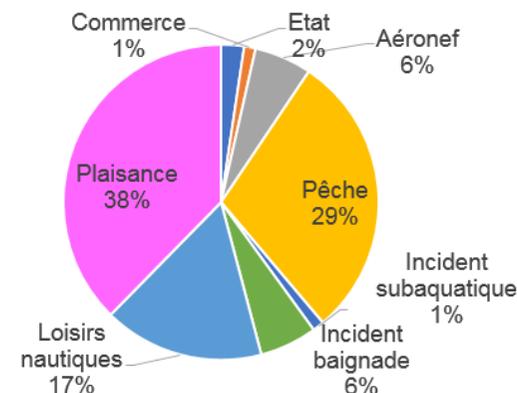
En 2014, sur ces 52 opérations, 41 d'entre elles se situent dans les eaux territoriales guyanaises (12 milles nautiques depuis la côte) et 4 d'entre elles au-delà de ces eaux, soit en zone économique exclusive française, soit en ZEE étrangère.

En 2014, 99 personnes ont été impliquées dans les opérations coordonnées dans la zone de responsabilité du préfet DDG AEM en Guyane, soit une diminution de 55 % par rapport à l'année précédente qui s'explique par l'absence d'opérations liées à l'immigration clandestine.

Au total 93% des personnes impliquées en Guyane sont saines et sauvées. La dangerosité des plages et de l'activité de baignade en Guyane doit être soulignée car il s'agit d'un risque à la fois systémique et évolutif : le trait de côte est en perpétuelle évolution, des plages disparaissent tandis que d'autres sont générées par l'érosion de la mangrove et les importants courants côtiers présentent un risque supplémentaire pour les plaisanciers et les baigneurs.

Le CROSS AG gère très peu d'opérations liées à la navigation de commerce en zone Guyane. La part des opérations liées à l'activité de pêche et aux loisirs nautiques est en revanche plus importante.

Personnes impliquées par types d'activités en zone Guyane en 2014



Les moyens de sauvetage sont composés de moyens aériens, maritimes et terrestres.

L'arrivée d'un hélicoptère de la sécurité civile en Guyane en 2014 est d'un grand profit pour les opérations de recherches et de sauvetage en mer. La gendarmerie nationale (hélicoptères EC 145 et AS 350) a néanmoins continué à participer aux opérations même si sa participation est en baisse (-78%).

L'emploi de moyens privés prédomine toujours mais la part de la SNSM est en forte croissance, démontrant la pertinence de cet outil en Guyane et la bonne vitalité de l'unique station à Kourou.

L'emploi des moyens terrestres s'est accru en 2014 avec l'envoi de patrouilles, principalement pompiers et en zone urbaine, pour effectuer des observations depuis la terre.

La dangerosité pour la vie humaine est directement associée à celle du milieu maritime:

- l'éloignement des secours et les difficultés d'accès face à une urgence médicale ou un accident
- des conditions météo océaniques : visibilité, nuit, conditions de mer (moins propices de mi-décembre à mi-juillet avec des vents majoritaires du NE)
- faible couverture VHF en dehors des abords de Cayenne
- les aléas de navigation (maritime et aérienne)
- la dérive des flotteurs et des hommes à la mer
- le caractère submersible du flotteur
- l'activité conduite en mer (pêche professionnelle, trafic, exploration sous-marine).

4.6. Signalisation maritime en Guyane

La signalisation maritime de compétence de l'État en Guyane est gérée par le service des phares et balises de la direction de la mer.

Le service des phares et balises assure l'entretien et le maintien opérationnel d'une centaine d'établissements de signalisation maritime (ESM).

Un ESM est une aide à la navigation qui peut prendre plusieurs formes :

- Phare visible à grande distance (Ile Royale, Enfant Perdu par exemple).
- Balisage constitué des tourelles fixes situées à terre ou en mer (Cheval Blanc dans la rivière de Cayenne par exemple), de bouées flottantes ou d'amers (comme la roche Julie à Kourou). Ces balises indiquent les dangers en mer ou délimitent les chenaux d'accès aux ports. Les chenaux du Mahury, du Maroni, du Kourou et du Larivot sont balisés en Guyane. Les tourelles et les bouées peuvent émettre un signal lumineux de

nuit, de portée réduite, permettant leur identification.

- Aide à la navigation radioélectrique permettent à l'aide d'un récepteur dédié installé dans le navire de capter les signaux d'une station émettrice terrestre. La Guyane et plus spécialement l'île de Cayenne est dotée d'un système GPS différentiel (DGPS) qui combine le signal des satellites avec celui de stations situés à terre ; la précision du système tombe à quelques mètres à condition d'être proche de la station terrestre installée à Montabo.

La direction de la mer dispose d'ateliers aptes à prendre en charge la maintenance et la réparation tant des bouées que des installations fixes. Des équipes d'intervention spécialisées assurent la maintenance préventive et curative des feux en mer.

En cas de problème sur un ESM, afin d'éviter qu'un usager de la mer ne se fie à un équipement susceptible de l'induire en erreur, un système d'information permet au travers d'avis d'urgence aux navigateurs (Avurnav) de diffuser largement ce type d'information capitale pour la sécurité maritime.

Au travers d'une structure centralisée à Quimper, l'armement des phares et balises, la Guyane est dotée de moyens nautiques permettant une large gamme d'interventions. Ainsi, un navire baliseur, le Ti Conétable, équipé d'une grue de capacité de 2 tonnes, de deux canots et de nombreux véhicules dont un camion-grue participent au quotidien en Guyane aux missions de l'État en matière de signalisation maritime.

5. Changement climatique

5.1. Impact du changement climatique sur les océans et le littoral

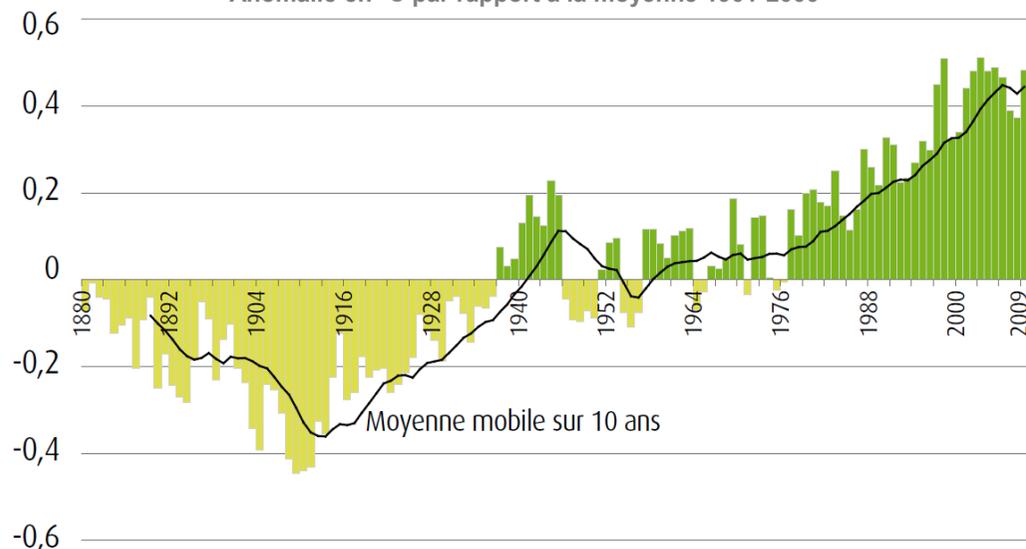
Le changement climatique peut perturber les équilibres océaniques. Une augmentation de la température moyenne des océans peut bouleverser les écosystèmes et provoquer la dilatation des masses d'eau et une hausse significative du niveau de la mer. Cela pourrait provoquer une submersion plus fréquente des zones basses littorales.

Le bouleversement du cycle du carbone implique par ailleurs une acidification progressive des masses d'eau du fait de l'augmentation des concentrations en gaz carbonique.

Hausse de la température moyenne des océans

D'après le GIEC, les océans absorbent plus de 80 % de la chaleur ajoutée au système climatique du fait des dérèglements en cours. La température moyenne de la mer a augmenté depuis une trentaine d'années dans de nombreux secteurs maritimes, de sa surface aux abysses comme l'a confirmé une récente étude américaine.

Évolution de la température moyenne des océans depuis 1880 - Anomalie en °C par rapport à la moyenne 1901-2000



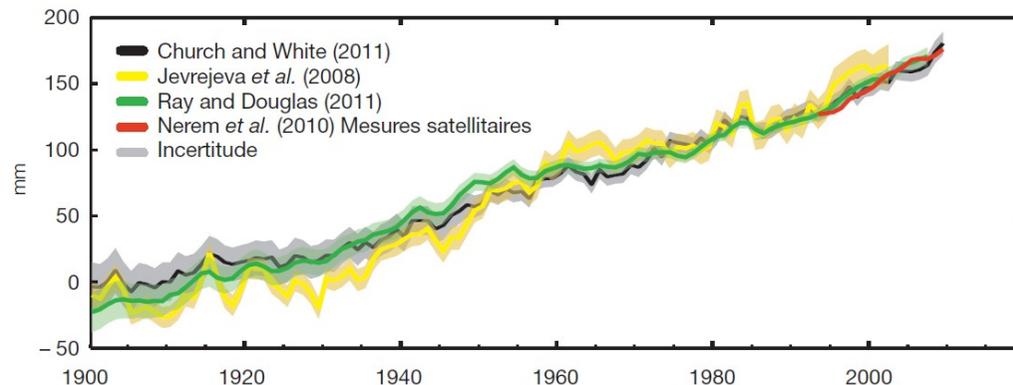
Source : National Oceanic and Atmospheric Administration, 2010

Traitements : SOEs (Observatoire du littoral).

Élévation du niveau moyen de la mer

Le niveau moyen des mers s'est élevé en moyenne de $1,7 \pm 0,3$ mm/an sur la période 1901-2010. La hausse est plus forte durant les dernières décennies pour atteindre $3,2 \pm 0,4$ mm/an sur la période 1993-2010 (mesures satellitaires).

Évolution du niveau moyen des mers du globe par rapport à la période de référence 1900-1905



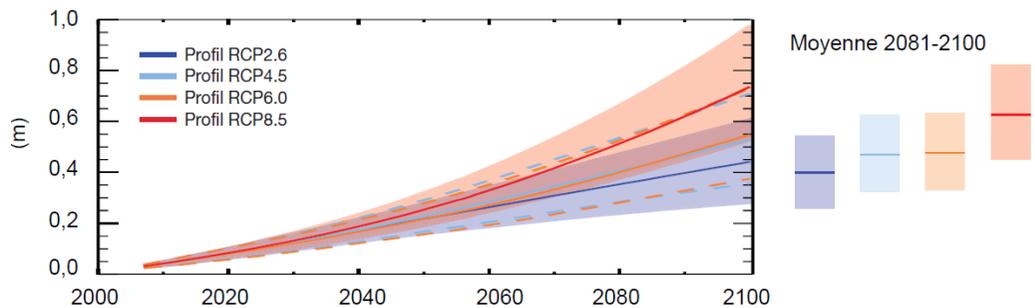
Source : Giec, 1er groupe de travail, 2013

Les principaux facteurs d'élévation du niveau des mers sont la dilatation thermique des océans et la fonte de réservoirs terrestres de glace (glaciers, calottes polaires...).

L'augmentation du niveau des mers sera probablement à l'origine de fortes migrations de populations, puisque plus d'un milliard de personnes vivent dans des basses terres côtières.

Malgré de nombreux progrès dans les dernières années, les modèles de prévision concernant la fonte des glaces possèdent encore de grandes marges d'incertitude.

Projection de la hausse moyenne du niveau des mers par rapport à la période 1986-2005



Source : Giec, 1er groupe de travail, 2013

climatique

(intensité et saisonnalité des pluies, flux de matière).

Concernant l'évolution de l'aléa « submersion marine », les zones basses littorales pourraient être submergées de manière plus fréquente et les submersions centennales atteindre des territoires qui étaient jusqu'à présent épargnés.

5.3. Conséquences sur les activités maritimes

Evolution des ressources halieutiques et des conditions de grossissements des élevages marins

Selon les projections climatiques pour le milieu du XXI^e siècle, la redistribution des espèces marines et la réduction de la biodiversité dans certaines régions seront autant de freins à la production des pêcheries et de contraintes sur les écosystèmes.

Le climat et la pêche sont des facteurs qui présentent des synergies en termes de modification des réactions des stocks halieutiques aux perturbations. En influant sur les caractéristiques biologiques et la structure démographique des populations de poissons, la pêche modifie indirectement les capacités de réponse de ces espèces aux variations climatiques.

En matière d'aquaculture, les changements climatiques peuvent constituer un point de rupture influant sur les filières de production aquacole/

Conséquences sur le trafic maritime

Autre impact du changement climatique, la fonte de plus en plus importante de la banquise arctique en période estivale pourrait ouvrir progressivement deux nouvelles voies maritimes : le passage du Nord-Ouest longeant les côtes canadiennes et le passage du Nord-Est, chemin le plus court entre l'Asie et l'Europe, longeant les côtes sibériennes.

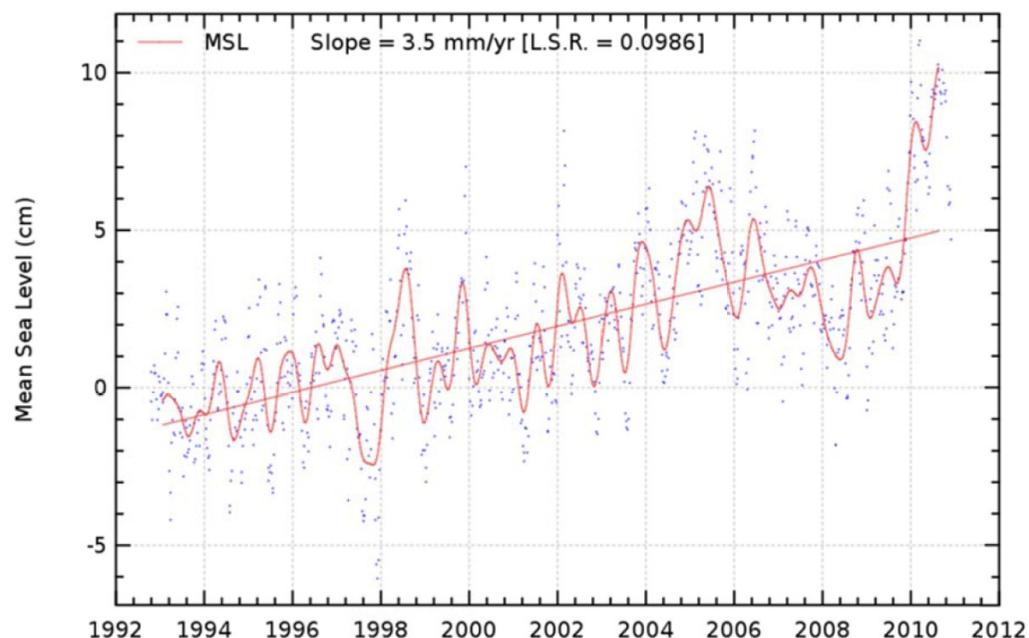
5.4. Changement climatique en Guyane

D'après les récents travaux de Météo-France, on observe en Guyane une augmentation de la température moyenne de +1,36°C entre 1955 et 2009. La même tendance à l'augmentation a été mise en évidence sur les températures maximales et minimales et ce quelle que soit la saison considérée.

Augmentation du niveau moyen de la mer

Les observations à partir de l'altimétrie satellite mettent en évidence une augmentation du niveau moyen de la mer au large de la Guyane de 3,5 mm/an sur la période 1993-2012 (3.2mm/an en moyenne globale sur la même période).

Estimation du niveau moyen régional au large de la Guyane par altimétrie satellite en 1993 et 2012 (d'après le projet INFOLITTORAL)

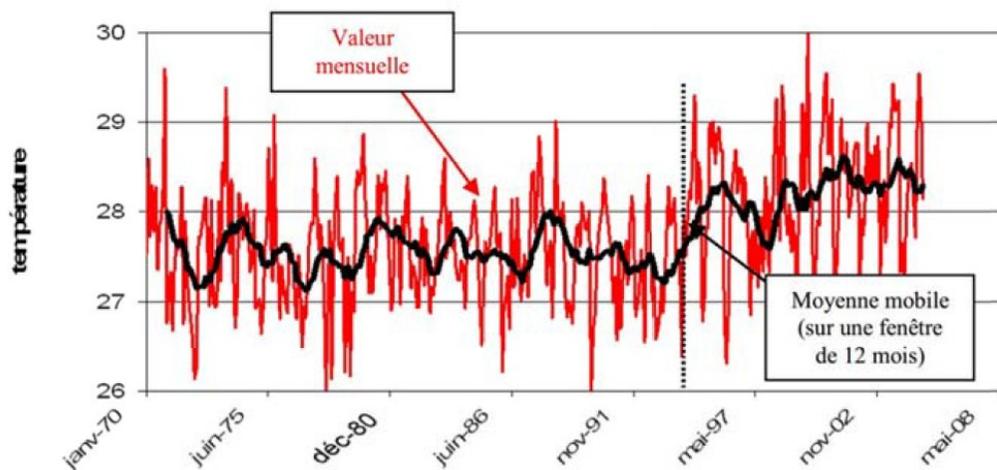


Paramètres météo-marins

Augmentation de la température des eaux

Entre 1970 et 2004, on observe un réchauffement de la température des eaux de surface au large de la Guyane, avec une augmentation de la valeur moyenne de 0,65°C. Une accentuation du phénomène est par ailleurs marquée depuis l'année 1995.

Augmentation de la température des eaux de surface entre 1970 et 2004 au large de la Guyane



Source : Bernard, 2006

Salinité

Aucune tendance significative n'a été mise en évidence concernant la salinité.

Régime des houles

L'évolution du régime des houles a été étudié par Gratiot et al. (2007) et Lampert (2013). Les résultats montrent la forte variabilité interannuelle des vagues d'alizées. Depuis les années 1990, les modèles ERA40 indiquent une augmentation de la hauteur des houles et plus particulièrement des plus fortes valeurs. Ainsi l'augmentation de la hauteur des vagues entre 1960 et 2004 atteint près de 1,3 cm/an, et près de 2cm/an pour les valeurs les 10 % les plus élevées.

Conséquences sur les risques littoraux

Une importante partie de la population de la Guyane est soumise à au moins un risque naturel, qu'il soit lié à l'action de la mer, aux mouvements de terrains ou encore aux inondations. Les modifications climatiques futures vont certainement aggraver l'exposition des populations et des infrastructures aux aléas naturels, en particulier sur le littoral. Le littoral de Guyane est constitué par une plaine sédimentaire basse et meuble et fait partie des côtes les plus instables au monde, en lien avec le déplacement de bancs de vase issus du fleuve Amazone.

Érosion et submersion littorale

L'élévation du niveau de la mer pourrait conduire à un recul du littoral, à la submersion permanente de zones termes d'observations sur les crues l'analyse des hauteurs d'eau maximales ne montre aucune évolution particulière. Même s'il existe beaucoup d'incertitudes sur l'évolution des précipitations, on peut s'attendre à des événements climatiques extrêmes plus fréquents et plus intenses.

En effet, la côte guyanaise est très sensible aux variations du niveau de la mer et l'augmentation de niveau moyen des pleines mers le long du littoral, durant la phase ascendante du cycle, entraînerait un retrait du littoral.

Ces auteurs estiment donc que d'ici 2015, le cycle de marée va induire une élévation du niveau des pleines mers d'environ 6 cm (contre 2 cm pour l'effet de réchauffement climatique). Cette montée du niveau des eaux devrait induire un recul du littoral de près de 150 m à l'échelle régionale, 60% de ce retrait étant dû à l'effet de marée. Ceci suggère une très forte vulnérabilité de la côte guyanaise aux variations du niveau de la mer.

Les paramètres météo-marins (houles, vents, courants) devraient également subir des modifications dues aux changements globaux et par conséquent avoir des conséquences sur la vitesse de migration des bancs de vases et la cyclicité des phénomènes d'érosion-sédimentation sur la côte guyanaise.

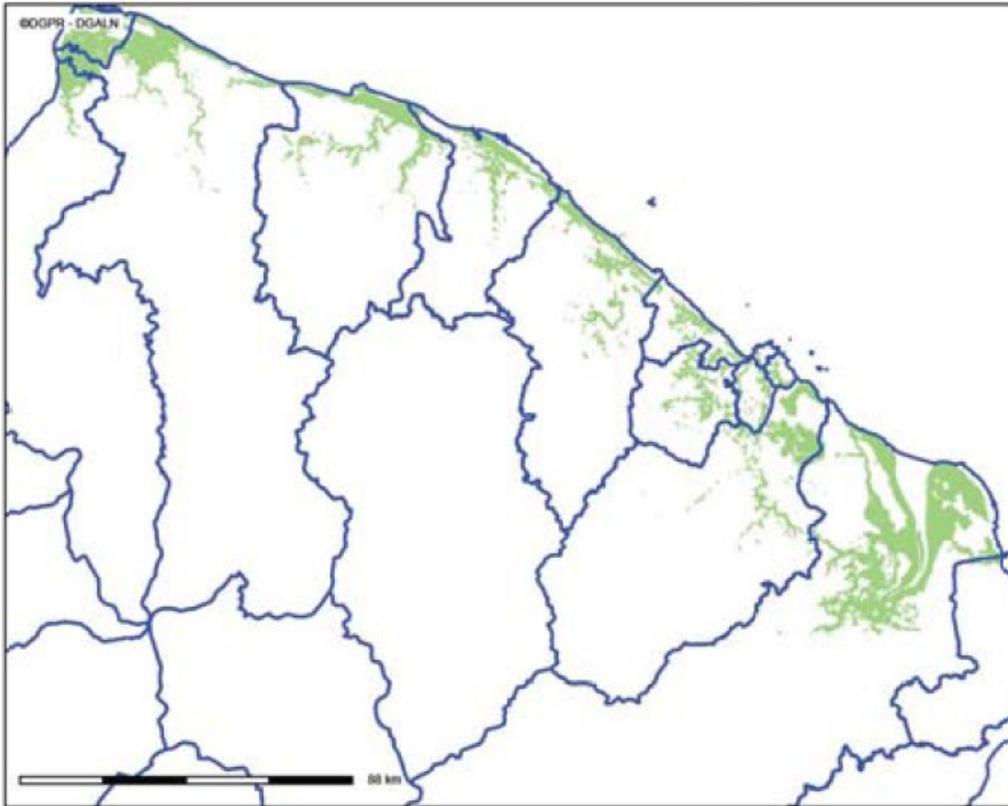
Par ailleurs, l'élévation du niveau marin pourrait aggraver les phénomènes de submersion. On peut s'attendre à deux types de submersion :

- la submersion permanente des zones basses, notamment certains marais côtiers (situées en deçà de l'élévation du niveau de la mer et ne disposant pas d'apports sédimentaires suffisants pour la compenser),
- la submersion temporaire liée aux tempêtes marines. Ces dernières sont des inondations épisodiques de la zone côtière par la mer associée à des conditions météorologiques et marégraphiques sévères (forte houle et marée importante).

Le CEREMA en 2012 a réalisé une étude relative à la vulnérabilité du territoire aux risques littoraux en outre-mer et en Guyane. Il a réalisé une cartographie des zones basses. Les résultats de ce travail montrent que 1780 km² sont situés sous ce niveau (Hors surface actuellement en eau), soit environ 2 % du territoire, ce qui concerne 7272 bâtiments, 717 km de linéaire routier et 362 km² d'espaces naturels protégés.

l'avenir.

Cartographie des zones basses du littoral de Guyane d'après l'ex-CETMEF (CEREMA). En vert apparaissent les zones du territoire situées sous les niveaux marins extrêmes plus 1 m d'élévation du niveau de la mer



Source : cartelie

En Guyane, l'évaluation précise de l'impact de l'élévation du niveau de la mer reste encore difficile étant donnée l'insuffisance de données topographiques fines sur la plaine côtière.

Inondation sur le littoral

Par ailleurs, le niveau moyen de la mer augmente, la côte d'altitude d'évacuation des eaux devrait par la même occasion augmenter et contraindre encore plus les écoulements vers la mer. Ceci devrait aggraver les inondations sur le littoral dans

Conséquences sur les activités maritimes

Le milieu marin, à travers la pêche représente également une ressource économique importante. Or des modifications environnementales ont déjà pu être observées. Entre 1970 et 2004, on observe ainsi un réchauffement moyen des eaux de surface de 0,65°C. Des modifications de la structure de peuplement des poissons, liées en partie au réchauffement des eaux, ont déjà été identifiées et pourraient s'amplifier dans l'avenir.

Plusieurs publications de l'Ifremer ont porté sur le changement climatique et ses conséquences sur les ressources halieutiques.

Le réchauffement des eaux marines de Guyane peut avoir des conséquences potentielles sur la distribution biogéographiques des poissons. En effet la température corporelle des poissons varie avec celle du milieu dans lequel ils vivent, une modification de ce paramètre peut donc entraîner des perturbations, d'autant que les eaux guyanaises avec une température moyenne de 27°C tout au long de l'année sont parmi les plus chaudes de l'Atlantique Ouest. Certaines espèces peuvent donc disparaître des eaux guyanaises, d'autres voir leur probabilité d'occurrence diminuer ou être peu affectées. Leur croissance, leur reproduction et leur métabolisme peut également être affecté par le réchauffement de l'eau. Cependant, certains changements observés dans la structure des peuplements peuvent être aussi attribués à des facteurs anthropiques.

Ainsi, l'analyse des structures des peuplements benthopélagiques entre 1994 (avant la période d'augmentation marquée de la température des eaux de surface) et 2006 a mis en évidence un certains nombres de modifications :

- en 2006, une plus grande diversité a été observée en 2006 par rapport à 1994 ;
- il a été observé un remplacement des espèces de petites tailles à croissance rapide par des espèces de grandes tailles à croissance plus lente, les Chondrichthyens ont montré une forte augmentation aussi bien en terme d'abondance qu'en diversité ;
- la densité numérique par espèces a augmenté entre 1994 et 2006 mais le poids moyen par individu et par espèce a diminué, ce qui est le signe d'un meilleur recrutement en 2006 ;
- il a été mis en évidence que la température optimale du peuplement a augmenté de 1,23°C entre 1994 et 2006.

Par ailleurs, en simulant l'effet théorique du réchauffement des eaux d'un degré sur quelques espèces commerciales, trois cas de changement sont identifiés :

- des populations disparaîtraient totalement des côtes de Guyane, c'est le cas des acoupas, des machoirans et de manière plus anecdotique des raies (car une seule espèce : *Dasyatis guttata* est prise en compte). ;
- d'autres espèces ont une probabilité d'occurrence qui diminue fortement avec le réchauffement comme le mérrou, le palika, la carangue et le mullet ;
- d'autres seront eu affectés par un changement de température comme le cabio, le croupia, la loubine et le requin (*Carcharhinus falciformis*) ;
- Certaines espèces présentes en abondance seront plus tolérantes et donc moins touchées, comme la loubine et les requins.

Chapitre 5 – Planification

1. Acteurs de la gouvernance en mer

Les acteurs de la gouvernance en mer en Guyane sont représentés par plusieurs organismes ayant leurs propres compétences. Le tableau ci-dessous en dresse une synthèse non exhaustive des acteurs présents en Guyane, d'autres acteurs domiciliés en métropole interviennent en Guyane.

Une description plus précise de certains acteurs clés pour la gouvernance en mer et la planification seront décrits à la suite du tableau.

Structures	Compétences
Administrations et services de l'État	
Préfecture	Autorité dans tous les domaines où s'exerce l'action de l'État en mer : la défense des droits souverains et des intérêts de la Nation, le maintien de l'ordre public, la sauvegarde des personnes et des biens, la protection de l'environnement et la coordination de la lutte contre les activités illicites, sous réserve des compétences des collectivités territoriales.
Direction de la mer (DM)	Coordination de l'ensemble des politiques publiques liées au monde maritime.
Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL)	Élaboration et mise en œuvre des politiques de l'État en matière d'environnement dont la gestion et de la protection du littoral et des <i>milieux marins</i>
Agence régionale de santé (ARS)	Mise en place de la politique de santé en Guyane dont le suivi des eaux de baignade
Direction des Affaires Culturelles (DAC)	Animation, coordination et mise en œuvre des politiques de l'État en matière culturelle à l'échelon territorial, avec notamment des missions sur la patrimoine et l'archéologie.
Collectivités territoriales	
Collectivité territoriale de Guyane	Reprend l'intégralité des compétences des anciennes collectivités et dispose d'un statut adapté aux spécificités de la Guyane, dont l'élaboration et le suivi du SAR
Communautés de communes/ d'agglomération	Gestion des eaux usées
Communes	Gestion des eaux de baignade, Urbanisme sur le littoral

	Circulation motorisée DPM
Parc Naturel Régional de Guyane (PNRG)	Environnement, biodiversité, culture, patrimoine, développement durable
Établissements publics	
Conservatoire du littoral (CELRL)	Acquisition de foncier sur le littoral Gestion des sites, projet de conservation, animation et suivi
Agence des aires marines protégées (AAMP)	Appui aux politiques publiques de création et de gestion d'aires marines protégées
Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)	Recherche scientifique Appui aux politiques publiques Coopération internationale Sécurité minière
Centre national de la recherche scientifique (CNRS)	Recherche renforcée sur les écosystèmes littoraux avec le Groupement de recherche Littoral de Guyane sous influence amazonienne (GDR LiGA)
Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER)	Connaître, évaluer et mettre en valeur les ressources marines de Guyane, et permettre l'exploitation durable. Améliorer les méthodes de prévision, de protection et la mise en valeur du milieu marin, et favoriser le développement économique de la filière pêche de Guyane
Institut de recherche pour le développement (IRD)	Connaissance, la modélisation et le suivi du territoire notamment des écosystèmes littoraux
Office de l'eau (OE)	Étude et le suivi des ressources en eau des milieux aquatiques et littoraux et de leurs usages Conseil et l'assistance technique aux maîtres d'ouvrages Programmation et le de financement d'actions et de travaux
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)	Réalisation d'études, de recherches et d'expérimentations concernant la conservation, la restauration et la gestion de la faune sauvage et ses habitats et la mise en valeur de celle-ci par le développement durable de la chasse ainsi que la mise au point et la diffusion de systèmes et pratiques de gestion appropriée des territoires ruraux

Associations/ONG	
Groupe d'Études et de Protection des Oiseaux en Guyane (GEPOG)	Acquisition des connaissances notamment oiseaux marins et mammifères marins Protection des oiseaux et leur environnemental gestionnaire de réserve naturelle (Grand connétable) Sensibilisation et éducation à l'environnement
KWATA	Acquisition de connaissances sur certains mammifères marins (lamantin, sotalie) et suivi scientifiques programmes de conservation des espèces menacées Expertise écologique et environnementale Sensibilisation et l'éducation à l'environnement,
SEPANGUY	Suivi des espaces et des espèces, l'éducation à l'environnement Gestionnaire Maison de la nature de Sinnamary,
WWF	Programme sur les écosystèmes marins : protection et valorisation des sites de ponte des tortues, participation à la gestion durable des pêcherie Projets de conservation Création d'outils pédagogiques spécifiques à la Guyane
Fédération Guyane nature et environnement	Maîtrise des activités extractives du sous-sol, la préservation de la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques et la gestion de l'espace, notamment sur le littoral.
Ocean Scientific Logistic (OSL)	Recherches scientifiques avec un voilier à disposition des chercheurs
Réserve Naturelle de France (RNF)	Environnement, protection de la nature, biodiversité
Entreprises	
Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de Guyane (CRPMEMG)	Représentation des intérêts de la profession et de la participation à l'élaboration de la réglementation applicable à l'échelle régionale
Organisation de Producteurs des produits de la Mer de Guyane (OPMG)	Toujours en activité ?
GPM	Gestionnaire du GPM Guyane
École maritime de Guyane	Formations maritimes professionnelles Marine Marchande et formations plaisance
Bureaux études intervenant sur le milieu marin en Guyane	
NBC	Bureau étude eau et environnement

Hydréco	Inventaires ichtyologiques dont poissons marins en complément de l'Ifremer
Biotope	Conseils et aide les acteurs de l'environnement pour toutes leur opérations d'ingénierie environnementale et de gestion de la biodiversité

1.1. Compétences des multiples acteurs

Administrations et de leur rôle

La réorganisation des services de l'État en Guyane, en Guadeloupe, en Martinique, à la Réunion, à Mayotte et à Saint-Pierre-et-Miquelon est intervenue le 1er janvier 2011, selon des modalités prenant en compte les spécificités de ces territoires conformément au conseil interministériel pour l'outre-mer du 6 novembre 2009

Préfecture "responsable mer et littoral"

En Guyane, le préfet du département est également préfet de région, préfet de zone de défense et délégué du gouvernement pour l'action de l'État en mer (DDG AEM). Equivalent ultra-marin des préfets maritimes de métropole, il est le représentant direct du Premier ministre et de chacun des membres du Gouvernement. Investi du pouvoir de police générale, le délégué du Gouvernement a autorité dans tous les domaines où s'exerce l'action de l'État en mer, notamment en ce qui concerne la défense des droits souverains et des biens, la protection de l'environnement et la coordination de la lutte contre les activités illicites, sous réserve des compétences des collectivités territoriales. Il veille à l'exécution des lois, des règlements et des décisions gouvernementales.

Les compétences du DDG AEM s'étendent sur toute la zone maritime Guyane qui dépasse la seule zone économique exclusive (ZEE) mais va de la délimitation maritime entre le Suriname et le Guyana jusqu'à Cabo Norte au Brésil (Etat de l'AMAPA).

Le préfet/ DDG AEM est assisté par le commandant de la zone maritime Guyane.

Par ailleurs, le DDG AEM est responsable du secours en mer aux personnes en détresse dans la zone de responsabilité du MRSC de Cayenne, représentant du centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (CROSS) Antilles – Guyane.

Pour remplir ses missions, et veiller au respect du droit national et international, le DDG AEM dirige les moyens des administrations de l'État disposant de compétences et de moyens en mer, et bénéficie de l'implication du ministère de la Défense. Il est assisté en cela du commandant de zone maritime Guyane qui coordonne l'action des administrations comprenant : les affaires maritimes, la gendarmerie nationale, la marine nationale et la gendarmerie maritime, les douanes, et la police de l'air et des

frontières.

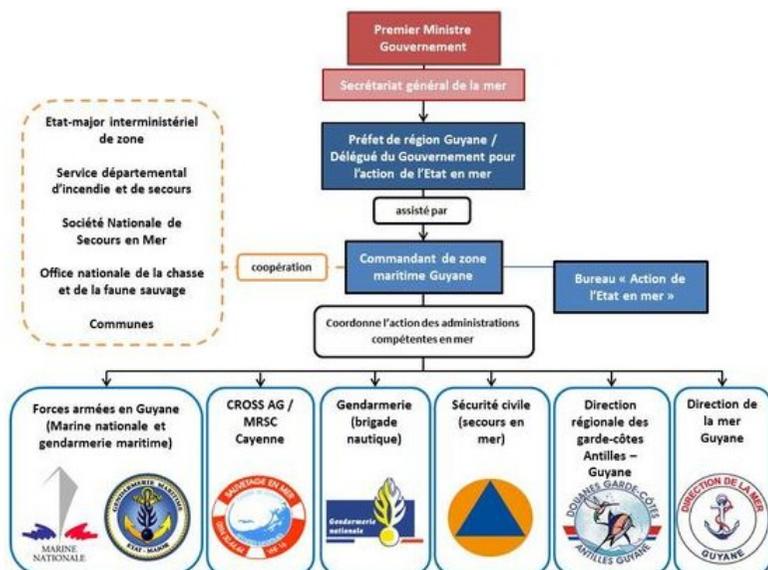
Les responsabilités du DDG AEM en zone maritime Guyane portent sur des enjeux forts qui dépassent les seuls intérêts de la Guyane. D'une part, la protection des approches maritimes du centre spatial guyanais (CSG) qui revêt un enjeu sécuritaire et économique stratégique non seulement français mais aussi européen et international. D'autre part, la protection de la ressource marine et la lutte contre la pêche illégale qui fait peser une importante pression sur les milieux halieutiques au large de la Guyane, et sur le développement durable des activités en mer.

Enfin, depuis 2011 il intervient dans le suivi de la prospection pétrolière offshore. La zone maritime Guyane fait office de pionnière dans ce domaine en France. Elle demeure le seul espace maritime français où des forages exploratoires ont eu lieu.

En outre, le littoral guyanais se compose d'une faune et d'une flore riches qu'il convient de protéger et de conserver.

L'ensemble des moyens de l'action de l'État en mer en Guyane participe à ces missions aux enjeux multiples dans le but de garantir la sûreté de tous, le respect des normes, et l'usage harmonieux de la mer au large de la Guyane en coopération avec le Brésil et le Suriname.

Schéma Action de l'État en Mer en Guyane



Source : Site de la préfecture de Guyane

Par ailleurs, les missions du préfet, sont vastes mais peuvent être regroupées en trois grands volets : représentant de l'État, du gouvernement et des instances de l'union européenne, garant de l'application de la loi et direction des services déconcentrés de l'État. Depuis le 1er janvier 2011, son rôle est renforcé dans ses missions de pilotage, de mutualisation et d'appui.

Il est appuyé dans sa mission par le corps préfectoral qui se compose d'une part d'un secrétaire général, d'un sous-préfet ayant autorité sur l'arrondissement de Saint-Laurent-du-Maroni, d'un secrétaire général pour les affaires régionales et d'un directeur de cabinet et d'autre part de sous-préfets ayant des attributions spécifiques : un sous-préfet chargé des communes de l'intérieur et un sous-préfet délégué à la cohésion sociale et à la jeunesse.

Le préfet est nommé par décret du président de la République en conseil des ministres.

Direction de la mer



La direction de la mer (DM) résulte de la fusion de la direction régionale des affaires maritimes (DRAM) et du service des phares et balises. Ce regroupement permet à une seule administration spécialisée de gérer et coordonner l'ensemble des politiques publiques liées au monde maritime.

La direction de la mer exerce les missions suivantes :

1° Elle est chargée de conduire les politiques de l'État en matière de développement durable de la mer, de gestion des ressources marines et de régulation des activités maritimes et de coordonner, en veillant à leur cohérence, les politiques de régulation des activités exercées en mer et sur le littoral, à l'exclusion de celles relevant de la défense et de la sécurité nationales et du commerce extérieur ;

2° Elle concourt, avec la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement, à la gestion et à la protection du littoral et des milieux marins, à la gestion intégrée des zones côtières et du domaine public maritime et à la planification des activités en mer ;

3° Elle veille à la prise en compte :

a) de l'intérêt général et du développement durable dans les activités qui s'exercent concurremment sur les espaces maritimes placés sous la souveraineté ou sous la juridiction de l'État ;

b) des intérêts du milieu marin et des activités maritimes dans la conception, le suivi et le contrôle des activités ou des projets susceptibles d'avoir des conséquences sur ce milieu.

Le directeur de la mer exerce, sous l'autorité du ministre chargé de la mer et par dérogation aux dispositions du décret du 29 avril 2004 susvisé ou sous l'autorité des préfets et représentants de l'État en mer compétents, selon la réglementation applicable :

les attributions relatives à la signalisation maritime et à la diffusion de l'information nautique afférente,

- à l'organisation et au fonctionnement des centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage, à la surveillance de la navigation maritime,
- à la lutte dans la frange littorale et à terre contre les pollutions accidentelles du milieu marin,
- à la tutelle du pilotage maritime,
- à la promotion du développement économique des activités liées au transport maritime et à la navigation de plaisance,
- à la politique du travail maritime, de l'emploi maritime, de la formation professionnelle maritime, de l'action sociale maritime et de la prévention des risques professionnels maritimes.

Sous l'autorité des préfets compétents, le directeur de la mer exerce les attributions relatives à la réglementation de l'exercice de la pêche maritime, soit à titre professionnel, soit à titre de loisir, au contrôle de l'activité et de la gestion des pêches maritimes et de l'aquaculture. Il est également chargé, dans les mêmes conditions, de la promotion du développement économique des activités liées à la pêche et aux cultures marines. En outre, il concourt, dans les mêmes conditions, aux contrôles de la qualité zoosanitaire des produits de la mer.

Le directeur de la mer concourt à la préparation et à l'exécution des mesures de défense et de sécurité concernant les transports maritimes.

Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement

La Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) s'inscrit comme un acteur majeur en Guyane dans les domaines :

- du développement de l'offre de logement,
- de l'aménagement équilibré des territoires,
- du développement et de l'entretien et de l'exploitation des infrastructures de transport,
- de la gestion durable du milieu naturel et des ressources,
- de la prévention des risques naturels et technologiques,
- de la sécurité énergétique,
- de l'évolution des modes de gouvernance des projets structurants.

La DEAL est responsable de plusieurs missions liées aux affaires maritimes et

notamment :

- le Service Fleuves, Littoral, Aménagement et Gestion (FLAG) dont les missions visent à :
 - Concourir à la protection du littoral, à la gestion intégrée des zones côtières et du domaine public maritime en relation avec la direction de la mer ;
 - Développer une maîtrise d'ouvrage fluviale et côtière intégrant les fondamentaux du développement durable ;
 - Développer la gestion raisonnée du littoral en lien avec le service « Risques, Énergie, Mines et Déchets »,
- le Service Risques, Énergie, Mines et Déchets (REMD) dont les missions se répartissent sur les risques technologiques (réglementation et contrôle, évaluation environnementale des ICPE, etc.), les risques naturels (érosion du littoral) et l'industrie extractive dont les hydrocarbures.
- le service Milieux Naturels, Biodiversité, Sites et Paysages (MNBS) élabore et met en œuvre les politiques de l'État dans les domaines de la préservation et de la gestion des sites, des paysages et de la biodiversité dont la biodiversité marine.

Collectivités territoriales

Les collectivités territoriales guyanaises ont l'occasion de participer à la gouvernance de la mer.

Elles ont ainsi participé à plusieurs instances de gouvernance dont :

- le Grenelle de la mer au printemps 2009,
- les Assises de la mer et du littoral au printemps 2013.

Elles sont également membres du Conseil Maritime Ultra-marin (CMU) avec 6 représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements.

Établissements publics

Conservatoire du littoral

Depuis plus de 30 ans, le Conservatoire du littoral a pour mission de préserver définitivement des sites naturels le long des rivages de métropole et d'outre-mer.

Malgré la présence d'espaces encore vierges, le littoral guyanais est par endroit très convoité pour l'urbanisation et l'agriculture. Afin de mener à bien sa mission, le

conservatoire acquiert des espaces naturels qu'il donne ensuite en gestion aux collectivités locales et aux usagers qui les entretiennent. Certains sont aménagés pour l'accueil des promeneurs.

Une délégation de rivage outre-mer regroupe les antennes outre-mer dont celle de Guyane, basée à Cayenne.

Agence des aires marines protégées

L'Agence des aires marines protégées (AAMP), un établissement public créé par la loi du 14 avril 2006, est dédiée à la protection du milieu marin.

Pour mener à bien la mise en place d'un réseau d'aires marines protégées à l'échelle des eaux françaises, l'AAMP a réalisé dans chaque unité territoriale française une analyse stratégique régionale (ASR) destinée à localiser et à qualifier les enjeux de l'espace marin.

En Guyane, l'ASR a été réalisé en 2009. Un agent de l'AAMP était hébergée par la Direction de l'environnement depuis devenue DEAL). Suite à l'ASR, sa mission s'est poursuivie pour contribuer à la mise en place des propositions adoptées (de 2009 à 2011).

1.2. Évolution de la gouvernance de la mer et ses implications locales

Traditionnellement l'État français est en charge de la gestion de la mer au travers des préfectures maritimes dont les actions sont coordonnées par le Secrétaire Général de la mer qui dépend directement du Premier ministre. Les préfectures maritimes ont remplacé les amirautés, nom des administrations de la marine royale de l'Ancien Régime.

L'implication des acteurs à la gestion du littoral s'est effectuée progressivement depuis plusieurs années via par exemple la création en 1975 des Conseils de l'espace littoral et des rivages lacustres, établissement public de l'État pour conduire une politique foncière de sauvegarde des espaces naturels, et réunissant les élus des régions, départements et communes côtières pour choisir les terrains à préserver et assurer leur gestion. L'implication progressive des acteurs à la gestion des zones côtières et de la mer a conduit à l'adaptation de certains instruments juridiques pour la gestion de ces espaces. Par exemple, le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM), qui avait pour objectif de planifier et de réguler les usages de la bande côtière était initialement du seul ressort de l'État. La procédure ne prévoyait qu'une association limitée des autres partenaires, élus et professionnels. Depuis un décret de 2007, cet instrument est à la disposition des groupements de communes qui voudraient compléter la planification de l'aménagement de leur territoire par un volet relatif à la mer. Une loi récente a aussi confirmé et organisé la compétence du Conservatoire du littoral par la loi sur le littoral

(article 25) pour gérer le domaine public maritime au droit des terrains dont il a la responsabilité. Les « contrats de baie », cadrés par deux circulaires de 1991 et 1993, s'appuient sur un système de gouvernance rassemblant l'ensemble des parties prenantes pour la gestion de l'amélioration de la qualité de l'eau.

Un des principaux changements dans la gouvernance de la mer a été la création d'un Conseil national du littoral en 2006, qui associait les élus des régions côtières, les professionnels de la mer et les organisations non gouvernementales (ONG) à l'élaboration et à l'évaluation des politiques et des décisions sur le littoral – bien que la dimension terrestre y demeurait encore prépondérante. Au travers des lois Grenelle 1 et 2 qui prévoient une vision stratégique pour la mer et le littoral fondée sur « une gestion intégrée et concertée », ce conseil a évolué vers un Conseil National de la Mer et des Littoraux⁹ (CNML), instance de concertation à l'échelle nationale associée à l'élaboration, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la Stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML). Le CNML est obligatoirement consulté sur les décrets relatifs à la gestion du domaine public maritime, ainsi que sur les priorités d'intervention de l'État. Le CNML est présidé par le Premier ministre ou, par délégation, par le ministre chargé de la mer. Il comprend soixante-dix membres répartis en six collèges dont un collège d'élus comprenant trente-cinq membres.

Le CNML compte parmi ces membres, en tant qu'élus des départements et régions d'outre-mer désignés par l'Association des maires de France, M. Jean GANTY, maire de Remire-Montjoly (973) désigné en tant que titulaire et M. Léon BERTRAND, maire de Saint-Laurent du Maroni, Président de la communauté de communes de l'Ouest Guyanais (973) en tant que suppléant.

Le CNML a un rôle de proposition auprès du gouvernement, il contribue également à la coordination des politiques de la mer et du littoral : il joue un rôle d'animation des conseils maritimes de façade (CMF) et des conseils maritimes ultramarins (CMU) et veille dans ce cadre à la cohérence des politiques maritimes locales avec la politique nationale pour la mer et les littoraux.

L'arrêté n° 2015019-0029 du 19 janvier 2015 a porté création du CMU de la Guyane. Placé sous la présidence du préfet de la Guyane, il est créé pour le bassin maritime de la Guyane. Le CMU de la Guyane comprend six collèges composés de :

- 6 représentants de l'État ;
- 6 représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements ;
- 6 représentants des entreprises présentes dans le bassin, dont l'activité se rapporte à l'exploitation ou à l'usage direct de la mer ou du littoral ;
- 3 représentants des organisations syndicales de salariés dont les activités ont un lien direct avec l'exploitation ou l'usage de la mer ou du littoral ;

⁹Le Conseil national de la mer et des littoraux (CNML) a été créé par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et remplace ainsi le Conseil national du littoral et le comité de suivi du Grenelle de la mer.

- 6 représentants des associations et fondations de protection de l'environnement littoral ou marin, ou d'usagers de la mer ou du littoral ;
- 3 personnes qualifiées représentatives notamment du monde scientifique.

La direction de la mer de Guyane assure le secrétariat.

L'élaboration de cette nouvelle gestion de la mer et du littoral s'appuie également sur la création d'une nouvelle échelle de gouvernance, celle de la façade maritime, avec la mise en place d'un CMF pour chaque façade maritime métropolitaine (Manche Est-Mer du Nord, Nord-Atlantique-Manche Ouest, Sud-Atlantique et Méditerranée) qui a pour mission de coordonner l'utilisation, l'aménagement, la protection et la mise en valeur des littoraux et de la mer en concertation avec les collectivités territoriales, les représentants des activités de la mer et du littoral et des associations de protection de l'environnement. En outre-mer, il s'agit des bassins maritimes.

Le décret n° 2014-483 du 13 mai 2014 relatif aux conseils maritimes ultramarins et aux documents stratégiques de bassin maritime définit le bassin « Guyane », correspondant aux littoraux et aux eaux sous souveraineté ou juridiction françaises bordant la Guyane.

L'élaboration de la SNML est déclinée à l'échelle de chaque façade en Document Stratégique de Façade (DSF) dont le Plan d'Action pour le Milieu Marin constitue le volet environnemental. En outre-mer, la SNML est déclinée à l'échelle de chaque bassin maritime en document stratégique de bassin maritime, dont fait l'objet ce document.

Il peut également être cité les Assises de la Mer et du Littoral qui s'inscrivent dans une démarche de concertation autour de dix grands thèmes (la protection de l'environnement marin, les risques littoraux, la pêche maritime, l'aquaculture, la recherche maritime, etc.).

En Guyane, les Assises de la mer ont été organisées au printemps 2013. Les thèmes traités étaient les suivants :

- Compétitivité portuaire, complémentarité des infrastructures et transport maritime,
- Protection et valorisation de l'environnement marin,
- Tourisme littoral, aménagement du territoire, promotion de la plaisance et des loisirs nautiques,
- Prévention des risques maritimes et littoraux et gestion du trait de côte,
- Pêche maritime,
- Aquaculture,
- Enseignement maritime et avenir des emplois maritimes,
- Construction et déconstruction navales,
- Recherche maritime et valorisation de la mer et extraction de ressources minérales,
- Protection sociale des gens de mer, sécurité maritime, sécurité de la navigation.

Les directives européennes sur l'environnement ont permis également l'émergence de nouvelles instances de gouvernance. La Stratégie de création et de gestion des aires marines protégées (SCGAMP), adoptée en 2012 dans la continuité de celle définie en 2007, définit notamment une nouvelle gouvernance des océans, reposant sur la mobilisation des acteurs autour d'orientations partagées en métropole et Outre-Mer.

L'analyse stratégique régionale (ASR) réalisée en Guyane a mis en exergue plusieurs enjeux tant sur le littoral guyanais que sur l'ensemble de la zone économique exclusive. Ce travail, qui a permis de fédérer pour la première fois tous les acteurs de la mer en Guyane, a aussi été l'occasion d'instaurer, dans un esprit d'échanges et de collaboration, une gouvernance sur les problématiques marines promue par le Grenelle de la Mer. Celle-ci a permis de proposer une stratégie d'AMP s'articulant autour des points suivants :

- Des programmes d'acquisition des connaissances, notamment sur les espèces patrimoniales comme le mérou géant et le lamantin et sur les habitats tels que les mangroves et vasières, les fonds meubles du plateau continental et les zones rocheuses à l'est du plateau.

- Une extension au large de la zone RAMSAR couvrant les réserves naturelles de Kaw-Roura et de l'île du Grand Connétable afin d'embrasser une zone plus considérable au large et sur la Pointe Béhague. Cette extension permettrait d'intégrer d'autres habitats marins pertinents notamment les fonds rocheux.

- Établir une coopération régionale pour la conservation des mammifères marins au Nord de l'Amérique latine (Guyanes, Venezuela, Trinidad et Tobago) pour renforcer la coopération scientifique et coordonner les activités

La SCGAMP de 2012 a confirmé cette stratégie en indiquant en priorité de « Poursuivre les conclusions de l'ASR en Guyane ».

2. Outils mobilisés

2.1. Planification des espaces littoraux et marins

Les principaux dispositifs de planification susceptibles d'avoir une incidence en mer ou sur le littoral peuvent être scindés en deux grandes familles : « urbanisme » et « environnement » (dont eau).

Planification en matière d'urbanisme

SAR – SMVM

Les compétences du schéma d'aménagement régional (SAR) sont définies aux articles L 4433-7 et suivants et R4433-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales.

Les Régions d'outre-mer ont des compétences particulières en matière de développement durable, de planification régionale et d'aménagement du territoire. Le SAR « fixe les orientations fondamentales à moyen terme en matière de développement durable, de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement. Ce schéma détermine notamment la destination générale des différentes parties du territoire de la région, l'implantation des grands équipements d'infrastructures et de transport, la localisation préférentielle des extensions urbaines, des activités industrielles, portuaires, artisanales, agricoles, forestières, touristiques et relatives aux énergies renouvelables ainsi que celles relatives aux nouvelles technologies de l'information et de la communication ».

Le SAR tient lieu de Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT)¹⁰.

Le SAR, en tant que document de planification et d'urbanisme, doit prendre en compte

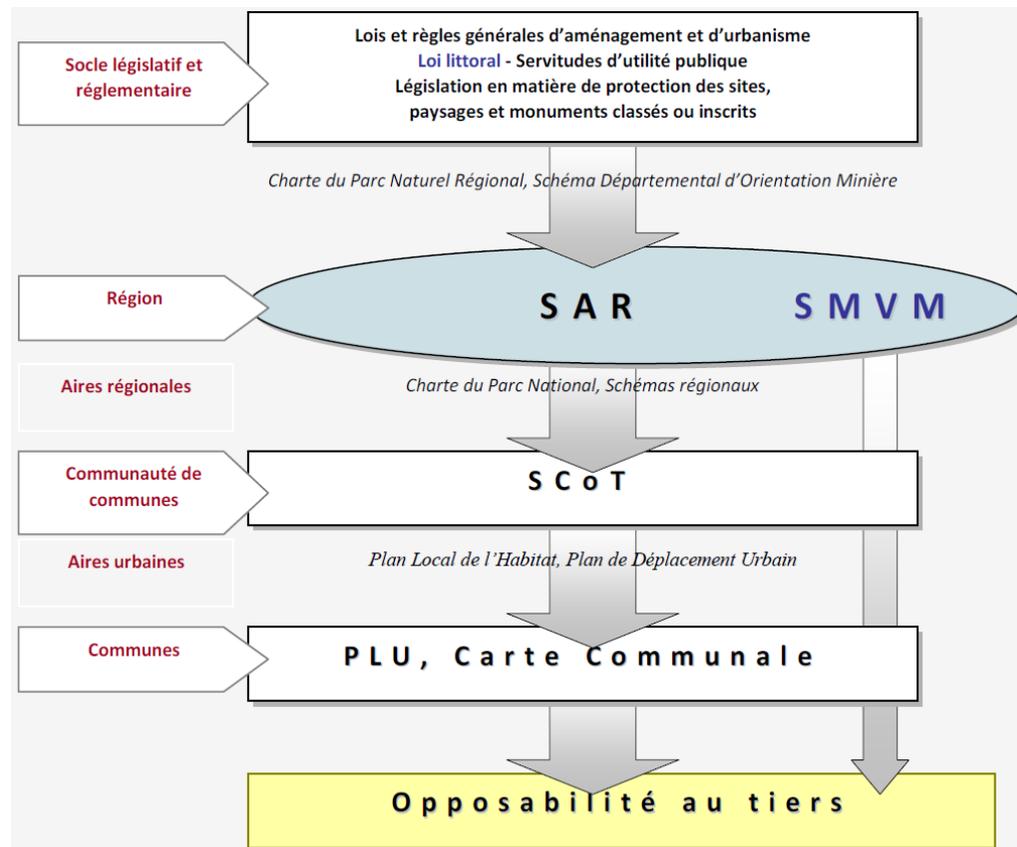
- Le schéma départemental d'orientation minière (SDOM) approuvé par décret n°2011-2105 30 décembre 2011 qui définit les conditions générales applicables à la prospection minière, ainsi que les modalités de l'implantation et de l'exploitation des sites miniers terrestres.
- La directive régionale d'aménagement forestier du 2 mars 2010.
- La charte du PNRG. Notons que la charte du PNRG est basée sur des études plus anciennes que celles du SAR de 2002, sa révision a été décidée en 2013.
- Le Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE).

Les schémas de cohérence territoriale (SCoT), et, en l'absence de Scot, les plans locaux d'urbanisme et cartes communales, doivent être compatibles avec les orientations et prescriptions définies par le SAR.

¹⁰Article 34 bis de la loi n°83-3 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'État

L'article L331-15 du code de l'environnement fait obligation à la charte du parc amazonien de Guyane approuvée par décret du 28 octobre 2013 d'être compatible avec le SAR.

Articulation et positionnement du SAR



Source : SAR Guyane 2012

Le SAR vaut également Schéma de mise en valeur de la mer (SMVM)¹¹. L'article L4433-15 du CGCG précise :

« Dans les régions de Guadeloupe, de Guyane, de Martinique, de Mayotte et de la Réunion, le schéma d'aménagement mentionné à l'article L. 4433-7 vaut schéma de mise en valeur de la mer, tel qu'il est défini par l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat, notamment en ce qui concerne les orientations fondamentales de la protection, de l'aménagement et de l'exploitation du littoral. »

Le chapitre valant SMVM du SAR précise ses dispositions sur la zone littorale notamment pour l'application de la Loi Littoral. En effet, le SMVM détermine la vocation générale des différentes zones et les principes de compatibilité applicables aux usages maritimes ». Il a vocation à arbitrer entre les différentes utilisations de la mer et du littoral, grâce notamment, à l'approche mer-terre qui les caractérise. Le SMVM est un outil privilégié de gestion intégrée du littoral. Il permet de préciser la vocation de cet espace et d'assurer la cohérence entre ses différents usages et notamment entre la protection de l'environnement et le développement économique.

Les orientations du SMVM s'inscrivent dans le cadre de la stratégie générale du SAR et des orientations concernant l'ensemble du territoire guyanais. Elles sont complétées par les prescriptions spécifiques au littoral et par les modalités d'application de la loi littoral.

Orientations et prescriptions du SMVM de Guyane

Orientations	Prescriptions
Préserver les écosystèmes et les paysages	Les espaces remarquables du littoral Les espaces naturels de conservation durable du littoral Les espaces maritimes de conservation durable
Limiter les pollutions	Prescriptions relatives à la limitation des pollutions
Organiser les projets sur les espaces proches du rivage selon les principes de la loi littoral	Prescription générale pour l'application de la Loi Littoral dans les communes littorales Prescriptions particulières applicables à la bande des « 50 pas géométriques » Prescriptions particulières applicables aux espaces proches du rivage
Maintenir des coupures d'urbanisation	
Impulser un développement urbain soutenu mais maîtrisé	Prescriptions particulières applicables aux espaces urbains et urbanisables Prescriptions particulières applicables aux infrastructures routières et aux transports
Favoriser le	Prescriptions relatives à l'amélioration et au renforcement des

¹¹Article L4433-15 du Code général des collectivités territoriales (CGCT)

développement des activités économiques	infrastructures et aménagements portuaires Prescriptions relatives à l'ouverture des villes sur l'océan Prescriptions applicables aux aménagements pour la plaisance Prescriptions relatives au développement des autres filières productives Prescriptions relatives à la valorisation des potentiels touristiques Prescriptions applicables aux espaces ludiques
Assurer la protection des personnes et des biens contre les risques majeurs	Prescriptions relatives à la protection des personnes et des biens contre les risques majeurs

Source : SAR Guyane 2012

SCOT

Mis en place par la loi SRU (Solidarité et renouvellement urbains), le SCOT - Schéma de cohérence territoriale - est un document de planification déterminant, car il produit des effets juridiques vis-à-vis des futurs projets et des futures politiques à mettre en œuvre.

Le SCOT de la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral de Guyane (CACL) est le seul existant en Guyane.

Le périmètre du SCOT de la CACL englobe, conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral en date du 26 août 2002, la totalité du territoire de six communes : Cayenne, Macouria, Matoury, Montsinéry-Tonnégrande, Remire-Montjoly et Roura.

Le ScoT a été adopté le 21 juin 2011.

La CACL a missionné l'Agence d'Urbanisme et de Développement de la Guyane (AudeG) au titre du programme partenarial de l'année 2012 pour l'évaluation et le suivi de son SCoT

PLU

Au 1er janvier 2016, la Guyane compte sur le littoral :

- 2 cartes communales (CC) : Awala-Yalimapo et Iracoubo
- 3 plans d'occupation des sols (POS) : Kourou, Remire-Montjoly, et Sinnamary
- 9 plans locaux d'urbanisme (PLU) : Cayenne, Macouria, Mana, Matoury, Montsinéry-Tonnégrande, Maripasoula, Roura, Saint-Georges de l'Oyapock et Saint-Laurent du Maroni

Documents de planification et d'aménagement territorial pour les communes littorales
(Situation en janvier 2016)

Intercommunalités	Communes	Documents de planification communale en vigueur	Procédure en cours	Documents de planification inter-communale
CCEG	Saint-Georges	PLU		
	Ouanary	RNU	CC en cours d'élaboration	
	Régina	PLU – 2007	ZAE en cours d'élaboration	
CACL	Roura	PLU - 2014		ScoT - 2011
	Matoury	PLU - 2005	Révision PLU	
	Rémire-Montjoly	POS	PLU en cours d'élaboration	
	Cayenne	PLU - 2004	Révision PLU	
	Montsinery-Tonnegrande	PLU - 2008		
	Macouria	PLU - 2005	Révision PLU	
CCDS	Kourou	POS	PLU en cours d'élaboration	
	Sinnamary	POS	PLU en cours d'élaboration	
	Iracoubo	CC		
CCOG	Mana	PLU - 2007		
	Awala-Yalimapo	CC	Révision CC	
	Saint-Laurent du Maroni	PLU - 2012		

Documents de planification et d'aménagement existant à l'échelle communale : POS : Plan d'occupation des sols – PLU : Plan local d'urbanisme – CC : Carte communale – RNU : Règlement national d'urbanisme – ZAE : Zone d'activités économiques; Document de planification et d'aménagement existant à l'échelle intercommunale; SCoT : Schéma de cohérence territoriale; Intercommunalité/EPCI existant en Guyane; CCEG : Communauté de communes de l'Est guyanais; Communauté de communes du Centre littoral" par "CACL : Communauté d'agglomération du Centre littoral (2012); CCDS : Communauté de communes des Savanes (2011); CCOG : Communauté de communes de l'Ouest guyanais

Planification en matière d'environnement

SDAGE

Élaborés par les comités de bassin à l'échelle des grands bassins hydrographiques, les schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) constituent le cadre légal et obligatoire pour les activités et aménagements ayant un impact sur la ressource en eau. Plan de gestion au titre de la Directive cadre sur l'eau (DCE), il s'étend aux eaux maritimes intérieures et côtières.

En Guyane, le premier SDAGE est entré en application le 9 octobre 2000. Il a été révisé pour prendre en compte les nouvelles exigences de la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000. Le SDAGE 2010-2015 a été approuvé par arrêté du 23 novembre 2009. Une nouvelle révision a été organisée et le dernier SDAGE 2016-2021 a été approuvé le 24 novembre 2015

SAGE

Les schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) en sont la déclinaison opérationnelle à l'échelle d'un bassin versant ou sous-bassin cohérent.

Il n'y a pas de SAGE en Guyane.

SRCE

Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) issus du Grenelle sont des schémas d'aménagement du territoire et de préservation des ressources naturelles.

En Guyane, le SAR vaut schéma régional de cohérence écologique (SRCE)¹²

¹²L371-4 du code de l'environnement

2.2. Démarches de gestion intégrées des zones côtières

GIZC

L'évolution de la politique du littoral et le développement de l'approche de gestion intégrée des zones côtières (GIZC) en France apparaissent simultanément influencées par le contexte international et marquées par une évolution propre, à l'échelle nationale et celle des territoires. La GIZC est un processus qui a pour objectif de réunir autour d'un même projet de développement durable des acteurs aux intérêts souvent divergents. Les outils de la gestion intégrée sont ainsi les schémas de mise en valeur de la mer, les volets littoraux des schémas d'aménagements régionaux, et l'ensemble des instruments développés par le Grenelle Environnement.

Lancés suite à l'appel à projets de la Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires (*DIACT*) remplacée depuis par la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (*DATAR*), en septembre 2004, plusieurs projets de gestion intégrée de la zone côtière gérés par les collectivités territoriales sont venus s'ajouter aux démarches décrites précédemment et prévoient la prise en compte du patrimoine naturel et des enjeux écosystémiques. En Guyane, une expérimentation d'un modèle novateur de gestion intégrée des problématiques d'aménagement et de développement de la zone côtière du Nord Ouest Guyanais a été mise en place, dite OWALA. Ce projet visait à améliorer la coordination et la concertation par la mise en place d'une logique nouvelle d'acteurs décideurs basée sur des principes participatifs de gestion du territoire côtier. L'expérimentation OWALA a permis d'ancrer une méthodologie d'approche

participative du territoire côtier et, à partir de 2007, a mis en œuvre son plan d'actions pour un projet d'aménagement et de développement concerté. Le Comité de Pilotage a défini un plan d'action esquissé autour du principe d'actions-phares, notamment la structuration de la mission OWALA, le projet de « Maison de l'Estuaire » et le projet de « Voie Verte » reliant les espaces habités et naturels. La mise en place du plan d'actions n'a pas pu se concrétiser faute de moyens.

UEGC

Suite à l'analyse stratégique régionale menée par l'AAMP, l'un des enjeux identifiés sur l'ensemble du littoral était « Soutenir une pêche côtière durable, pour limiter les interactions avec les espèces à statut (cétacés côtiers et tortues marines), tester la sélectivité des engins de pêches». Pour cela, il avait été proposé de mettre en place une Unité d'Exploitation et de Gestion Concertées (UEGC) pour la pêche côtière. Ce type d'outil devait permettre d'ajuster l'effort de pêche à la capacité de production des ressources halieutiques, avec la mise en œuvre d'une nouvelle gouvernance organisée avec l'établissement des règles formulées sur la base de la concertation et du consensus entre leurs membres.

Ce projet, piloté par le Comité Régional des Pêches Maritimes et Élevages Marins de Guyane (CRPMEMG), n'a finalement pas abouti.

Bibliographie

Chapitre 1

Agence des aires marines protégées. 2009. Analyse stratégique régionale. synthèse des connaissances. 109p. Disponible sur : <http://www.aires-marines.fr/Documentation/ASR-Guyane/ASR-Synthese-des-connaissances>

Comité de bassin de Guyane. 2014. Etat des lieux du district hydrographique. Arrêté n°2014/048-0007 du 17 février 2014. 139 p. Disponible sur : www.bassin-guyane.fr/index.php/component/docman/?task=doc_download&gid=135

Commissariat général au développement durable - Service de l'observation et des statistiques. 2012. Démographie et économie des communes littorales des départements ultramarins Guadeloupe – Guyane – Martinique – Réunion. Études & documents n° 75. 142 p.

Commissariat général au développement durable. 2011. L'occupation des sols dans les départements d'outre-mer. Le point sur n°89 de juin 2011. Disponible sur : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/LPS89.pdf>

DEAL & INSEE. 2014. Le logement aujourd'hui et demain en Guyane. 25p. Disponible sur : http://www.insee.fr/fr/insee_regions/guyane/themes/etudes_detaillees/logement2014/lo-gement_guyane.pdf

Frouin Patrick, Pujos Michel, Watremez Pierre (1997). Revue des connaissances sur la zone côtière de Guyane Française. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00132/24296/>

IGN. 2015. Evolution de l'occupation des sols en Guyane française entre 1990 et 2012. La feuille de l'inventaire forestier de juillet 2015. Disponible sur : http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/IMG/pdf/IF_guyane.pdf

INSEE - Direction Interrégionale Antilles-Guyane. 2014. Population légale 2011 237 550 habitants en Guyane. 4 p.

INSEE. 2012. Dossier INSEE évolution de population de 2007 à 2012. 6 p.

INSEE. Projections de population aux Antilles-Guyane à l'horizon 2030. Les cahiers Antilles-Guyane. Disponible sur : http://www.insee.fr/fr/insee_regions/guyane/themes/cahiers/ProjPop/CAG_PP07_01.pdf

Lampert L. 2012. Actualisation de connaissances du domaine marin en Guyane française. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00108/21960/>

Moisan M. & Paquet F. 2013. Synthèse des connaissances sur les ressources potentielles en sables marins du plateau continental. Rapport final. BRGM/RP-62841-

FR. 75 p.

Sites internet consultés en novembre 2015

Les données de l'INSEE en Guyane

- Données de la Région Guyane

<http://www.insee.fr/fr/regions/guyane/default.asp?page=faitsetchiffres/presentation/presentation.htm>

- Chiffres clés du logement

http://www.insee.fr/fr/themes/tableau_local.asp?ref_id=LOG&millesime=2012&typgeo=REG&search=03

Site du Conseil Général 973 - Economie de la Guyane

<http://www.cg973.fr/-Economie->

Site de l'observatoire National de la Mer et du Littoral

<http://www.onml.fr/articles/occupation-du-sol-sur-le-littoral-des-dom/occupation-du-sol-sur-le-littoral-des-dom/>

Ministère des outre-mer - Présentation de la Guyane sur le site

<http://www.outre-mer.gouv.fr/?presentation-guyane.html>

MEEM, Météo France - Le climat guyanais

<http://pluiesextremes.meteo.fr/guyane/Le-climat-guyanais.html>

<http://pluiesextremes.meteo.fr/guyane/Typologie-des-precipitations.html>

Chapitre 2

Spécificités et vivacité économiques de la mer et du littoral

IEDOM. 2015. Rapport annuel 2014. 203p. Disponible : http://www.iedom.fr/IMG/pdf/ra2014_guyane.pdf

INSEE Antilles-Guyane. 2013. En Guyane, les conditions de vie matérielles de l'enfant s'imposent comme le premier déterminant de la non-scolarisation. Antiane Echo. 4 p. Disponible : http://www.insee.fr/fr/insee_regions/guyane/themes/antiane_echos/aechos33/aechos33gy.pdf

INSEE Antilles-Guyane. 2015. Rénovation de l'enquête emploi en Guyane. Un taux de chômage de 22,3% en moyenne en 2014. Insee flash. 2 p. Disponible : http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=25&ref_id=23086

INSEE Antilles-Guyane. 2015. Un emploi sur deux dans la sphère présente en Guyane. Insee analyses ? 4 p. Disponible : http://www.insee.fr/fr/insee_regions/guyane/themes/insee-analyses/ina_05/ina_05.pdf

Sites internet consultés en novembre 2015

Le site de l'INSEE en Guyane:

- Chiffres clés Emploi - Population active

http://www.insee.fr/fr/themes/tableau_local.asp?ref_id=EMP&nivgeo=REG&codgeo=03&millesime=2012

- Chiffres clés Diplômes - Formation – 2012

http://www.insee.fr/fr/themes/tableau_local.asp?ref_id=FOR&nivgeo=REG&codgeo=03&millesime=2012

- Chiffres clés Caractéristiques de l'emploi

http://www.insee.fr/fr/themes/tableau_local.asp?ref_id=ACT&nivgeo=REG&codgeo=03&millesime=2012

- Chiffres clés Évolution et structure de la population – 2012

http://www.insee.fr/fr/themes/tableau_local.asp?ref_id=POP&nivgeo=REG&codgeo=03&millesime=2012

- Enquête Budget de famille 2011 - Le niveau de vie des ménages guyanais augmente mais les inégalités s'accroissent

http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=25&ref_id=23314

- Produit intérieur brut régional en 2012

http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=25&ref_id=ecotc08101

- Guyane : des activités maritimes orientées autour de la pêche

http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=23&ref_id=20056&page=etudes_detaillees/com_ultramarins/com_ultramarins_05.htm#huit

Le site du Ministère des outre-mer - Economie de la Guyane :

<http://www.outre-mer.gouv.fr/?economie-guyane.html>

Pêche

Agence AFD Guyane. 2011. Aide-mémoire relatif à la mission de prospection « secteur pêche et aquaculture ». 49p

Agence des aires marines protégées. 2009. Analyse stratégique régionale. synthèse des connaissances. 109p. Disponible sur : <http://www.aires-marines.fr/Documentation/ASR-Guyane/ASR-Synthese-des-connaissances>

Blanchard F., Cisse A., Guyader O., Gourguet S., Doyen L., Rosele-Chim P. 2011. GECO : Gestion durable des pêcheries côtières en Guyane. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00075/18582/>

Caro A. 2010. Description de la pêcherie vénézuélienne de vivaneaux rouges (Lutjanus purpureus) dans la ZEE de Guyane française de 1986 à 2008. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00074/18530/>

Cisse A. & Blanchard F. 2010. Dynamisme de la pêche artisanale en 2009. Article ANTIANE. 2p. Disponible sur : https://www.ifremer.fr/guyane/content/download/38304/523677/file/article_Antiane2010.pdf

Cisse A., Blanchard F. & Cassius L. 2010. La pêche côtière artisanale en Guyane. Article ANTIANE. 2p. Disponible sur : http://www.insee.fr/fr/insee_regions/guyane/themes/ae_bilan/aes71gy/aes71gy_art10.pdf

Cisse. 2013. Évaluation, scénarios et viabilité écologique et économique des pêcheries côtières tropicales : application au cas de la Guyane Française. Thèse pour le doctorat en Sciences Économiques Spécialité économie de l'environnement. Université des Antilles et de la Guyane Faculté des Sciences Économiques et Juridiques. Ecole doctorale pluridisciplinaire: Santé, Environnement et Sociétés dans les Amériques. 205p

Direction de la Mer Guyane. 2013. Fiche 5 Pêche maritime. Les Assises de la Mer et du Littoral de la Guyane. 2p

E. Leblond, F. Daurès, C. Merrien, S. Demaneche, S. Le Blond (Novia Systems), P. Berthou, J. Achoun, L. Habert, L. Baulier, H. André. 2014. Activité 2012 des navires de pêche du quartier maritime Cayenne (Guyane). 9p

Journal officiel de l'Union européenne. 2015. RÈGLEMENT (UE) 2015/104 DU CONSEIL du 19 janvier 2015 établissant, pour 2015, les possibilités de pêche pour certains stocks halieutiques et groupes de stocks halieutiques, applicables dans les eaux de l'Union et, pour les navires de l'Union, dans certaines eaux n'appartenant pas à l'Union, modifiant le règlement (UE) no 43/2014 et abrogeant le règlement (UE) no 779/2014

Lampert L. 2011. Étude de la crise de la pêche de la crevette en Guyane. Volume 1 : Effets de la pêcherie - hypothèses des causes. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00075/18584/>

Lampert L. 2012. Actualisation de connaissances du domaine marin en Guyane française. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00108/21960/>

Levrel A. 2012. Diagnostic de Cynoscion acoupa (Acoupa rouge) en Guyane française. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00114/22495/>

Levrel A. 2012. Estimation de la pêche illégale étrangère en Guyane française. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00114/22522/>

MEEM. 2014. Chiffres clés pêche et aquaculture. 24p

Préfecture de la Région Guyane. 2015. Arrêté N°2015126008/DM/du 6 mai 2015 relatif à la mise en œuvre d'un régime de licences pour la pêche de la crevette dans les eaux de la région Guyane, pour l'année 2015.

Préfet de la région Guyane. Direction de la Mer. 2014. Plan de contrôle des pêches maritimes et de protection du milieu marin région guyane. 17p

Sites internet consultés en octobre 2015

Association des Plaisanciers et Pêcheurs de Guyane - <http://www.appguyane.org/>

Cogumer (compagnie guyanaise de transformation produits de la mer) - <http://cogumer.fr/poissons-guyane/actualite/la-peche>

Guyaweb. C'est chaud pour la crevette guyanaise. Article Publié le 04/10/2014. - <http://www.guyaweb.com/actualites/news/economie/cest-chaud-pour-la-crevette-guyanaise/> - <http://www.peche-guyane.fr/techniques-peche.html>

Pêche Guyane. Techniques pêche. (2001)

Pêcheurs en Guyane. Pêche du Mérou en Guyane. Le massacre s'intensifie. (26 juin 2015) - <http://pecheursenguyane.sportblog.fr/1691315/Peche-du-Merou-en-Guyane-Le-massacre-s-intensifie/>

Surfcasting Club de Kourou - <http://www.surfcasting-kourou.com/?cat=54>

Ports de commerce et des trafics maritimes

Autorité environnementale. 2015. Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le projet stratégique 2014-2018 du grand port maritime de Guyane (973). n°Ae : 2014-96. 19 p.

CEREMA. 2015. Enquête «dragage 2011» Analyse de données. 41p

Conseil économique, social et environnemental. 2015. Les ports ultramarins au

carrefour des échanges mondiaux. 77p.

Conseil régional de Guyane. 2015. Schéma d'Aménagement Régional.304p.

GPM Guyane. 2014. Rapport d'activité. 24p.

MEEM. & MLETR. 2014. Rapport d'état des lieux mer et littoral. Stratégie nationale pour la mer et le littoral. 342p.

Sites internet consultés en octobre 2015

Le site du GPM Guyane :

- Situation des ports. (2013) - <http://www.portdeguyane.fr/>

- Infrastructures et équipements. (2013) - <http://www.portdeguyane.fr/>

- Projets Le Port Offshore de Guyane. (2015) - <http://www.portdeguyane.fr/>

Tourisme côtier et maritime et plaisance et des loisirs nautiques

Ali Benhaddouche. 2015. Tourisme Fléchissement de la fréquentation hôtelière. Insee Conjoncture Guyane n° 1 – mai 2015

Direction de la Mer. 2013. Fiche 3 Tourisme littoral, aménagement du territoire et Promotion de la plaisance et des loisirs nautiques. Fiche assises *Les Assises de la Mer et du Littoral de Guyane*.

IEDOM. 2015. Le tourisme en Guyane Une activité encore peu significative mais qui tend à se structurer et à se développer. Note expresse N°312

Sites internet consultés en octobre 2015

<http://voile973.fr/carte-des-point-dacces/>

<http://www.guyane-amazonie.fr>

<http://www.ecole-maritime-guyane.fr/>

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-secteur-economique-de-la.html>

<http://www/insee.fr>

Agriculture

Agence des aires marines protégées. 2009. Analyse stratégique régionale. synthèse des connaissances. 109p. Disponible sur : <http://www.aires-marines.fr/Documentation/ASR-Guyane/ASR-Synthese-des-connaissances>

Agreste Données. 2010. Guyane, Numéro 02, Premières tendances RA2010, Novembre 2011, 4p.

Agreste. 2015. Mémento 2015 de la Guyane, 28p.

Conseil régional de Guyane. 2014. Schéma d'Aménagement Régional de la Guyane. Projet de SAR arrêté le 15 janvier 2014. 454 p.

IEDOM. 2015. Rapport annuel 2014 de l'Institut d'Émission des Départements d'Outre-Mer (IEDOM). 203p.

In D. Mangal. 2010. La Guyane pour un développement durable amazonien, page 207, Ibis Rouge Editions

Menard J.-L. & Morin G.-A., 2012. Rapport, foncier et installation agricole en Guyane, CGAAER n°12022.

Varin Caroline. 2010. Fiche technique - L'agriculture familiale vivrière guyanaise : l'abattis-brûlis. Groupe de Développement Agricole (GDA) de Mana. 11p.

Sites internet consultés en février 2016

<http://plantes-rizieres-guyane.cirad.fr>

<http://www.savanes.fr>

http://webtice.ac-guyane.fr/histoire/IMG/pdf/2a2_supports_pedagogiques_agriculture.pdf

http://www.terresdeguyane.fr/articles/CPO_0007/default.asp

http://www.paysagesdeguyane.fr/atlas_paysages/unite9_mana.asp

<https://stats.agriculture.gouv.fr/disar/>

<http://www.agencebio.org/>

Pétrole

Sites internet consultés en octobre 2015

GPM de la Guyane. Base logistique pétrolière. (2014) - <http://www.portdeguyane.fr/>

Guyane et Pétrole. Commission de Suivi et de Concertation sur le Pétrole en Guyane (CSC Pétrole). - <http://www.guyaneetpetrole.fr>

MEEM. Pétrole. Les ressources en pétrole de la France. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Petrole,311-.html>

Ministère de l'économie. Projet de réforme du code minier. Note de présentation. - <http://www.economie.gouv.fr/files/presentationprojetreformecodeminier.pdf>

Spatial

Agence des aires marines protégées. 2009. Analyse stratégique régionale. synthèse des connaissances. 109p. Disponible sur : <http://www.aires-marines.fr/Documentation/ASR-Guyane/ASR-Synthese-des-connaissances>

CGS. 2015. Historique des lancements depuis le CSG. 1P

Conseil régional de Guyane. 2014. Schéma d'Aménagement Régional de la Guyane. Projet de SAR arrêté le 15 janvier 2014. 454 p.

Sites internet consultés en octobre 2015

Ministère de la défense. FAG : sécurisation du lancement de la fusée Ariane (2015)- <http://www.defense.gouv.fr/ema/forces-prepositionnees/guyane/actualites/fag-securisation-du-lancement-de-la-fusee-ariane>

Extraction de granulats

MOISAN.M., PAQUET.F. 2013. Synthèse des connaissances sur les ressources potentielles en sables marins sur le plateau continental de la Guyane. Rapport final. BRGM/RP-62841-FR. 75p.

Orpaillage

Analyse Stratégique Régionale (ASR) Guyane, Synthèse des Connaissances, Agences des Aires Marines Protégées (AAMP) et MEEM, 2009, 111p.

Conseil régional de Guyane. 2014. Schéma d'Aménagement Régional de la Guyane. Projet de SAR arrêté le 15 janvier 2014. 454 p.

DEAL Guyane. 2015. Activité minière et aurifère en Guyane et réglementation. 29p.

Gold Fields Mineral Services. 2015. GFMS Gold survey. 116p.

Préfecture de la Guyane. 2011. Schéma départemental d'orientation minière de la Guyane (SDOM). 75p.

Rapport annuel 2014 de l'Institut d'Émission des Départements d'Outre-Mer (IEDOM), 2015, 203p.

Sites internet consultés en janvier 2016

World Gold Council : <http://www.gold.org/>

DEAL Guyane: <http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr>

Estimations de Laurent Curau : <https://www.cafedelabourse.com/archive/article/dix-premiers-pays-producteurs-or#>

Chapitre 3

La protection des milieux, des ressources, des équilibres biologiques et écologiques

Bouillet S., Leclere M., & de Thoisy B. 2002. Le sotalie, *Sotalia fluviatilis*: éléments bibliographiques et premières données (distribution, menaces) sur la Guyane. Kwata. 16 p.

Bordin, A., de Pracontal, N., Hauselmann, A., Rinaldi, R. & Renaudier, A.. 2012. Résultat des inventaires pélagiques 2011-2012. Traitement et analyse des données d'observation des oiseaux marins et cétacés dans la ZEE guyanaise. Rapport GEPOG/DEAL. 67 p.

Chevalier J. 2001. Etude des captures accidentelles de tortues marines liées à la pêche au filet dérivant dans l'Ouest guyanais. Guyane (FR) : ONCFS. 39 p.

Conn P.B., Silber G.K. (2013). Vessel speed restrictions reduce risk of collision-related mortality for North Atlantic right whales. *Ecosphere* 4(April): 1–15. http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/shipstrike/conn_silber2013.pdf

Delamare A., 2005. Estimation des captures accidentelles de tortues marines par les fileyeurs de la pêche côtière en Guyane. MSc dissertation, Agrocampus de Rennes.

Laperche V., R. Maury-Brachet, F. Blanchard, Y. Dominique, G. Durrieu, J.C. Massabuau, H. Bouillard, B. Joseph, P. Laporte, N. Mesmer-Dudons, V. Duflo et L. Callier (2007) : Répartition régionale du mercure dans les sédiments et les poissons de six fleuves de Guyane - Rapport BRGM/RP-55965-FR – Septembre 2007, 201 p

Levrel Adrian (2012). Diagnostic de Cynoscion acoupa (Acoupa rouge) en Guyane française. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00114/22495/>

Marchand M. 2013. Synthèse des connaissances pour la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE) dans les eaux littorales de Guyane. Rapport pour l'ONEMA et l'Office de l'eau de la Guyane. 64p.

Noël D., Cerdan Ph., Vigouroux R. (2011) Suivi pluriannuel du taux de mercure dans la chair de poissons marins et de crevettes sur le littoral guyanais. Rapport final HYDRECO/DEAL/Ifremer : 38pp.

Pusineri C. 2014. Activités pétrolières et cétacés en Guyane : états des lieux, description des impacts, évaluation et préconisations. 119 p

Van Canneyt O., Certain G., Dorémus G. & Ridoux V. 2009. Distribution et abondance

des cétacés dans la zone économique exclusive de Guyane française par observation aérienne. Campagne EXOCET Guyane. Rapport pour l'Agence des aires marines protégées. 36 p.

Van der Hoop J., Moore M.J., Barco S.G., Cole T.V.N., Daoust P., Henry A.G., Solow A.R. (2012). Assessment of Management to Mitigate Anthropogenic Effects on Large Whales. *Conservation Biology* 27(1): 121–133. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1523-1739.2012.01934.x/abstract>

Van Waerebeek K., Baker A.N., Felix F., Gedamke J., Iniguez M., et al. (2007). Vessel collisions with small cetaceans worldwide and with large whales in the Southern Hemisphere, an initial assessment. *Latin American Journal of Aquatic Mammals* 6(1): 43–69. <http://lajamjournal.org/index.php/lajam/article/view/263>

Vanderlaan A.S.M., Taggart C.T. (2007). Vessel Collisions With Whales: the Probability of Lethal Injury Based on Vessel Speed. *Marine Mammal Science* 23(1): 144–156. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1748-7692.2006.00098.x/abstract>

Les politiques publiques mises en œuvre en vue de la protection et de la préservation des milieux marins et littoraux

AEM – zone maritime Guyane. 2014. Dispositif ORSEC maritime Guyane. 165 p.

Agence des aires marines protégées. 2009. Analyse stratégique régionale. synthèse des connaissances. 109p. Disponible sur : <http://www.aires-marines.fr/Documentation/ASR-Guyane/ASR-Synthese-des-connaissances>

Agence des aires marines protégées. 2015. Synthèse et chiffres clés relatifs aux aires marines protégées françaises. 10 p.

Artero Céline. 2014. Biologie et écologie du mérrou géant, *Epinephelus itajara*, en Guyane française. université des Antilles et de la Guyane Faculté de sciences, technologies, santé école doctorale pluridisciplinaire : santé, environnement et sociétés dans les amériques. Thèse de doctorat en physiologie et biologie des organismes spécialité écologie marine. 312 p.

Bordin, A., de Pracontal, N., Hauselmann, A., Rinaldi, R. & Renaudier, A.. 2012. Résultat des inventaires pélagiques 2011-2012. Traitement et analyse des données d'observation des oiseaux marins et cétacés dans la ZEE guyanaise. Rapport GEPOG/DEAL. 67 p.

Brugneaux S. & Alloncle N. 2013. Etude des zones rocheuses côtières de Guyane. Présentation présentée à la Journée Scientifique et Technique janvier 2013 de l'Agence des aires marines protégées. 36 diapos.

Clavier S., & Riera L., 2014. Evaluation environnementale du SDAGE 2016-2021 - Bassin de la Guyane - Rapport HYDRECO / Office de l'Eau de Guyane. 101p.

Comité de bassin de Guyane. 2014. Etat des lieux du district hydrographique. Arrêté n°2014/048-0007 du 17 février 2014. 139 p.

Comité de bassin de Guyane. 2014. SDAGE de la Guyane 2016-2021, 142 p.

Comité de bassin de Guyane. 2015. Programmes de mesures du SDAGE de la Guyane 2016-2021. Validé par arrêté préfectoral le 24 novembre 2015. 91 p.

Conseil régional de Guyane. 2014. Schéma d'Aménagement Régional de la Guyane. Projet de SAR arrêté le 15 janvier 2014. 454 p.

Conservatoire du littoral. 2015. Stratégie d'intervention 2015 - 2050 des rivages français d'Amérique. 60p.

Conservatoire du littoral. 2015. Stratégie d'intervention 2015 - 2050 des rivages français d'Amérique. 60p.

CROSS Antilles-Guyane. 2015. Bilan d'activité année 2014. 36p

De Thoisy B., Spiegelberger T., Rousseau S., Talvy G., Vogel L. & Vié J.C. 2003. Distribution, habitat, and conservation status of the West Indian Manatee *Trichechus manatus* in French Guiana. *Oryx* 37: 431-436.PEe. 1995

DEAL Guyane & GEPOG. 2015. Inventaire des ZNIEFF-Marines en Guyane française. 62 p

DEAL Guyane. 2014. Atlas des sites et espaces protégés de Guyane. Biotope. 128p.

DEAL. 2013. Note synthétique relative à la gestion du domaine public maritime de la Guyane : éléments pour un diagnostic stratégique. 6 p.

DEAL. 2015. Rapport d'activités 2014. 100p

Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar Marais de Kaw

Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar Basse Mana

Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar Estuaire du fleuve Sinnamary

Hardman .2010. Marine mammal observer's report during Guyane Maritime 3D/2D seismic survey GFGUMA093DS11C French Guiana. Hardman Petroleum France SAS.

Lampert L. 2012. Actualisation de connaissances du domaine marin en Guyane française. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00108/21960/>

Le Marchand. 2011. Mise en place d'un programme de surveillance pour la mise en oeuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE) dans les eaux littorales de Guyane. DYNECO/VIGIES 11-20/MM. 36p.

Léopold M. 2004. Guide des poissons de mer de Guyane. Ed Ifremer, 216pp.

MEEM. & MLETR. 2014. Rapport d'état des lieux mer et littoral. Stratégie nationale pour la mer et le littoral. 342p.

MEEM. & MLETR. 2014. Rapport d'état des lieux mer et littoral. Stratégie nationale pour la mer et le littoral. 342p.

Noël C et al. 2013. Cartographie et inventaire des zones côtières en Guyane. CARHAMBAR 2013 - CARTographie des HABitats Marins Benthiques de l'Acquisition à la Restitution IFREMER – AAMP – 2eme Edition – Brest du 26 au 28 Mars 2013

ONEMA. 2011. Bilan de présence des micropolluants dans les eaux littorales. 38 p.

Parizot M., Courbin A. 2013. Contrôle de surveillance de la qualité des masses d'eau souterraine de la Guyane–2012. BRGM/RP-62390-FR. 31 p., 10ill

Pusineri C. 2014. Activités pétrolières et cétacés en Guyane : états des lieux, description des impacts, évaluation et préconisations. 119 p

REVILLA I. 2013. Contribution pour la mise en place d'une stratégie de gestion du domaine public maritime guyanais. Mémoire de stage de master 2sciences de la mer et du littoral. 79 p.

Shell. 2012a. Surveillance des mammifères marins, des tortues et des chondrichthyens – Rapport zone Est Guyane française. Shell.

Shell. 2012b. Observations de mammifères marins et surveillance acoustique passive – Campagne sismique et géophysique 3D Ouest Guyane française. Shell.

Van Canneyt O., Certain G., Dorémus G. & Ridoux V. 2009. Distribution et abondance des cétacés dans la zone économique exclusive de Guyane française par observation aérienne. Campagne EXOCET Guyane. Rapport pour l'Agence des aires marines protégées. 36 p.

Sites internet consultés en novembre 2015

Site de l'Agence des aires marines protégées
<http://www.aires-marines.fr/Les-aires-marines-protégees>

Site de l'INPN
Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2015. *Inventaire National du Patrimoine Naturel, site Web* : <http://inpn.mnhn.fr>. Le 21 août 2015

Site des réserves naturelles de France
<http://www.reserves-naturelles.org/reserves-naturelles>

Site RAMSAR
<http://www.zones-humides.eaufrance.fr/>

Stratégie nationale pour la création et la gestion des aires marines protégées
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Strategie-nationale-pour-la,27479.html>

Les ZNIEFF marines

<http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/les-znieff-mer-a918.html>

Le Plan National d'Actions en faveur des tortues marines en Guyane 2014-2023

<http://www.tortuesmarinesguyane.com/>

<http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/le-plan-national-d-actions-en-faveur-des-tortues-a599.html>

Le site de la réserve naturelle du Grand Connétable

www.reserve-connetable.com

Les résultats de la campagne Expédition guyane 2014-2015

http://www.laplaneterevisitee.org/fr/222/retour_de_mission

<http://expehauturiereguyane.blogspot.fr/>

<http://expeillesdusalut.blogspot.fr/>

Le projet de coopération régionale Mamacocosea

<http://www.car-spaw-rac.org/?-MaMa-CoCo-Sea>

La préservation des sites, des paysages et du patrimoine

DEAL Guyane. 2009. Atlas des paysages de Guyane

Reichlen H. & Reichlen P. 1943. Contribution à l'archéologie de la Guyane française. Journal de la Société des Américanistes, 35(1) ; 1 – 24.

Sites internet consultés en novembre 2015

Site internet du MEEM : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Paysages-.html>

Circulaire du 1er mars 2007 pour la promotion et la mise en œuvre de la convention européenne du paysage.

Le paysage littoral : quelles ambitions?, Atelier du Conservatoire du littoral, novembre 2011.

Le site dédié à l'atlas des paysages de Guyane

<http://www.paysagesdeguyane.fr>

Le site du parc naturel régional de Guyane

<http://pnrguyane.free.fr/>

Phares :

GUIGUENO Vincent, Au service des phares, la signalisation maritime en France XIX-XXe siècle, PUR, Coll. Art&Société, 2001.

GOVIN François, GUIGUENO Vincent (dir.), Phares, Monuments historiques des côtes de France, Éditions du patrimoine, Centre des Monuments Historiques, 2013.

<http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/VISITES/phares/phares-frame.htm>

Patrimoine balnéaire :

L'invention des bains de mer, reportage, <http://www.ina.fr/video/CAC99049425>

TOULIER Bernard (dir.), Les réseaux de la villégiature, In Situ n°4, La revue des patrimoines, 2004.

Chapitre 4

Risques littoraux

Commissariat général au développement durable • Service de l'observation et des statistiques. 2011. Environnement littoral et marin. Édition 2011. 166 p.

Conseil régional de Guyane. 2014. Schéma d'Aménagement Régional de la Guyane. Projet de SAR arrêté le 15 janvier 2014. 454 p.

DEAL Guyane. 2013. Évaluation préliminaire des risques d'inondation. 111 p.

DEAL Guyane. 2014. Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021 District hydrographique de Guyane. 78 p

Direction de la Mer de Guyane. 2013. Fiche 4. Risques littoraux et gestion du trait de côte. Les Assises de la Mer et du Littoral de Guyane. 2 p.

IFEN. 2007. Analyse statistique et cartographique de l'érosion marine. 39 p.

MEEM. Stratégie nationale pour la mer et le littoral. État des lieux "mer et littoral" – octobre 2014.

Moisan M & De La Torre Y. 2014. Evolution du trait de cote en Guyane : caractérisation de la dynamique côtière entre 1950 et 2013 à l'échelle régionale. Rapport final BRGM/RP-62904-FR. 60P.

Moisan M., Habchi-Hanriaot N., Collard F.X., Fontaine M. 2013. Le changement climatique en Guyane : conséquences potentielles et pistes de réflexion pour l'adaptation régionale. BRGM/RP 61740-FR, 112p.

Sites internet consultés en décembre 2015

Site internet de la DEAL Guyane

<http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/risques-naturels-r280.html>

Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte - Vers la relocalisation des activités et des biens

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Strategie-nationale-de-gestion.html>

Le site de la DEAL sur les risques

<http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/risques-naturels-r280.html>

Risques technologiques

MEDDE. Stratégie nationale pour la mer et le littoral. État des lieux "mer et littoral" – octobre 2014.

Sites internet consultés en décembre 2015

Le site des installations classées du MEEM

www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/

Le site de l'ADEME Guyane

Source <http://www.ademe-guyane.fr/index.php?action=221>

Le site de la DEAL Guyane

<http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/plan-de-prevention-des-risques-technologiques-pprt-r546.html>

Risques sanitaires

Mail d'Adelaïde Armand de l'ARS, janvier 2016.

DEAL Guadeloupe. 2014. Note sargasses. 5 p. Disponible : <http://www.ifremer.com/documents/2014-note-sargasses-fmazeas-deal-unite-biodiversite-marine-maj-5fev2015.pdf>

Sites internet consultés en décembre 2015

Site internet de l'ARS de Guyane

<http://www.ars.guyane.sante.fr/Eaux-de-baignades.87128.0.html>

Site de l'eau de Guyane

<http://www.eauguyane.fr>

Sécurité maritime

AEM – zone maritime Guyane. 2014. Dispositif ORSEC maritime Guyane. 165 p.

CROSS Antilles-Guyane. 2015. Bilan d'activité année 2014. 36p.

CROSS Antilles-Guyane. 2015. Lettre de réponse au CEREMA. Dans le cadre contribution au document stratégique de bassin maritime de Guyane. Affaire suivie par : A2AM Olivier DELTEIL. 5 p.

CROSS Antilles-Guyane. 2015. Présentation Centre de Sécurité des Navires de Guyane. Affaire suivie par Quilliot R. 2p.

Direction de la Mer de Guyane. 2013. Fiche 10. Protection sociale des gens de mer. Sécurité maritime, sécurité de la navigation. Les Assises de la Mer et du Littoral de Guyane. 4 p.

MEEM. & MLETR. 2014. Rapport d'état des lieux mer et littoral. Stratégie nationale pour la mer et le littoral. 342p.

Sites internet consultés en décembre 2015

Site internet Préfecture Guyane

<http://www.guyane.pref.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Protection-de-la-population/L-Action-de-l-Etat-en-mer/L-action-de-l-Etat-en-mer>

Site de la Direction de la mer

<http://www.dm.guyane.developpement-durable.gouv.fr/navigation-securite-et-sauvetage-maritime-r4.html>

Changement climatique

Bernard C. 2006.. Changement climatique, conséquences potentielles pour la biodiversité ichthyologique et pour la pêche côtière en Guyane française entre 1970 et 2005. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00077/18855/>

Gratiot n., Gardel a., edward, Anthony e.j., 2007. Trade-wind waves and mud dynamics on the French Guiana coast, South America: input from ERA-40 wave data and field investigations. Marine Geology 236 15-26.

Lecomte P., Moisan M., Brehim N., Habchi-Hanriot N. 2011. A propos de l'impact du changement climatique en Guyane. Texte proposé à l'ONERC dans le cadre du rapport annuel « spécial DOM », BRGM/RP 60751-FR, 77p.

MEEM-Commissariat Général au Développement Durable. 2011. Environnement littoral et marin, Édition ,166p.

MEEM-Commissariat Général au Développement Durable. 2011. Impacts à long terme

du changement climatique sur le littoral métropolitain, n°55, 76p.

MEEM-Service de l'observation et des statistiques. 2016. Chiffres clés du climat, France et Monde. 60p.

Rivierre A., 2007. Impacts des changements climatiques sur les peuplements benthopélagique du plateau continental de la Guyane. Rapport IFREMER, 70 pages.

Chapitre 5

CGDD. 2013. Rapport d'évaluation de la politique maritime phase de diagnostic rapport d'analyse annexe. 153p.

Disponible : http://www.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/epp/epp_politique-maritime_3_annexes.pdf

Kervarec F., Krowicki F., Raveau A. (2013), Les approches de gestion de l'espace mer-terre, Revue de littérature, Projet Dessine-moi... un système mer-terre, programme Liteau IV.

Kervarec, F. 2007. La GIZC en France : points de vue. Document COREPOINT, Coastal Research and Policy Integration, Interreg IIIB.

Galochet M. & Morel V. 2015. La biodiversité dans l'aménagement du territoire en Guyane française. *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 15 Numéro 1 | mai 2015, mis en ligne le 20 mai 2015, consulté le 23 décembre 2015. URL : <http://vertigo.revues.org/16069> ; DOI : 10.4000/vertigo.16069

Sites internet consultés en janvier 2016

Le site de la préfecture de Guyane

<http://www.guyane.pref.gouv.fr/>

L'action de l'état en mer en Guyane

<http://www.guyane.pref.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Protection-de-la-population/L-Action-de-l-Etat-en-mer/L-action-de-l-Etat-en-mer>

Le site de la DEAL Guyane

<http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/>

Le site du Conservatoire du littoral en Guyane

<http://www.conservatoire-du-littoral.fr/include/viewFilePublications.php?>

idtf=10&FICHER=PUB_PDF

Le site de l'Agence des aires marines protégées

<http://www.aires-marines.fr/>

Le Conseil national de la mer et des littoraux

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Conseil-national-de-la-mer-et-des-.html>

Décret n° 2014-483 du 13 mai 2014 relatif aux conseils maritimes ultramarins et aux documents stratégiques de bassin maritime

<http://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2014/5/13/OME01316575D/jo/texte>

Décret n°2005-1514 du 6 décembre 2005 relatif à l'organisation outre-mer de l'action de l'Etat en mer

<http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000636079&categorieLien=cid>

La Stratégie nationale pour la mer et le littoral

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-strategie-nationale-pour-la-mer.html>

La Stratégie de Création et de Gestion des Aires Marines Protégées

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Strategie-nationale-pour-la,27479.html>

Le Schéma d'Aménagement Régional de la Guyane

https://www.cr-guyane.fr/ressources/.../projet-SAR-arrete_15012014.pdf

Le SCOT de la CACL

<http://www.cacl-guyane.fr/les-grands-projets/scot-de-la-cacl/>

Les associations en Guyane

<http://www.graineguyane.org/education-environnement-annuaire-des-acteurs-de-l-environnement.html>

Le documents d'urbanisme de Guyane

<http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/suivi-des-documents-d-urbanisme-a788.html>

Le SDAGE 2016-2020

http://www.bassin-guyane.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=97&Itemid=71

Lexique

AAMP	Agence des aires marines protégées	CESE	Conseil Économique, Social Et Environnemental
ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie	CMF	Conseil maritime de façade
AEM	Action de l'Etat en Mer	CMU	Conseil maritime ultramarin
AEX	Autorisations d'exploitations	CNES	Centre National d'Études Spatiales
AFD	Agence française de développement	CNML	Conseil national de la mer et des littoraux
AMP	Aires marines protégées	CNRS	Centre national de la recherche scientifique
AOT	Autorisation d'occupation temporaire	COMSUP	Commandant supérieur des forces armées
AOTM	Autorisation d'ouverture de travaux miniers	CROSS	Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage
APPG	Association des Plaisanciers et Pêcheurs de Guyane	CRPMEM	Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de Guyane
ARM	Autorisation de Recherche Minière	CSG	Centre Spatial Guyanais
AS	Autorisation avec Servitudes	DAAF	Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
ASR	Analyse Stratégique Régionale	DCE	Directive cadre sur l'eau
AUDEG	Agence d'Urbanisme et de Développement de la Guyane	DCSMM	Directive cadre stratégique sur le milieu marin
BN DDC	Base navale de Dégrad-des-Cannes	DDC	Dégrad-des-Cannes
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	DDG AEM	Délégué du gouvernement pour l'action de l'État en mer
CACL	Communauté d'agglomération du Centre Littoral	DEAL	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
CC	Carte communale	DIV	Opérations diverses
CCAMLR	Commission pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique	DM	Direction de la Mer
CCCL	Communauté de communes du Centre littoral	DOM	Département d'outre-mer
CCDS	Communauté de communes des Savanes	DPM	Domaine public maritime
CCIAG	Conseil de coordination interportuaire Antilles-Guyane	DSF	Document stratégique de façade
CCOG	Communauté de communes de l'Ouest guyanais	EH	Equivalent Habitant
CDD	Contrat à durée déterminée	EPIC	Établissement public à caractère industriel et commercial
CDI	Contrat à durée indéterminée	EPRI	Evaluation préliminaire des risques d'inondation
CE	Conseil Européen	ERU	Eaux usées urbaines
CELRL	Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres	FAG	Forces Armées de Guyane
CEPPOL	Centre d'expertises pratiques de lutte antipollution	FLAG	Service de la DEAL - Fleuves, Littoral, Aménagement et Gestion

GEPOG	Groupe d'Etude et de Protection des Oiseaux en Guyane	PCP	Politique commune de la pêche
GIZC	Gestion intégrée des zones côtières	PDRG	Programme de développement rural de la Guyane
GPM	Grand Port Maritime	PER	Permis de recherche
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycyclique	PER	Permis exclusif de recherche
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement	PEX	Permis d'exploitations
IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer	PGRI	Plans de gestion des risques inondation
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière	PIB	Produit intérieur brut
IRD	Institut de recherche pour le développement	PLU	Plan local d'urbanisme
MARPOL	Marine pollution	PME	Petites et Moyennes Entreprises
MAS	Maritime assistance service (Opérations d'assistance)	PNRG	Parc naturel régional de Guyane
MEC	Masse d'eau côtière	PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
MET	Masse d'eau de transition	POLMAR	POLLution MARitime
MNBSP	Service de la DEAL - Milieux Naturels, Biodiversité, Sites et Paysages	POS	Plan d'occupation des sols
MNHN	Muséum national d'Histoire naturelle	PPR	Plan de Prévention des Risques
MRSC	Antenne du Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage en mer Antilles – Guyane	PPRI	Plan de Prévention des Risques d'Inondation
NV	Navires de commerce	PPRL	Plan de prévention des risques Littoraux
OAM	Observatoire de l'Activité Minière	PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
OGS	Opération grand site	PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
OMI	Organisation maritime internationale	PSR	Plan submersions rapides
ONCFS	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage	RAMSAR	Convention relative aux zones humides d'importance internationale
ONF	Office national des forêts	REMD	Service de la DEAL - Risques, Energie, Mines et Déchets
OPMG	Organisation de Producteurs de Produits de la Mer de Guyane	REPOM	Réseau de surveillance de la qualité des eaux et sédiments des ports maritimes
ORSEC	(Organisation de la Réponse de Sécurité Civile)	ROM	Région d'outre-mer
OSPAR	Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est	SAR	Search and rescue (Opérations de recherche et sauvetage)
OTEX	Orientation technico-économique	SAR	Schéma d'aménagement régional
PAC	Politique Agricole Commune	SARA	Société Anonyme de Raffinerie des Antilles
PAMM	Plan d'action pour le milieu marin	SAU	Surface Agricole Utile
PAPI	Programme d'action de prévention contre les inondations	SCGAMP	Stratégie nationale pour la création et la gestion des aires marines protégées
PCB	Polychlorobiphényles	SCoT	Schéma de cohérence territoriale

SDAGE Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDOM Schéma Départemental d'Orientation Minière
SIG Système d'information géographique
SLGRI stratégie locale de gestion des risques d'inondation
SMVM Schéma de mise en valeur de la mer
SNML Stratégie nationale mer et littoral
SPPL Servitude de passage des piétons le long du littoral
SRCE Schéma régional de cohérence écologique
STEP Stations d'épuration
STH Surface Toujours en Herb

SUR Opérations de sûreté
TRI Territoire à risque d'inondation important
UEGC Unité d'Exploitation et de Gestion Concertée
UNESCO Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
UTA Unité de Travail Annuel
ZAE Zone d'activités économiques
ZEE Zone économique exclusive
ZIC Zone de convergence intertropicale
ZNIEFF Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

Cette étude a été réalisée à la demande et pour le compte de

Direction de la Mer de la Guyane

Résumé de l'étude

La stratégie nationale pour la mer et le littoral se décline en outre-mer par des documents stratégiques de bassin maritime.

L'élaboration de l'état de l'existant du DSBM de Guyane a été lancée en 2015, suite à l'installation du Conseil maritime ultramarin de Guyane. Le bassin "Guyane", correspond aux littoraux et aux eaux sous souveraineté ou juridiction françaises.

Le DSBM de Guyane décrit la situation de l'existant dans le périmètre du bassin, notamment l'état de l'environnement tant en mer que sur le littoral. Il expose également les conditions d'utilisation de l'espace marin et littoral, les activités économiques liées à la mer et à la valorisation du littoral, ainsi que les principales perspectives d'évolution socio-économiques et environnementales et les activités associées. Il définit et justifie les orientations retenues en matière de développement des activités maritimes, de protection des milieux, de surveillance et de contrôle, d'équipement et d'affectation des espaces aux différents usages, en mer comme sur le littoral, ainsi que les mesures destinées à les mettre en œuvre. Il peut dans ce cadre définir la vocation particulière de zones déterminées.