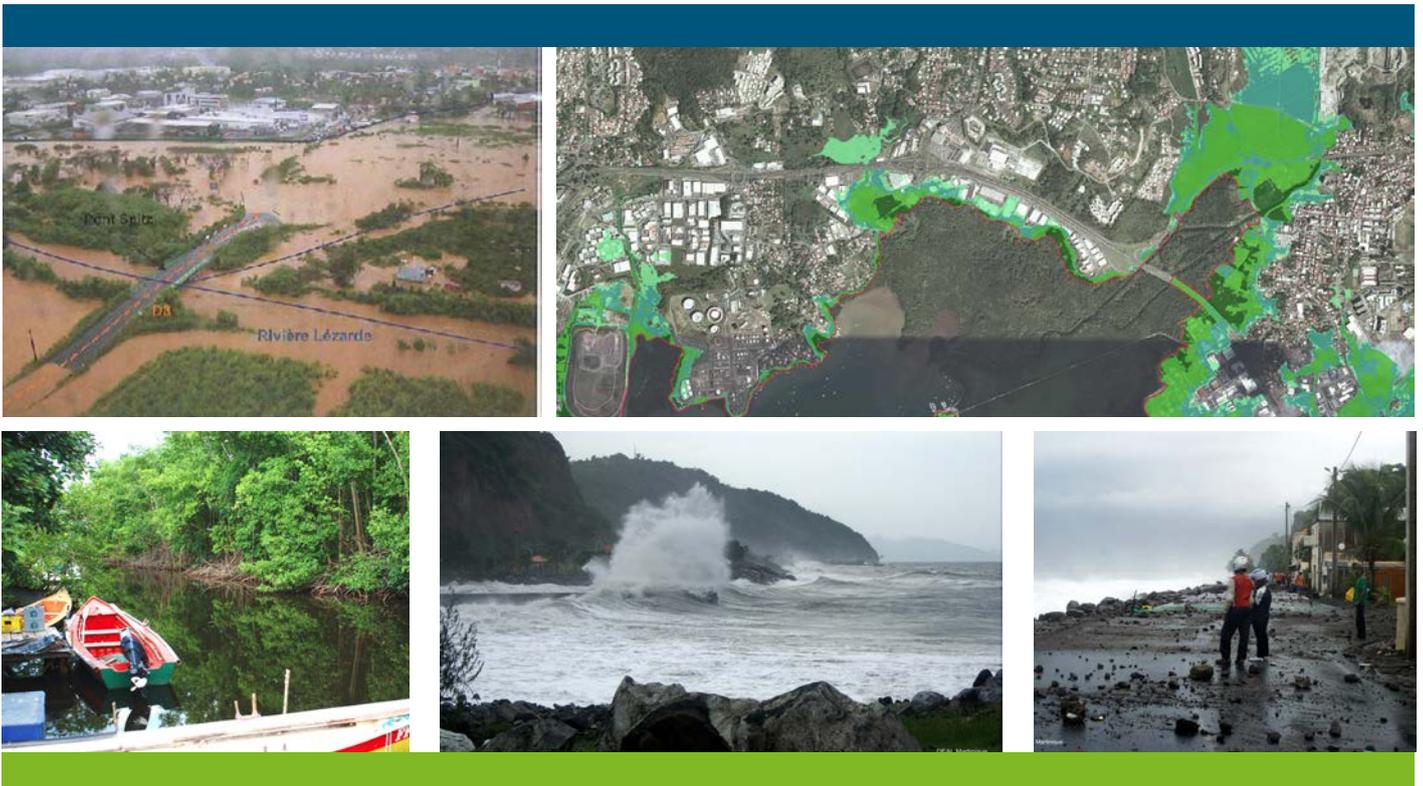


Plan de Gestion des Risques d'Inondation de La Martinique (PGRI)

Evaluation environnementale

Version1



Septembre 2014

Informations qualité

Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Visé par :
V0	11/07/2014	Matthieu NOWAK	Maxime HUARD
V1	1 ^{er} /09/2014	Laurie COINTRE, Matthieu NOWAK	Yves ENNESSER

Destinataires

Envoyé à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :
Gilles HAMAIDE	Chargé de mission risques inondation - DEAL	1 ^{er} /09/2014
Laure FOSSORIER	Chef de l'unité prévention des risques naturels	1 ^{er} /09/2014

Copie à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :

Table des matières

0.	Préambule.....	6
0.1	Introduction	6
0.2	Contenu de l'évaluation environnementale	6
1.	Présentation générale du PGRI.....	8
1.1	Objectifs de gestion des risques d'inondation	8
1.2	Articulation du PGRI avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification	15
1.2.1	Liste des plans, schémas, programmes et documents de planification pouvant s'articuler avec le plan de gestion du risque d'inondation du bassin de La Martinique	15
1.2.2	Articulation du PGRI.....	27
1.2.3	Identification du pouvoir prescriptif du PGRI.....	34
2.	Description de l'état initial de l'environnement.....	35
2.1	Etat initial de l'environnement.....	35
2.1.1	Milieu physique : les composantes géo-morpho-climatiques	35
2.1.2	Milieus naturels et biodiversité	42
2.1.3	Risques naturels et technologiques	49
2.1.4	Paysages et cadre de vie	53
2.1.5	Santé	57
2.2	Perspectives d'évolution de l'état initial.....	62
2.2.1	Perspectives d'évolution du milieu physique.....	62
2.2.2	Perspectives d'évolution du milieu naturel	62
2.2.3	Perspectives d'évolution des risques naturels et technologiques	63
2.2.4	Perspectives d'évolution du paysage et cadre de vie	63
2.2.5	Perspectives d'évolution santé	63
2.3	Analyse des enjeux environnementaux.....	64
2.3.1	Présentation des enjeux	64
2.3.2	Classification des enjeux	65
2.4	Zonages environnementaux existants	70

3.	Solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan dans son champ d'application territorial.....	72
4.	Exposé des motifs pour lesquels le projet de plan a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement	73
4.1	L'initiative de l'élaboration d'un PGRI.....	73
4.2	Choix de la stratégie adoptée	74
4.3	Objectifs du PGRI.....	77
5.	Exposé des effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, et notamment s'il y a lieu sur la santé humaine	79
5.1	Analyse préliminaire	81
5.2	Analyse en fonction des enjeux déterminés	86
5.2.1	Disposition 5 de l'objectif stratégique 3.....	87
5.2.2	Disposition 1 de l'objectif stratégique 5.....	88
5.2.3	Disposition 3 de l'objectif stratégique 5.....	88
5.2.4	Disposition 4 de l'objectif stratégique 5.....	89
5.3	Analyse approfondie	90
5.3.1	Disposition 5 de l'objectif stratégique 3.....	90
5.3.2	Disposition 1 de l'objectif stratégique 5.....	91
5.3.3	Disposition 3 de l'objectif stratégique 5.....	93
5.3.4	Disposition 4 de l'objectif stratégique 5.....	94
5.4	Effets cumulés du PGRI avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ou projetés sur l'environnement.....	95
5.5	Conclusions.....	100
6.	Présentation des mesures complémentaires non prévues au PGRI, résultant de l'évaluation environnementale	101
7.	Présentation des critères, indicateurs et modalités	102
7.1	Définition et formalisations des indicateurs	102
7.2	Liste des indicateurs	103

8.	Présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental.....	106
8.1	Elaboration de l'état initial de l'environnement.....	106
8.2	Détermination des enjeux environnementaux.....	106
8.3	Détermination des solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du PGRI.....	107
8.4	Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	107
8.5	Evaluation des effets notables probables de la mise en œuvre du PGRI.....	107
8.6	Présentation des mesures prises pour éviter les incidences négatives sur l'environnement et la santé humaine ; réduire l'impact des incidences n'ayant pu être évitées ; compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables	109
8.7	Présentation des critères, indicateurs et modalités de suivi des effets défavorables et du caractère adéquat des mesures	109
8.7.1	Cahier des charges des indicateurs	109
8.7.2	Élaboration de la batterie d'indicateurs	110

0. Préambule

0.1 Introduction

La Directive européenne 2001/42/CE impose à certains plans et programmes l'évaluation de leurs incidences notables sur l'environnement. L'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 et le décret n°2005-608 du 27 mai 2005 portent transposition de cette directive en droit français.

A ce titre, les plans de gestion du risque d'inondation (PGRI) doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale, justifiant du présent rapport environnemental.

Un PGRI a pour objet de donner une vision stratégique des actions à conjuguer pour réduire les conséquences négatives des inondations sur un territoire donné, en orchestrant à l'échelle de chaque grand bassin les différentes composantes de la gestion des risques d'inondations.

Ainsi, il s'agira d'évaluer si le PGRI de Martinique répond aux objectifs qui lui sont assignés mais aussi d'appréhender son impact sur les autres compartiments de l'environnement, ainsi que ses éventuelles interactions avec les autres politiques adoptées sur le bassin.

0.2 Contenu de l'évaluation environnementale

D'après l'article R.122-20 du code de l'environnement, « l'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend successivement :

1. Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;
2. Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;
3. Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4. L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement;
5. L'exposé :
 - a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;

- b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;
6. La présentation successive des mesures prises pour :
 - a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;
 - b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;
 - c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

La description de ces mesures est accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes et de l'exposé de leurs effets attendus à l'égard des impacts du plan, schéma, programme ou document de planification identifiés au 5° ;

7. La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :
 - a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;
 - b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;
8. Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;
9. Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus. »

1. Présentation générale du PGRI

1.1 Objectifs de gestion des risques d'inondation

Cinq objectifs stratégiques de gestion des risques d'inondation expriment les dispositions politiques et stratégiques sur le territoire du PGRI :

1. Développer des gouvernances adaptées au territoire, structurées et pérennes, aptes à porter des stratégies locales et les programmes d'action,
2. Améliorer la connaissance et bâtir une culture du risque d'inondation,
3. Aménager durablement les territoires, réduire la vulnérabilité des enjeux exposés,
4. Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale des territoires impactés,
5. Favoriser la maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques.

Objectifs du PGRI	Dispositions	Développement
Objectif 1 : Développer des gouvernances adaptées au territoire, structurées et pérennes, aptes à porter des stratégies locales et les programmes d'action	❶ Favoriser l'organisation de maîtrises d'ouvrage à une échelle cohérente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poursuivre le maillage du territoire par des structures compétentes, susceptibles de porter des plans d'actions liés à la gestion des inondations ■ Encourager le développement ou l'extension ainsi que la mobilisation de structures d'actions (EPTB, EPAGE, syndicats mixtes) compétentes à l'échelle des bassins versant ■ Rechercher la création ou l'extension d'établissements publics territoriaux de bassin (EPTB)
	❷ Structurer et accompagner la maîtrise d'ouvrage de la gestion des risques d'inondation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sur les territoires identifiés à Risques important inondation (TRI) les collectivités élaborent des Stratégies locales de gestion du risque inondation (SLGRI), qui seront ensuite déclinées au travers de plans d'actions ■ Les collectivités établissent des programmes d'actions de prévention des Inondations (PAPI) sur les bassins à risque, et assurent, après labellisation de la commission mixte inondation au niveau national (CMI) leur mise en œuvre opérationnelle
	❸ Accompagner les collectivités pour la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	<ul style="list-style-type: none"> ■ Animer une mission d'appui technique composée de représentants de l'Etat et de ses établissements publics, des collectivités territoriales et de leurs groupements.
	❹ Organiser la concertation entre acteurs à différentes échelles	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identification d'un animateur, chargé de la coordination des acteurs ■ Participation active de tous les acteurs concernés à une instance de concertation de type « comité de pilotage » est indispensable pour chaque stratégie locale

Objectifs du PGRI	Dispositions	Développement
Objectif 2 : Améliorer la connaissance et bâtir une culture du risque d'inondation	❶ Améliorer la connaissance des phénomènes sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu ou consolidé et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Un effort particulier est mis en œuvre sur les territoires soumis à des phénomènes complexes liés à la concomitance de différents aléas : débordements de cours d'eau et submersion marine sur le littoral (houle cyclonique, tsunami) ■ Approfondir la connaissance des risques littoraux, en tenant compte des conséquences prévisibles du changement climatique et de l'évolution du trait de côte (développement d'outils innovants, tels que l'acquisition de données topographiques précises par laser aéroporté (LIDAR), acquisition de données bathymétriques (SONAR), le développement d'outils de modélisation 2D, le couplage de modèles d'écoulement souterrain et de surface, le développement de supports pédagogiques 3D, des modèles de déferlement de vagues)
	❷ Saisir les opportunités pour cartographier les débordements ou phénomènes de submersion liés à de nouvelles inondations importantes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poursuivre le travail de retour d'expériences post-crués et l'élaboration de cartographie des zones d'inondation constatées ■ Favoriser la co-construction du retour d'expérience, la valorisation des connaissances de terrain et la mobilisation des élus et de la population ■ Possibilité de mettre en œuvre des protocoles communs de recueils de l'information et l'organisation et le report cartographique des relevés terrestres ■ Favoriser le relevé de laisses de crues par des services compétents, afin de garantir la précision des données collectées et de favoriser la pose de repères
	❸ Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable, évaluer la vulnérabilité des territoires	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poursuivre l'amélioration de la connaissance des enjeux exposés au risque. Un effort particulier d'amélioration de la connaissance est nécessaire vis-à-vis de l'impact des inondations sur : <ul style="list-style-type: none"> • les réseaux : réseaux de transport et distribution d'énergie, de transports routiers, de communication, de traitement et d'adduction en eau potable, de traitement et d'évacuation des eaux usées ; • les équipements sensibles en cas d'inondation, parmi lesquels peuvent être distingués : • les équipements stratégiques pour la gestion de la crise : services d'incendies et de secours, poste de commande des opérations de crise, Préfecture, Mairies, gendarmeries... • les équipements favorisant le retour à la normale des territoires : ouvrages d'évacuation des eaux, centres de gestion des déchets, entreprises de construction. • les équipements particulièrement vulnérables en cas d'inondation : établissements recevant du public, en particulier les établissements médicalisés ; installations induisant un risque de rejet polluant ou d'accident industriel en cas d'inondation ; activité économique majeure pour le territoire ■ Favoriser la mise en commun de l'ensemble des informations disponibles sur les enjeux exposés aux inondations
	❹ Capitaliser les éléments de connaissances	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cellule de veille hydrologique (CVH) de la Martinique : Capitaliser les données et études relatives à la prévention des inondations (cartographies de crues historiques, atlas de zones inondables, données topographiques ou bathymétriques, données et études relatives aux enjeux en zone inondable et à leur vulnérabilité) ■ Tout maître d'ouvrage à l'origine de nouvelles données ou études relatives à la prévention des inondations les communique au service de veille hydrologique ■ Services de l'Etat : Capitaliser l'ensemble des données et études relatives au risque inondation ■ Collectivités locales : Transmettre à la structure compétente tout nouvel élément de connaissance (études locales, réalisation d'aménagements structurants)

Objectifs du PGRI	Dispositions	Développement
Objectif 2 : Améliorer la connaissance et bâtir une culture du risque d'inondation	5 Sensibiliser les élus sur les responsabilités et leurs obligations réglementaires	<ul style="list-style-type: none"> ■ Services de l'État et référent départemental inondation (RDI) : Poursuivre l'information régulière auprès des maires et des présidents d'organismes intercommunaux compétents ■ Maires des communes couvertes par un PPRN : Mettre en œuvre leurs obligations réglementaires en matière d'information des citoyens sur le risque inondation (DICRIM, repères de crues et laisses de mer, réunions publiques, affichages) ■ Etat des lieux des plans communaux de sauvegarde (PCS) et des documents d'information et de communication sur les risques majeurs (DICRIM) est effectué
	6 Informer le citoyen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan de communication dédié à la gestion des risques d'inondation
	7 Développer des initiatives innovantes pour informer et mobiliser l'ensemble des acteurs	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poursuivre le développement d'initiatives innovantes visant à informer et sensibiliser les citoyens (plaquettes, expositions sur les crues passées, sites internet dédiés, photothèques, interventions auprès des scolaires) ■ L'émergence d'un réseau de citoyens baptisés « correspondant inondation », impliqués dans la remontée d'information aux services en charge de la surveillance et de la gestion de crise durant un événement climatique, est organisée. ■ Développer des lieux de partage de l'information et des actions de sensibilisation spécifiques auprès : <ul style="list-style-type: none"> • les aménageurs, architectes, bureaux d'étude et entreprises de maîtrise d'œuvre sur la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire • les acteurs socio-économiques, sur les modalités de réduction de la vulnérabilité de leurs installations et les plans de continuité d'activité, • les gestionnaires de réseaux, sur la préparation à la gestion de crise pour garantir la continuité du service, • les chambres d'agriculture, sur les pratiques agricoles favorisant la maîtrise du ruissellement, • les notaires et les représentants de la profession immobilière sur l'Information Acquéreurs et Locataires (IAL).

Objectifs du PGRI	Dispositions	Développement
Orientation 3 : Aménager durablement les territoires, réduire la vulnérabilité des enjeux exposés	❶ Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poursuivent l'accompagnement des communes pour la prise en compte du risque inondation ■ Préservation stricte des zones d'expansion des crues en milieu non urbanisé, des zones humides et des massifs dunaires sur le littoral, ■ Interdiction de construire en zone d'aléa fort, ■ Limitation des équipements sensibles dans les zones inondables, ■ Lorsque les constructions sont possibles, adaptation au risque de toutes les nouvelles constructions en zone inondable ■ L'événement de référence pris en compte pour la déclinaison de ces principes est la crue centennale ou la plus forte crue connue ■ Pour la submersion marine, une surcote permettant d'intégrer les conséquences prévisibles du changement climatique sur l'élévation du niveau de la mer est ajoutée à ce niveau de référence
Orientation 3 : Aménager durablement les territoires, réduire la vulnérabilité des enjeux exposés	❷ Renforcer la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'état initial de l'environnement des SCoT intègre un diagnostic de vulnérabilité du territoire au risque d'inondation ■ Lorsqu'elles sont autorisées par le PPRN, les nouvelles constructions en zone inondable devront privilégier une adaptation au risque inondation ■ Dès l'amont, au stade de la conception, la vulnérabilité au risque inondation, en adéquation avec les prescriptions des PPRN sera prise en compte dans les projets d'aménagement
	❸ Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour l'adaptation au risque inondation et les projets d'aménagement	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'élaboration de guides sur la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire fait partie des actions du PGRI
	❹ Concevoir des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les diagnostics de vulnérabilité du bâti comportent une synthèse des différentes composantes du risque d'inondation local
	❺ Mettre en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité au risque inondation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) et les Programmes d'action de Prévention des inondations (PAPI) organisent le déploiement d'actions visant à réduire la vulnérabilité des territoires au risque d'inondation ■ Mise en œuvre de mesures structurelles et organisationnelles concrètes, pour adapter le bâti à une submersion temporaire ou permettre la mise hors d'eau des biens les plus sensibles

Objectifs du PGRI	Dispositions	Développement
<p>Orientation 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale des territoires impactés</p>	<p>❶ Concevoir et rendre opérationnel la cellule de veille hydrologique (CVH)</p>	<p>■ A compléter</p>
	<p>❷ Mettre en place un atlas de cartes des zones inondables potentielles</p>	<p>■ Mise en œuvre de nouveaux outils cartographiques, fournissant des informations fiables aux responsables de la gestion de crise (notamment le dimensionnement des secours à déployer, dans le cas de phénomènes rapides en particulier, les enjeux impactés) sera engagée</p>
	<p>❸ Intégration des risques d'inondation dans les Plans Communaux de Sauvegardes (PCS) et procéder à des exercices de simulation de crise</p>	<p>■ Communes : mettre à jour et conforter leur Plan Communal de Sécurité (PCS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les PCS intègrent un chapitre spécifique relatif au risque inondation, contenant une description de la dynamique des phénomènes et des enjeux exposés. • les cartes de risque existantes (carte des zones inondables pour différentes fréquences, carte des axes de ruissellement potentiels, carte des enjeux en zone inondable, études diverses) font l'objet d'une synthèse intégrée au PCS. • Les dispositifs de surveillance existants (stations de mesure des débits de référence pour la commune, temps de propagation de la crue entre les stations de mesure et la commune, débits seuils associés aux différents niveaux de vigilance (vert, jaune, orange, rouge) et aux périodes de retour caractéristiques de la crue (décennale, centennale, etc.) sont inventoriés. • Les modalités d'alerte mis en place par la commune, en situation normale et en situation de dégradation des moyens de communication due à la crue ainsi que la localisation et les caractéristiques des ouvrages de protection existants, les coordonnées des gestionnaires d'ouvrage et les enjeux protégés en arrière de ces ouvrages sont identifiés.
	<p>❹ Concevoir les outils d'accompagnements à la mobilisation citoyenne, faire de chacun un acteur de sa propre sécurité</p>	<p>■ Favoriser et accompagner le déploiement d'outils innovants adaptés à la préparation et à la gestion de crise</p>
	<p>❺ Accompagner les sinistrés</p>	<p>■ Mettre en place des missions d'appui opérationnel (MAO) dès le début de la crise</p> <p>■ Actions en direction des assurés (informations sur la déclaration de catastrophe naturelle (CATNAT)) et des assureurs</p> <p>■ Etc.</p>
	<p>❻ Accompagner les acteurs économiques</p>	<p>■ La diffusion d'une information claire et centralisée relatives aux différentes démarches à engager en matière d'indemnisation des dommages sera recherchée</p>
	<p>❼ Anticiper les modalités de gestion des déchets lors des crues</p>	<p>■ Les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets doivent définir les mesures de gestion des déchets en situations exceptionnelles</p>
	<p>❽ Tirer profit de l'expérience</p>	<p>■ Dans un délai de 6 mois et au maximum de 12 mois après la survenance de la crise, le préfet réunit le comité de gouvernance des risques d'inondations (CGRI) pour effectuer un bilan du sinistre</p> <p>Le bilan comprend obligatoirement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une estimation du coût du sinistre en tenant compte des dommages et des effets indirects • Une évaluation des forces, des faiblesses du territoire et du dispositif de gestion de crise • Une synthèse des difficultés rencontrées pour la gestion des réseaux (électricité, télécommunications, transport,...) et du délai de leur retour à un fonctionnement normal • Propose des axes d'amélioration permettant d'augmenter la résilience du territoire

Objectifs du PGRI	Dispositions	Développement
<p>Orientation 5 : Favoriser la maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques</p>	<p>❶ Identifier et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rechercher les zones naturelles susceptibles de constituer des zones à vocation d'expansion des crues (dans le cadre des Stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI) ou à l'occasion de l'élaboration ou la révision des Schémas de cohérence territoriale (SCOT)) ■ Favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion ou de zones inondables après les avoir répertoriées (y compris zones humides des mangroves, les espaces tampons de submersion marines) ■ Promouvoir le ralentissement dynamique naturel à l'échelle d'entités hydrauliques cohérentes en s'assurant de la non augmentation des risques en amont de ces aménagements. ■ Restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau et zones tampons littorales et préserver leur dynamique en tenant compte des spécificités des zones littorales (gestion de trait de côte) ainsi que des contraintes liées aux hypothèses de réchauffement climatique
	<p>❷ Préserver les zones humides et restaurer leur fonctionnalité</p>	<p>Tout porteur de projet devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Éviter d'impacter les zones humides en recherchant une alternative à la destruction de zones humides ■ Réduire l'impact de son projet sur les zones humides en cas d'absence d'alternative avérée à la destruction de zones humides ■ Compenser l'impact résiduel de son projet sur les zones humides en prévoyant la création ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel. Les mesures compensatoires devront se faire sur le même territoire de SDAGE que la destruction. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme.
	<p>❸ Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Etablir des plans de gestion pluriannuels à l'échelle d'unités hydrographiques cohérentes, pour les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau ■ Concilier, par une gestion raisonnée des berges et du lit mineur, la fonctionnalité et la continuité écologique et hydromorphologique des cours d'eau et des zones humides associées, ainsi que le transit des crues, afin de ne pas augmenter la ligne d'eau dans les zones urbanisées ■ Maintenir ou restaurer le fonctionnement écologique et la capacité d'écoulement des cours d'eau ■ D'une part, gestion adaptée de la ripisylve afin de limiter la formation d'embâcles et d'autre part, restauration de l'équilibre sédimentaire afin de limiter la formation d'atterrissements dans les secteurs à enjeux
	<p>❹ Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Maintien des éléments du paysage existants, la mise en place d'aménagements d'hydraulique douce et le cas échéant, lorsque les enjeux exposés le justifient, la réalisation de travaux structurants
	<p>❺ Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préciser les modalités de gestion intégrée des eaux pluviales qu'ils envisagent de mettre en œuvre pour limiter le ruissellement et favoriser l'infiltration ou le stockage des eaux pluviales

Objectifs du PGRI	Dispositions	Développement
<p>Orientation 5 : Favoriser la maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques</p>	<p>⑥ Renforcer la connaissance des aléas littoraux</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Améliorer la définition des aléas actuels (érosion et submersion) en prenant en compte les connaissances actuelles et accroître les connaissances sur ces phénomènes à l'échelle de la Martinique, ■ Cerner les évolutions prévisibles sur le moyen et long terme (horizons 2050 et 2100) des aléas érosion et submersion marine et de définir plus précisément leur extension géographique, ■ Préciser les impacts prévisibles de l'évolution des aléas sur les milieux naturels, les activités économiques et les populations. ■ Favoriser la prise en compte intégrée des aléas inondation, submersion et érosion en frange littorale, à l'échelle ad hoc : il s'agit dans un premier temps, à une échelle intégrant les dynamiques sédimentaires et le champ d'expansion des crues des fleuves côtiers, d'étudier de manière spécifique les concomitances d'événements de tempête et de crue.
	<p>⑦ Identifier les territoires à risque important d'érosion et construire une stratégie locale de gestion du risque érosion sur ces territoires</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identifier de mesures cohérentes en matière d'urbanisme (à l'échelle du ScoT et du PLU, de préservation des espaces naturels, de gestion du domaine public maritime naturel, de prévention des risques et d'aménagements appropriés pour la gestion de l'érosion côtière
	<p>⑧ Stopper l'implantation des biens et des activités dans les secteurs où les risques littoraux, notamment érosion, sont forts</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ A intégrer au volet littoral des SCOT
	<p>⑨ Favoriser les opérations de relocalisation des activités et des biens exposés à l'aléa érosion</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conduire des politiques d'aménagement permettant à long terme d'être en mesure d'opérer cette relocalisation

1.2 Articulation du PGRI avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification

Ce chapitre est structuré comme suit

- L'identification de tous les plans, schémas programmes et documents de planification existants en Martinique (dont les plans, schémas et programmes visés par l'article R.122-17 du code de l'environnement) avec lesquels le PGRI de Martinique s'articule ;
- L'articulation du PGRI par rapport aux plans, schémas, programmes et documents de planification à l'échelle de La Martinique ou à plus grande échelle.
- L'identification du pouvoir prescriptif du PGRI sur plans, schémas, programmes ou documents de planification d'échelle inférieure à La Martinique.

1.2.1 Liste des plans, schémas, programmes et documents de planification pouvant s'articuler avec le plan de gestion du risque d'inondation du bassin de La Martinique

L'article R. 122-17 du code de l'environnement liste 53 plans, schémas, programmes et autres documents de planification qu'il convient d'analyser parce qu'ils définissent des orientations pouvant s'articuler avec le PGRI de La Martinique.

A cela, les plans, schémas, programmes et documents de planification ne faisant pas l'objet d'une évaluation environnementale tels que le Schéma Martiniquais de Développement, les Schémas de Cohérence territoriale, les Plans d'Occupation des Sols et/ou Plans Locaux d'Urbanisme, les Contrats de baie et de rivière, ont été analysés afin de déterminer leur articulation potentielle avec ce PGRI.

Plans, schémas et programmes visés par l'article R.122-17 du code de l'environnement :

Plans, schémas, programmes et autres documents de planification pouvant être affectés par le projet	Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement	Objectifs/ Orientations /Prescriptions principales du plan, schéma ou programme	Objectifs/ Orientations /Prescriptions en lien avec le projet
1° Programme opérationnel mentionné à l'article 32 du règlement (CE) n°1083/2006 du Conseil du 11 juillet 2006 portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion et abrogeant le règlement (CE) n°1260/1999	Préfet de région	Non concerné	
2° Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Non concerné	
3° Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie	Préfet de Région	Non concerné	
4° Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	Préfet coordonnateur de bassin	Le SDAGE de la Martinique 2016-2021, actuellement en cours de réalisation, est effectué conjointement avec le PGRI. Les quatre orientations du SDAGE 2016-2021 sont dans la continuité du précédent SDAGE 2009-2015 : <ul style="list-style-type: none"> ■ Concilier les usages humains et les besoins des milieux aquatiques ■ Reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques ■ Protéger et restaurer les milieux aquatiques remarquables ■ Connaître pour mieux agir sur les comportements Ces orientations fondamentales se traduisent ensuite en dispositions puis en mesures.	Le PGRI a été élaboré en prenant en compte le nouveau SDAGE. Cf. 1.2.2
5° Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	Préfet de département	Non concerné (pas de SAGE)	

Plans, schémas, programmes et autres documents de planification pouvant être affectés par le projet	Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement	Objectifs/ Orientations /Prescriptions principales du plan, schéma ou programme	Objectifs/ Orientations /Prescriptions en lien avec le projet
6° Document stratégique de façade prévu par l'article L. 219-3 du code de l'environnement et document stratégique de bassin maritime prévu à l'article L. 219-6 du même code	Formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable	La stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML) se décline par des documents stratégiques de façade (DSF) en métropole et par des documents stratégiques de bassin maritime (DSB) en outre-mer. Cette stratégie a vocation à coordonner toutes les politiques sectorielles s'exerçant en mer ou sur le littoral. Quatre bassins sont définis outre-mer : le bassin « Antilles » regroupant la Guadeloupe, la Martinique, Saint-Martin et Saint-Barthélemy ; le bassin « sud océan Indien » englobant La Réunion, les Terres australes et antarctiques françaises et Mayotte ; le bassin « Guyane » ; et le bassin « Saint-Pierre-et-Miquelon ». Les documents stratégiques de façade et de bassin, définissent les objectifs de la gestion intégrée de la mer et du littoral, et les dispositions correspondant à ces objectifs, pour chaque façade maritime ou bassin ultramarin.	Le document stratégique de bassin maritime débutera dès l'adoption de la SNML. À l'heure actuelle, il n'est donc pas possible de juger de l'articulation du PGRI avec le DSBM des Antilles.
7° Plan d'action pour le milieu marin prévu par l'article L. 219-9 du code de l'environnement	Formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable	La directive cadre européenne « stratégie pour le milieu marin » (DCSMM) fixe les principes selon lesquels les Etats membres doivent agir en vue d'atteindre le bon état écologique de l'ensemble des eaux marines dont ils sont responsables d'ici 2020. La mise en œuvre de la directive passe par l'élaboration, par chaque Etat, de stratégies marines. La transposition de ces stratégies en droit français s'effectue par l'élaboration de plans d'action pour le milieu marin (art L 219-9 du code de l'environnement). Pour prendre en compte, à bonne échelle, l'ensemble des eaux européennes, la directive se décline en régions et sous régions marines. Les eaux d'outre-mer ne sont pas prises en compte.	Non concerné.
8° Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du Code de l'Environnement	Préfet de Région	Non concerné (aucune atteinte à la qualité de l'air)	

Plans, schémas, programmes et autres documents de planification pouvant être affectés par le projet	Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement	Objectifs/ Orientations /Prescriptions principales du plan, schéma ou programme	Objectifs/ Orientations /Prescriptions en lien avec le projet
9° Zone d'actions prioritaires pour l'air mentionnée à l'article L. 228-3 du Code de l'Environnement	Préfet de département	Non concerné (le dispositif des ZAPA est en cours d'expérimentation par six collectivités, hors Martinique)	
10° Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du Code de l'Environnement	Formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable	<p>Le Parc Naturel Régional de la Martinique (PNRM) a été créé par délibération du Conseil Régional de la Martinique le 10 Septembre 1976, après agrément de sa Charte constitutive par arrêté ministériel du 24 Août 1976. La Charte du Parc Naturel, approuvée en avril 1997 (revue en 2007), définit les objectifs et les priorités d'action suivants. Le projet de développement est fondé sur la préservation et la valorisation du patrimoine naturel et culturel et fondé sur cinq axes de développement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • maîtriser l'évolution du territoire de la Martinique ; • protéger le patrimoine naturel et les paysages du territoire ; • sauvegarder et promouvoir le patrimoine culturel martiniquais ; • valoriser le patrimoine naturel et culturel au service d'un développement durable à la Martinique ; • développer l'accueil, l'information, l'éducation à l'environnement par une communication permanente des habitants et des visiteurs. <p>Ces priorités seront traduites dans les plans et programmes de développement de la Martinique.</p>	<p>L'articulation du PGRI est particulièrement importante autour des axes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • maîtriser l'évolution du territoire de la Martinique ; • protéger le patrimoine naturel et les paysages du territoire ; • sauvegarder et promouvoir le patrimoine culturel martiniquais. <p>Cf. 1.2.2</p>
11° Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du Code de l'Environnement	Formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable	Non concerné (pas de Parc Naturel National)	
12° Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée prévu par l'article L. 361-2 du Code de l'Environnement	Préfet de département	Non concerné (pas de plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée)	

Plans, schémas, programmes et autres documents de planification pouvant être affectés par le projet	Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement	Objectifs/ Orientations /Prescriptions principales du plan, schéma ou programme	Objectifs/ Orientations /Prescriptions en lien avec le projet
13° Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement	Formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable	Le document-cadre intitulé « orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités » a été adopté par le décret n°2014-45 du 20 janvier 2014. Les documents de planification et projets relevant du niveau national doivent être compatibles avec ces orientations nationales.	L'articulation s'apprécie au regard des atteintes susceptibles d'être portées aux espaces constitutifs de la trame verte et bleue ainsi qu'aux espèces, habitats et continuités écologiques d'importance nationale identifiés comme constituant des enjeux nationaux et transfrontaliers.
14° Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	Préfet de région	Conformément aux dispositions de l'article L. 371-4 du code de l'environnement issu de la loi Grenelle II, le schéma d'aménagement régional (SAR), mentionné aux articles L. 4433-7 à L. 4433-11 du code général des collectivités territoriales élaborés dans les DOM ont valeur de SRCE.	(cf. 29°)
15° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code	Préfet de département sous réserve de la désignation d'une autre autorité par le présent article	Non concerné (pas de sites Natura 2000)	
16 Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du Code de l'Environnement (schéma départemental des carrières)	Préfet de département	Le SDC de Martinique a été approuvé en Septembre 2005. Les objectifs et recommandations du SDC doivent être compatibles avec ceux des autres instruments de planification élaborés par les pouvoirs publics, notamment le Schéma d'Aménagement Régional (SAR), le SDAGE, les SAGE.	Non concerné (aucune atteinte aux exploitations de carrières)
17° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Non concerné (aucune atteinte aux productions de déchets)	

Plans, schémas, programmes et autres documents de planification pouvant être affectés par le projet	Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement	Objectifs/ Orientations /Prescriptions principales du plan, schéma ou programme	Objectifs/ Orientations /Prescriptions en lien avec le projet
18° Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du Code de l'Environnement	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Non concerné (pas de plan disponible)	
19° Plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets dangereux prévu par l'article L. 541-13 du Code de l'Environnement	Préfet de région	Non concerné (pas de plan disponible)	
20° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévu par l'article L. 541-14 du code de l'environnement	Préfet de département	Non concerné (aucune atteinte aux productions de déchets)	
21° Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14 du Code de l'Environnement	Préfet de région	Non concerné (hors Ile-de-France)	
22° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics prévu par l'article L. 541-14-1 du code de l'environnement	Préfet de département	Non concerné (aucune atteinte aux productions de déchets)	
23° Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14-1 du Code de l'Environnement	Préfet de région	Non concerné (hors Ile-de-France)	
24° Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du Code de l'Environnement	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Non concerné (aucune atteinte aux productions de matières ou déchets radioactifs)	

Plans, schémas, programmes et autres documents de planification pouvant être affectés par le projet	Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement	Objectifs/ Orientations /Prescriptions principales du plan, schéma ou programme	Objectifs/ Orientations /Prescriptions en lien avec le projet
25° Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	Préfet coordonnateur de bassin	Objet de la présente évaluation	
26° Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du Code de l'Environnement	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Non concerné (aucune atteinte à l'utilisation de nitrate)	
27° Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du Code de l'Environnement	Préfet de région	Non concerné (aucune atteinte à l'utilisation de nitrate)	
28° Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du code forestier (forêts domaniales)	Préfet de région	Il existe plusieurs forêts domaniales sur l'île de la Martinique. La forêt domaniale littorale porte sur la zone des 50 pas géométriques, soit un statut de protection sur 1.836 ha, 240 km de côte et près de la moitié des rivages martiniquais. Un enjeu très important puisque 90% de cette forêt sont classés espace remarquable. Cette forêt dispose d'un document d'aménagement forestier validé pour la période 2010-2024.	

Plans, schémas, programmes et autres documents de planification pouvant être affectés par le projet	Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement	Objectifs/ Orientations /Prescriptions principales du plan, schéma ou programme	Objectifs/ Orientations /Prescriptions en lien avec le projet
29° Schéma régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du code forestier (forêts des collectivités)	Préfet de région	<p>Pour les collectivités françaises d'Outre-mer, le SAR est l'outil principal de planification de l'aménagement du territoire, en fixant les priorités de développement, de protection du territoire régional et de mise en valeur de ce territoire et du patrimoine naturel, historique, matériel, culturel et humain.</p> <p>Le SAR a une valeur prescriptive. Il cadre et détermine les grandes destinations des parties du territoire. Il produit un zonage des zones préférentiellement réservées à l'urbanisation, en cherchant à limiter les effets négatifs de la périurbanisation, aux activités industrielles, portuaires, artisanales, agricoles, forestières et touristiques. Il est applicable pour 10 ans, après quoi une étude (notamment environnementale), permet de décider de son maintien en vigueur ou de sa mise en révision. Le SAR de Martinique, approuvé par Conseil d'Etat le 23 décembre 1998 et modifié en 2005, est en cours de révision.</p> <p>Trois orientations majeures ont été définies pour cette révision :</p> <ul style="list-style-type: none"> • préserver et organiser les espaces pour l'exploitation optimale des richesses, • développer une armature urbaine forte, • rationaliser le réseau de communications. 	<p>La révision du SAR et celle du PGRI sont intrinsèquement liées.</p>
30° Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du code forestier (forêts des particuliers)	Préfet de région	Non concerné, pas de forêt de particuliers impactée par le plan.	
31° Plan pluriannuel régional de développement forestier prévu par l'article L. 122-12 du code forestier	Préfet de région	Non concerné (aucun plan pluriannuel régional)	
32° Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L. 621-1 du code minier	Préfet de département	Non concerné (non-atteinte à l'exploitation des mines)	

Plans, schémas, programmes et autres documents de planification pouvant être affectés par le projet	Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement	Objectifs/ Orientations /Prescriptions principales du plan, schéma ou programme	Objectifs/ Orientations /Prescriptions en lien avec le projet
33° 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 103-1 du code des ports maritimes	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Le projet stratégique du Grand Port Maritime de Martinique a pour ambition de créer une nouvelle gare maritime pour le trafic inter îles ; soutenir l'activité croisière, secteur d'avenir ; et le développement du trafic de transbordement.	L'évaluation environnementale du plan n'interfère pas avec les orientations majeures définies dans le projet stratégique du GPM de Martinique.
34° Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du Code Rural et de la pêche maritime	Préfet de département	Non concerné (pas de boisements impactés)	
35° Schéma régional de développement de l'aquaculture marine prévu par l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	Préfet de région	L'objectif du schéma régional de développement de l'aquaculture marine (SRDAM) de Martinique est de recenser les sites existants et les sites propices à l'aquaculture marine, en prenant en compte pour ces derniers, entre autres, leurs caractéristiques écologiques, ainsi que les impacts environnementaux que l'activité est susceptibles d'engendrer. Il doit ainsi permettre d'asseoir la légitimité des exploitations aquacoles existantes ; d'encourager de nouveaux projets ; de faciliter les procédures préalables aux autorisations nécessaires pour l'installation des fermes aquacoles ; et une prise en compte de ces zones aquacoles propices dans les documents de planification et dans les projets de l'Etat et des collectivités territoriales.	Le Schéma est en cours de réalisation. À l'heure actuelle, il n'est donc pas possible de juger de la prise en compte du projet.
36° Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1212-1 du code des transports	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Non concerné (non atteinte aux infrastructures de transport)	
37° Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1213-1 du code des transports	Préfet de région	Non concerné (non atteinte aux infrastructures de transport)	
38° Plan de déplacements urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports	Préfet de département	Non concerné (non atteinte aux infrastructures de transport)	

Plans, schémas, programmes et autres documents de planification pouvant être affectés par le projet	Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement	Objectifs/ Orientations /Prescriptions principales du plan, schéma ou programme	Objectifs/ Orientations /Prescriptions en lien avec le projet
39° Contrat de plan État-région prévu par l'article 11 de la loi n°82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification	Préfet de région	Ce contrat définit une stratégie d'aménagement du territoire de la Haute-Normandie. Le CPER 2014-2020 est en cours de réalisation. À l'heure actuelle, il n'est donc pas possible de juger de la prise en compte du plan. Le CPER 2007-2013 s'exprime par 13 projets prenant en compte les priorités nationales et régionales, parmi lesquelles figure de « Gestion et maîtrise des risques naturels et technologiques » (projet n°6), particulièrement le 6.2 « Gestion des cours d'eau et prévention des inondations ».	Le plan s'inscrit parfaitement dans la dynamique souhaitée par le CPER 2007-2013.
40° Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire prévu par l'article 34 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Préfet de région	En outre-mer, de par la loi no 95-115 du 4 février 1995, le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) vaut Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire.	Cf. 29°
41° Schéma de mise en valeur de la mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Préfet de département	Le SMVM constitue un chapitre particulier du Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de Martinique.	Cf. 29°
42° Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévu par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Non concerné (hors Grand Paris)	
43° Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par l'article 5 du décret n° 83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines	Préfet de département	Non concerné (pas de schéma des structures des exploitations de cultures marines)	

Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas sont définis dans le tableau suivant :

Plans, schémas, programmes et autres documents de planification pouvant être affectés par le projet	Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement	Objectifs/ Orientations /Prescriptions principales du plan, schéma ou programme	Objectifs/ Orientations /Prescriptions en lien avec le projet
44° Directive de protection et de mise en valeur des paysages prévue par l'article L. 350-1 du Code de l'Environnement	Préfet de département	Non concerné (pas de directive de protection et de mise en valeur du paysage traversé par le projet)	
45° Plan de prévention des risques technologiques prévu par l'article L. 515-15 du Code de l'Environnement et plan de prévention des risques naturels prévisibles prévu par l'article L. 562-1 du même code	Préfet de département	Non concerné (non atteinte aux risques technologiques)	
46° Stratégie locale de développement forestier prévue par l'article L. 123-1 du code forestier	Préfet de département	Pour une meilleure cohésion dans la gestion des forêts de Martinique, le Conseil Général a mis en place une Charte Forestière de Territoire pour l'ensemble des acteurs (publics et privés). La Charte Forestière de Territoire se présente comme un plan d'actions pluriannuelles servant de repère pour l'aménagement et le développement des espaces forestiers.	A OBTENIR
47° Zones mentionnées aux 1° à 4° de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales	Préfet de département	La Martinique compte trois communautés d'agglomération regroupant l'ensemble des communes martiniquaises. Les communes ou les EPCI délimitent les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement	Le plan s'inscrit parfaitement dans la dynamique souhaitée par les EPCI.
48° Plan de prévention des risques miniers prévu par l'article L. 174-5 du code minier	Préfet de département	Non concerné (non atteinte au secteur minier)	

Plans, schémas, programmes et autres documents de planification pouvant être affectés par le projet	Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement	Objectifs/ Orientations /Prescriptions principales du plan, schéma ou programme	Objectifs/ Orientations /Prescriptions en lien avec le projet
49° Zone spéciale de carrière prévue par l'article L. 321-1 du code minier	Préfet de département	Non concerné (non atteinte aux carrières)	
50° Zone d'exploitation coordonnée des carrières prévue par l'article L. 334-1 du code minier	Préfet de département	Non concerné (non atteinte aux carrières)	
51° Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine prévue par l'article L. 642-1 du code du patrimoine	Préfet de département	Non-concerné (non atteinte aux aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine)	
52° Plan local de déplacement prévu par l'article L. 1214-30 du code des transports	Préfet de département	Non concerné (hors Ile-de-France)	
53° Plan de sauvegarde et de mise en valeur prévu par l'article L. 313-1 du Code de l'Urbanisme	Préfet de département	Non concerné (aucun PSMV en Martinique)	

Code couleur :

Document concerné	Document non concerné
-------------------	-----------------------

1.2.2 Articulation du PGRI

1.2.2.1 Avec le Schéma d'Aménagement Régional (SAR)

Le SAR de Martinique, adopté par le Conseil Régional le 26 janvier 1998, a été approuvé par un Décret du Conseil d'Etat en date du 23 décembre 1998. Le SAR est avant tout un document stratégique qui définit les grandes orientations en matière de développement, de mise en valeur et de protection de l'environnement de la Martinique à l'horizon 2015.

Mis en œuvre pour une durée de 10 ans, il est actuellement en cours de révision. Le document du SAR approuvé lors de la rédaction de cette présente évaluation des incidences du PGRI est celui approuvé en décembre 1998.

Le SAR, a établi de façon consensuelle, et dans un cadre légal précis, les options fondamentales d'une politique d'aménagement du territoire fondée sur une stratégie de Développement Durable de la Martinique.

- En cela il constitue l'outil de planification pour un développement durable conscient des défis majeurs qui s'impose à la Martinique depuis 1998.
- l'enjeu humain et social : Dans le contexte d'accroissement démographique d'un pays insulaire, maintenir, la cohésion, sociale et assurer des perspectives en matière d'emploi, de logement, de formation et d'équipements publics,
- l'enjeu économique : créer les conditions d'un meilleur développement des secteurs porteurs, et de modernisation de l'appareil de production,
- l'enjeu écologique : concilier les usages concurrents d'un espace réduit et fragilisé, sur la base d'un inventaire des ressources et des potentialités, des capacités et aptitudes de chaque partie du territoire,
- l'enjeu d'une répartition harmonieuse des hommes et des activités comme garantie de la cohésion territoriale.

Il fixe les orientations fondamentales en matière d'aménagement du territoire de la Martinique (compétences exercées notamment au travers des POS/PLU) à placer dans une perspective d'évolution pour l'horizon 2015.

Les orientations fondamentales du SAR sont :

- Le développement équitable du territoire réparti en 6 zones (Nord-Caraïbe, Centre-Agglomération, Sud-Caraïbe, Sud-Atlantique, Centre-Atlantique et Nord-Atlantique) ;
- Le regroupement de l'urbanisation autour des pôles urbains existants ;
- La densification de la construction ;
- La préservation de 40 000 ha de terres agricoles.
- La protection et la mise en valeur des espaces et paysages remarquables.

Le SMVM suit la même procédure d'élaboration que le SAR dont il constitue un chapitre particulier.

Le SMVM a défini des zones de protection forte qui correspondent à la juxtaposition des secteurs concernés par les espaces remarquables du littoral (définis dans l'article L. 146-6 du Code de l'Urbanisme) et les coupures d'urbanisation (définies dans l'article L. 146-2 du Code de l'Urbanisme).

La délimitation de ces zones est reportée sur la carte suivante.

Le SAR est actuellement en cours de révision. Il devra être compatible avec le PGRI.

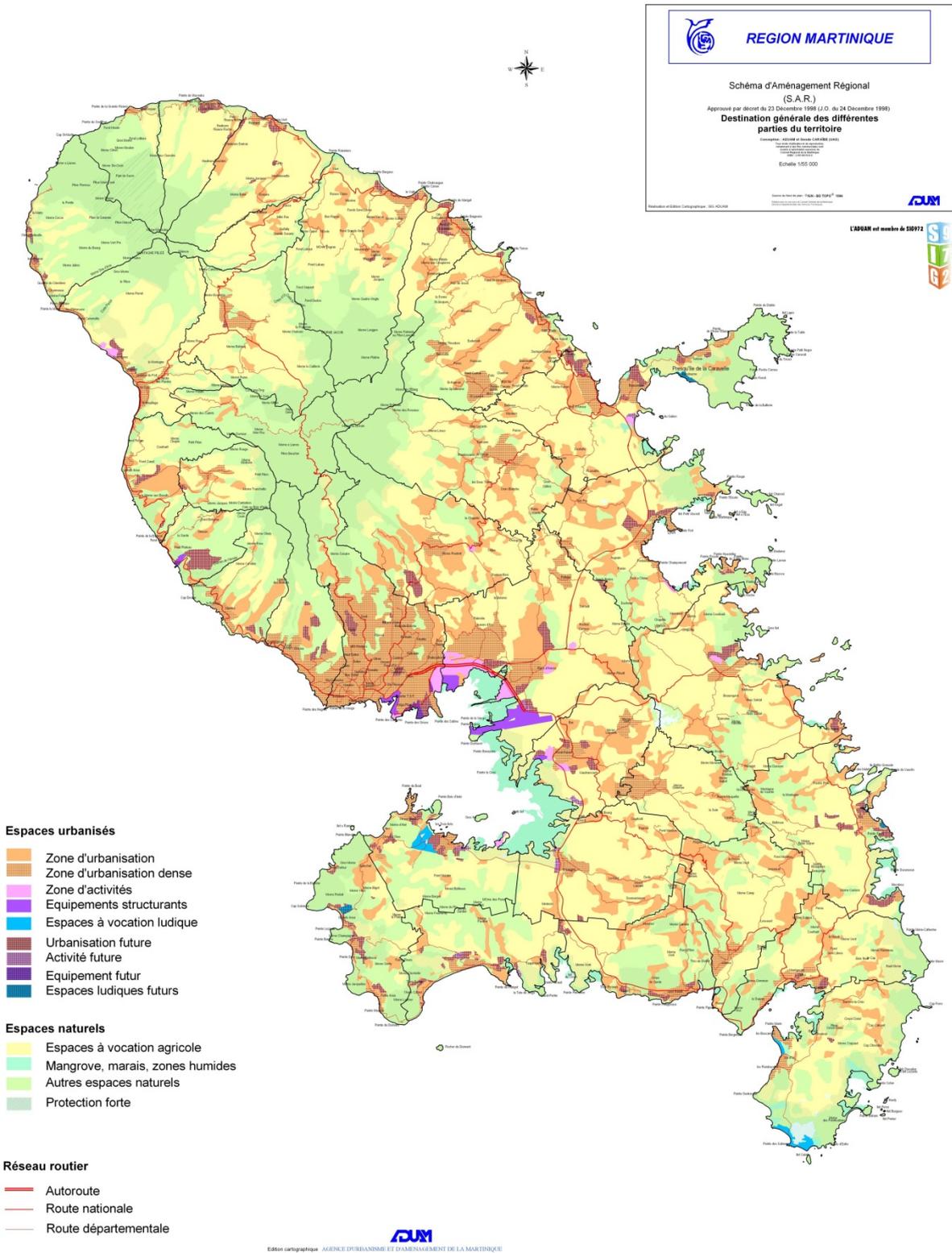


Figure 1 : SAR de la Martinique

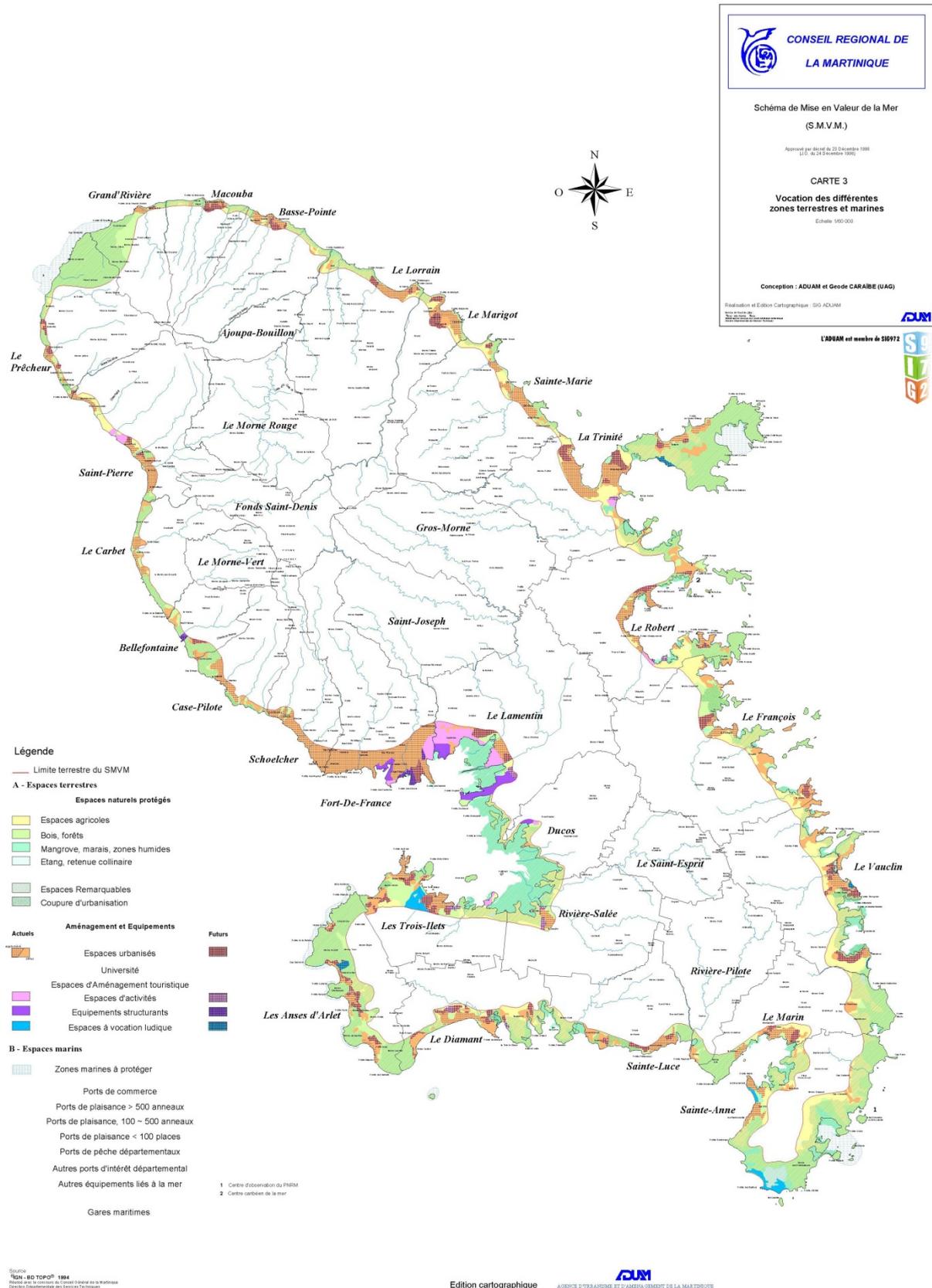


Figure 2 : Carte du SMVM de la Martinique

1.2.2.2 Avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de la Martinique

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de la Martinique est un document de planification, bénéficiant d'une portée juridique, qui définit, pour une période de six ans, de 2009 à 2015, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau de l'île ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre en Martinique. Le SDAGE est le principal outil de la mise en œuvre de la politique française dans le domaine de l'eau et fait office de plan de gestion préconisé par l'Europe.

Les objectifs et le contenu du SDAGE, guidés par la loi sur l'eau de 1992 qui l'a créé, et dont la révision intègre des nouveautés issues de la Directive Cadre européenne sur l'Eau de 2000 (DCE) notamment en terme de méthode et de résultats, ont fait l'objet d'un décret en date du 16 mai 2005 et d'un arrêté paru le 17 mars 2006.

Ce document intègre les nouveaux objectifs environnementaux introduits par la Directive Cadre sur l'Eau tout en continuant à s'attacher aux objectifs importants pour le bassin hydrographique de la Martinique comme l'alimentation en eau potable, la gestion des crues et des inondations, la préservation des zones humides, etc.

Le SDAGE s'articule autour des principaux éléments suivants :

- **les orientations fondamentales (OF)**, qui, en Martinique, ont été définies suite à une large concertation avec le public en 2006 ;
- **les objectifs de qualité et de quantité des eaux** correspondent à un bon état écologique et chimique pour les masses d'eau de surface (terrestres et littorales) et à un bon état quantitatif et chimique pour les masses d'eau souterraines.

L'échéance « normale » d'atteinte de ces objectifs retenue par la DCE est 2015.

Les 5 orientations fondamentales sont les suivantes :

- OF1 : Gérer l'eau comme un bien commun et développer les solidarités entre usagers
- OF2 : Lutter contre les pollutions pour reconquérir et préserver notre patrimoine naturel dans un souci de santé publique et qualité de vie
- OF3 : Changer nos habitudes et promouvoir les pratiques Eco citoyennes vis à vis des milieux
- OF4 : Améliorer les connaissances sur les milieux aquatiques
- OF5 : Maitriser les risques

Le PGRI, au travers de ses objectifs stratégiques jusqu'au niveau des dispositions, participe globalement à la satisfaction des enjeux contenus dans le SDAGE et notamment ceux liés à l'orientation fondamentale n°5 « Maîtriser les risques ».

Ainsi, le SDAGE précise que même si le risque inondation ne peut être totalement supprimé, mais seulement limité par des aménagements, il est nécessaire :

- **de réduire le risque à la source en compensant les imperméabilisations du milieu et en réservant dans les communes à risques des champs d'expansion de crue,**
- **d'arrêter l'extension de l'urbanisation et des infrastructures qui y sont liées dans les zones inondables par des règles d'urbanisme édictées dans ce sens,**
- **d'améliorer la protection des personnes et des biens dans les zones inondables prioritairement sur les bassins versants à risque,**

- **d'améliorer la conscience et la culture du risque des populations exposées aux effets des inondations pour qu'elles puissent adapter leur comportement et que les conséquences de l'inondation soient minimisées et mieux supportées.**

1.2.2.3 Avec la charte du Parc Naturel Régional de Martinique (PNRM)

Le Parc Naturel Régional de la Martinique (PNRM) a été créé par Délibération du Conseil Régional de la Martinique le 10 Septembre 1976, après agrément de sa Charte constitutive par Arrêté ministériel du 24 Août 1976.

La Charte du Parc Naturel de 2012 à 2024, approuvée en janvier 2010, définit les objectifs et les priorités d'action suivants. Le projet de développement est fondé sur la préservation et la valorisation du patrimoine naturel et culturel et fondé sur **quatre orientations stratégiques** :

Axe 1 : Préserver et valoriser ensemble la nature en Martinique

Il s'agit de poursuivre l'acquisition de connaissances scientifiques en élaborant une stratégie concertée avec d'autres acteurs afin de préserver l'ensemble des milieux naturels et les espèces les plus sensibles de la Martinique.

Le Parc œuvrera pour l'amélioration du cadre de vie en promouvant, en partenariat avec les communes, un aménagement équilibré et respectueux des ressources patrimoniales et paysagères du territoire en partenariat avec les communes.

Axe 2 : Encourager les martiniquais à être acteurs de leur territoire

Une mission qui se traduit par 2 orientations :

- être moteur dans le développement et la valorisation d'un espace de tourisme et de loisirs intégré, respecté par et pour tous
- soutenir une activité agricole diversifiée, de proximité et respectueuse de l'environnement

Axe 3 : Faire vivre la culture martiniquaise dans les projets du Parc

Le Parc a la volonté d'aider à la transmission de la culture créole afin de consolider l'émergence de l'identité Martiniquaise. Il souhaite développer et promouvoir une image renouvelée moderne et intégrée des us et coutumes locaux en :

- valorisant la dimension culturelle du Parc dans tous les projets du Parc
- favorisant les produits à forte valeur patrimoniale
- privilégiant l'usage de la langue créole dans la communication du Parc

Axe 4 : Renforcer la performance de l'outil Parc

Les nouvelles orientations s'appuient sur de réelles compétences techniques qui doivent être perpétuellement confortées, tout en clarifiant l'organisation territoriale et humaine du parc. Le Parc souhaite aussi partager ses priorités et mettre en place des actions de formation, d'animation, de coopération, d'information.

Des actions de sensibilisation sur les richesses du patrimoine culturel et naturel seront également menées avec différents partenaires.

Ces priorités seront traduites dans les plans et programmes de développement de la Martinique. Elles seront mises en œuvre par tous les acteurs du développement et par le Syndicat Mixte du PNRM en partenariat avec l'Etat, les collectivités locales et les organismes publics et privés.

Le plan du Parc est la traduction spatiale du contenu de la charte. Il comprend une carte de synthèse au 1/10 000^{ème} qui qualifie l'ensemble du territoire du Parc sur la base d'un zonage et une notice sur la nature et la vocation de chacune des zones ainsi que les prescriptions et engagements contractuels qui s'y rapportent. Quatre types de zones ont été définis :

- les zones naturelles d'intérêt majeur ;
- les zones naturelles sensibles ;
- les zones naturelles d'activité ;
- les zones paysagères sensibles.

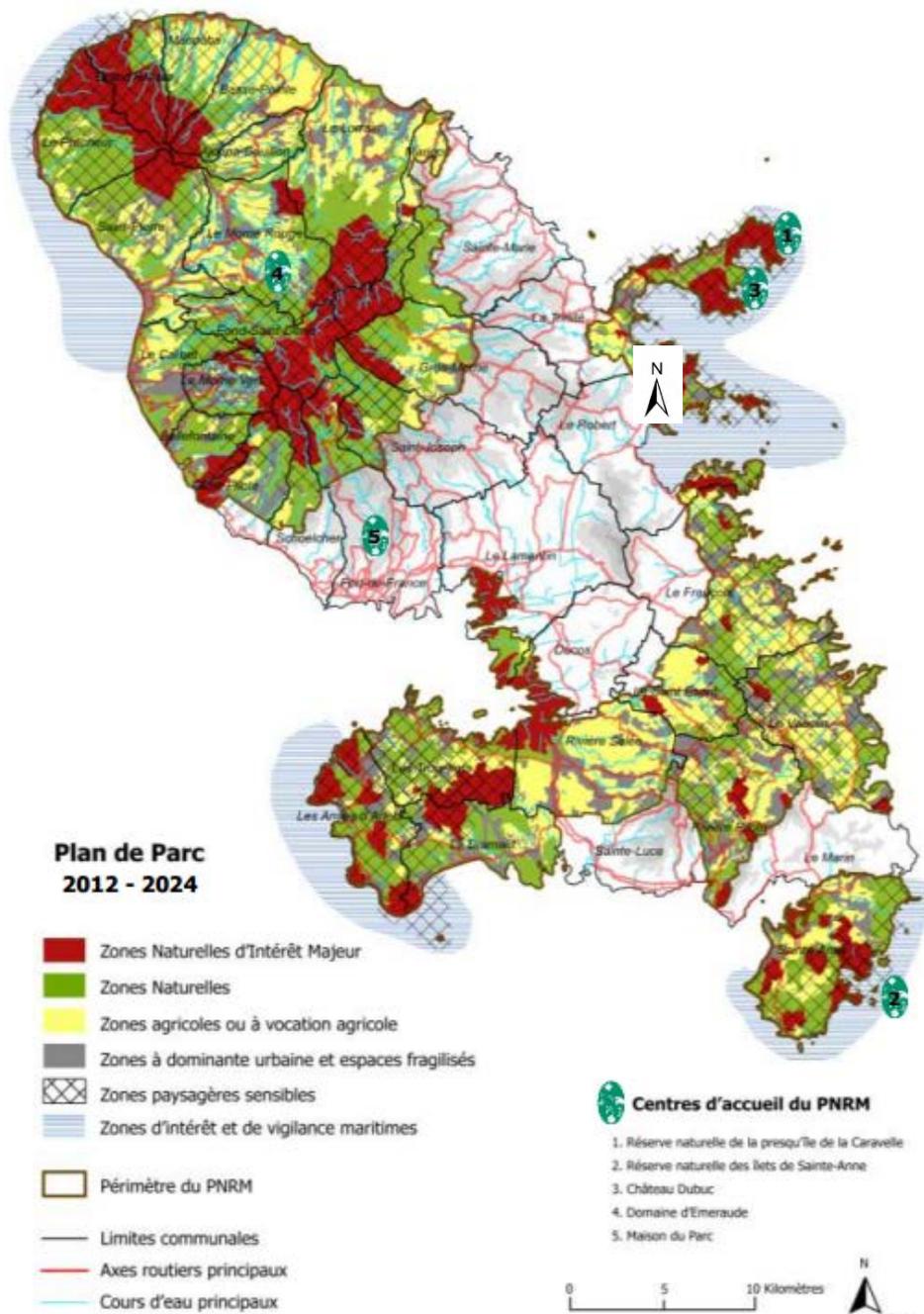


Figure 3 : Plan de la charte du PNRM

Prescriptions générales s'appliquant à l'ensemble du territoire du Parc, sauf mentions contraires :

- Les aménagements, ouvrages ou travaux soumis à enquête publique, évaluation environnementale, études ou notices d'impacts, sont soumis à l'avis du Parc.
- Les zones ND et NC au POS et les zones N et A des PLU ne sont pas déclassées.
- L'affichage de la publicité ne sera pas autorisé en dehors des zones de publicité restreinte (ZPR) et des zones de publicité élargie (ZPE).
- Les préconisations de la charte signalétique de la Martinique doivent être suivies.
- Les activités sportives en plein air, notamment les loisirs motorisés sont réglementés et organisés.
- L'ouverture des carrières est soumise à avis du Parc en plus des avis réglementaires.

Les caractéristiques et les prescriptions qui s'appliquent à chacune des zones sont les suivantes :

Zone	Prescriptions
Zones naturelles d'intérêt majeur	<ul style="list-style-type: none"> - Les aménagements sont strictement limités aux équipements légers d'accueil du public, pour l'observation et la compréhension de la nature. - L'ouverture au public et la fréquentation sont réglementées. - Les activités forestières sont limitées à l'entretien, voire à la restauration des milieux. - Les défrichements ne sont pas autorisés - Les zones naturelles d'intérêt majeur sont classées dans les documents d'urbanisme comme EBC ou en zone N selon la nature boisée ou non du site. Le statut de chaque zone naturelle d'intérêt majeur sera reporté sur le document d'urbanisme (PLU, SCoT) - L'ouverture et l'exploitation des carrières y sont interdites - La circulation des véhicules à moteur est interdite sauf aux ayants droits gestionnaires et services publics.
Zones naturelles sensibles	<ul style="list-style-type: none"> - les procédures de protection et de gestion contractuelles sont privilégiées, en concertation avec les propriétaires et collectivités, - les forêts publiques et privées sont gérées avec le souci de préserver, voire de restaurer la biodiversité des stations et la qualité des paysages, - les défrichements et les projets de routes ou de pistes forestières sont soumis à avis du Parc en plus des avis réglementaires.
Zones naturelles d'activités	<ul style="list-style-type: none"> - les aménagements touristiques ayant un effet impactant sur le territoire sont soumis à l'avis du Parc. - Les extensions sont réalisées en continuité avec les bourgs et les quartiers existants - Les prescriptions architecturales et paysagères du PADD sont étudiées avec le Parc lors de l'élaboration de leur PLU. - Les collectivités se rapprocheront du Parc pour promouvoir la réalisation de bâtiments publics de haute qualité environnementale, intégrés dans le paysage, et modèle pour les constructions particulières.
Zones paysagères sensibles	<ul style="list-style-type: none"> - Les constructions ne sont pas autorisées en zone de crête - Les ouvertures de carrières ne sont pas exclues sous réserve que l'étude d'impact démontre que le projet n'affecte en rien l'intérêt ou l'intégrité du site.

Le PGRI, au travers de ses objectifs stratégiques jusqu'au niveau des dispositions, n'empêche pas la satisfaction des enjeux contenus dans la charte du Parc Naturel Régional de Martinique.

1.2.3 Identification du pouvoir prescriptif du PGRI

Intitulé	Objectifs/ Orientations /Prescriptions principales	Pouvoir prescriptif du PGRI
Schéma Martiniquais de Développement	Démarche « Martinique 2025 » L'élaboration de ce SMD économique et social doit répondre à trois grands objectifs : - renforcer et améliorer la vision stratégique et prospective du territoire régional en développant la réactivité et la capacité à mieux gérer les mutations ; - situer l'action dans une approche globale et cohérente en optimisant le développement dans toutes ses dimensions, avec l'homme au centre de toutes les préoccupations ; - adosser l'ensemble de la réflexion à une mise en œuvre coordonnée de la politique de développement régional avec les partenaires potentiels (Union européenne, État, collectivités territoriales et leurs groupements, établissem-ments publics et acteurs socio-économiques).	Le SMDE devra intégrer les prescriptions du PGRI une fois approuvé.
Schéma de Cohérence territoriale	Il existe trois SCoT en Martinique : <ul style="list-style-type: none"> • Le SCoT de CAP Nord Martinique, • Le SCoT de la Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique : communes de Fort-de-France, Schoelcher, Lamentin et Saint Joseph. <ul style="list-style-type: none"> ○ Bâtir un projet de territoire commun, tout en conservant les spécificités identitaires de commune ○ Recréer du lien social à travers toutes les politiques mises en place ○ S'associer sur des projets communs (prévention des risques naturels...) • Le SCoT de la Communauté de l'Espace Sud de la Martinique (en cours de réalisation) 	Le SCoT doit prendre en compte les prescriptions du PGRI lors de son élaboration. Les Territoires à Risques Importants d'Inondation se situent entre les communes de Fort-de-France et Lamentin. Intérêt particulier à l'intégration des dispositions du PGRI dans le SCoT de la Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique.
Plan d'Occupation des Sols / Plan Local d'Urbanisme	La Martinique compte 34 communes : L'Ajoupa-Bouillon, Les Anses-d'Arlet, Basse-Pointe, Bellefontaine, Le Carbet, Case-Pilote, Le Diamant, Ducos, Fonds-Saint-Denis, Fort-de-France, Le François, Grand'Rivière, Gros-Morne, Le Lamentin, Le Lorrain, Macouba, Le Marigot, Le Marin, Le Morne-Rouge, Le Morne-Vert, Le Prêcheur, Rivière-Pilote, Rivière-Salée, Le Robert, Sainte-Anne, Sainte-Luce, Sainte-Marie, Saint-Esprit, Saint-Joseph, Saint-Pierre, Schoelcher, La Trinité, Les Trois-Îlets, et Le Vauclin.	Les POS/PLU doivent prendre en compte les prescriptions du PGRI lors de son élaboration. Les TRI se situent entre les communes de Fort-de-France et Lamentin. Il existe donc un intérêt particulier à l'intégration des dispositions du PGRI dans le document d'urbanisme des communes concernées.
Contrat de baie ou de rivière	Un contrat de rivière ou de baie, est un instrument d'intervention à l'échelle du bassin versant. Il fixe pour la rivière ou la baie des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau et prévoit de manière opérationnelle, les modalités de réalisation des études et des travaux nécessaires pour atteindre ces objectifs en 5 ans. Les objectifs de ce type de contrat n'ont pas de portée juridique. L'intérêt est de prendre en compte les problématiques majeures liées à l'eau sur un territoire pertinent et cohérent (une rivière ou une baie) en impliquant l'ensemble des acteurs et des usagers de ce territoire. Le contrat de la Baie de Fort de France identifie les 5 enjeux : A : Hyper sédimentation, ensablement de la baie et état des récifs coralliens ; B : Qualité des eaux littorales au regard des micropolluants ; C : Qualité bactériologique des eaux de la baie ; D : Niveau trophique de la baie ; et E : Qualité écologique et chimique des cours d'eau. Le contrat de rivière du bassin versant de la rivière du Galion est en cours de réalisation.	Le contrat de la Baie de Fort de France ainsi que le contrat de rivière du Galion devront retranscrire les prescriptions du PGRI dans leurs objectifs.

2. Description de l'état initial de l'environnement

2.1 Etat initial de l'environnement

2.1.1 Milieu physique : les composantes géo-morpho-climatiques

2.1.1.1 Climat

Le climat de la Martinique est de type tropical maritime, caractérisé par des températures chaudes et peu variables (températures minimales moyennes variant entre 17°C et 32 °C), une humidité quasi permanente, une forte insolation ainsi qu'une bonne ventilation due à l'insularité.

Les conditions climatiques sont directement commandées par les positions respectives de l'anticyclone des Açores et de la zone de convergence intertropicale qui marquent deux grandes saisons :

- De juin à novembre, l'anticyclone des Açores remonte vers l'atlantique Nord et les alizés diminuent, la zone de convergence intertropicale remonte vers 10° de latitude Nord et la Martinique est soumise à des pluies fréquentes. L'évolution dépressionnaire lors de cette saison donne régulièrement naissance à des cyclones, lors desquels les pluies à caractère torrentiel (200 à 500 mm en 24 heures) peuvent conduire à des inondations importantes et des glissements de terrain. Cette période est appelée « l'hivernage ».
- De janvier à mai, l'anticyclone des Açores s'abaisse ainsi que la zone de convergence intertropicale et les alizés Nord / Nord-Est sont soutenus et réguliers (30 à 50 km/h), le climat est sec et moins chaud. Cette période est appelée « le carême »

Schématiquement, trois zones pluviométriques se distinguent sur l'île :

- une zone pluvieuse > 4 000 mm/an sur les massifs du Nord de l'île (montagne Pelée, Pitons du Carbet, plateau du Morne Rouge)
- une zone sèche < 2 000 mm/an sur la côte Sud située sous le vent
- une zone intermédiaire entre 2 000 - 3 500 mm/an sur les régions centrales de l'île et la portion Nord-Atlantique de la côte au vent.

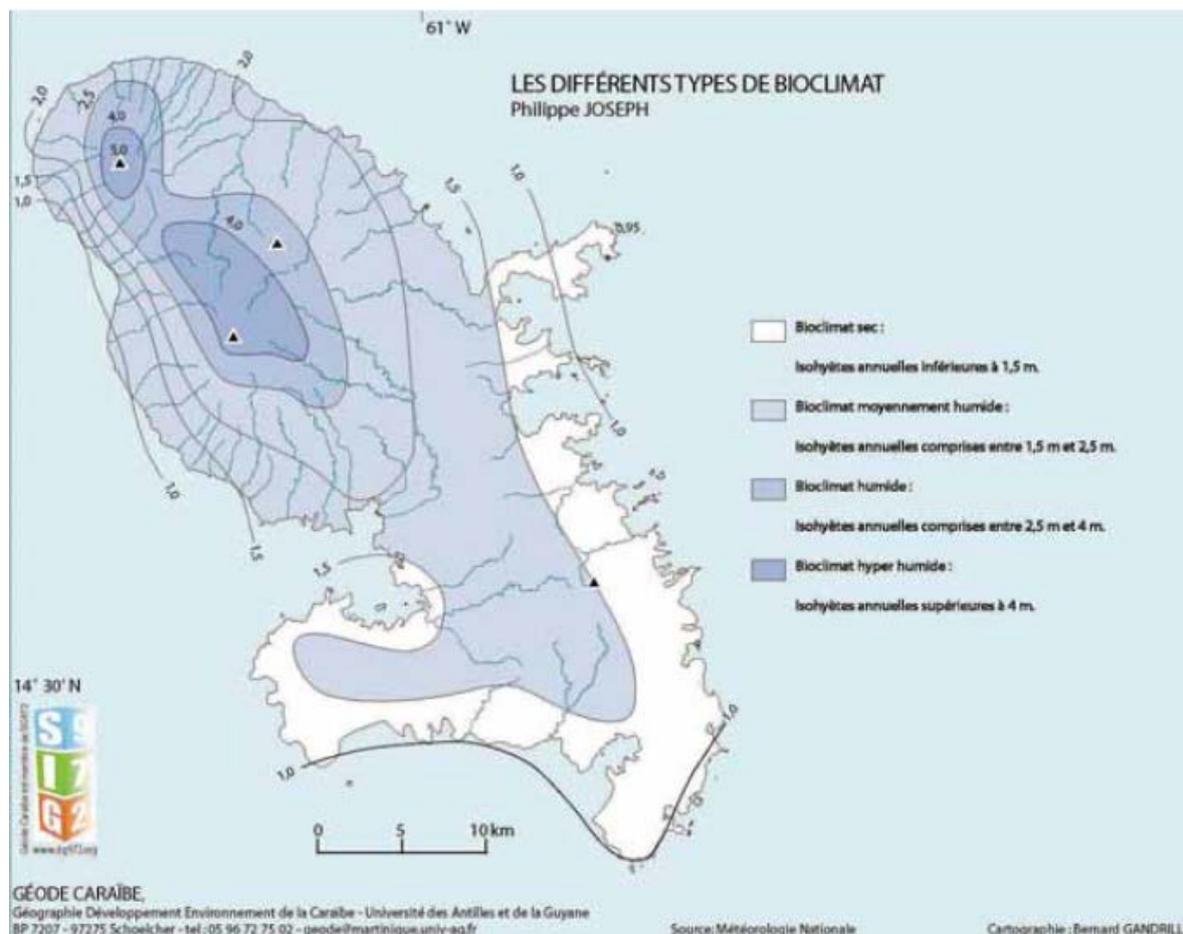


Figure 4 – Pluviométrie annuelle moyenne en Martinique (Source : Météo France)

Du fait de sa configuration et de la concentration des populations et des activités sur les plaines littorales, La Martinique fait partie des zones parmi les plus vulnérables aux différents impacts des changements climatiques¹. Le quatrième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat de 2007² mentionne, pour la période qui va de 1980-1999 à 2090-2099, une élévation globale du niveau de la mer de **18 à 59 cm**³. Des travaux basés sur des modèles statistiques ont revu à la hausse ces estimations, mais leurs résultats font débat au sein de la communauté scientifique. Cette montée du niveau de la mer présentera d'importantes disparités régionales, dues à l'évolution locale de plusieurs variables : la température, la salinité de l'océan et les courants marins. Elle sera accentuée par les changements de l'apport d'eaux continentales ou encore de la déformation des plateaux continentaux. Les principaux impacts potentiels du changement climatique résident dans les phénomènes suivants :

- Érosion accrue des côtes avec des conséquences locales difficilement prévisible ;
- Aggravation de l'aléa de submersion marine, notamment dans les zones basses (qui sont les plus peuplées) avec un risque de submersions accru et/ou des coûts d'entretien des défenses côtières plus importants. A ce titre, les ouvrages portuaires et de défense contre la mer vont subir des augmentations de contraintes non négligeables. ;
- Accentuation de l'extension des intrusions salines dans les aquifères côtiers ;

¹ Le SRCAE a identifié comme prioritaire l'a réalisation d'une Étude de la vulnérabilité de la Martinique au changement climatique

² GIEC 2007, Bilan 2007 des changements climatiques. Rapport de synthèse (Équipe de rédaction principale, Pachauri, R.K. et Reisinger, A.).

³ Les dernières analyses montrent une augmentation du niveau de la mer sur la période 1993-2011 de l'ordre de 0 à 3 mm/an en Martinique.

- Altération de certains habitats et espèces tropicaux déjà fragilisés avec notamment l'accélération du phénomène de blanchissement des coraux pouvant accroître leur mortalité, la recrudescence de blooms de microalgues toxiques, etc. ;
- La multiplication des invasions par les espèces exotiques envahissantes.

De plus, Météo France a mis en évidence un accroissement des précipitations et un risque d'augmentation de la fréquence des phénomènes extrêmes.

Les risques majeurs encourus liés au changement climatique sont donc les suivants :

- Risque de submersion marine accru,
- Risque d'augmentation de la fréquence des phénomènes extrêmes (cyclone, tempête, etc.).

Le défi climatique réside ainsi dans la capacité à anticiper les effets du changement climatique par une stratégie d'adaptation pour réduire la vulnérabilité des populations et des milieux ainsi qu'à trouver les ressources pour la financer. Le Schéma Régional Climat Air Énergie Martinique adopté en 2012, y contribue (cf. chapitre relatif à l'énergie).

2.1.1.2 Relief

La topographie de la Martinique est la résultante de son histoire géologique. Le contexte tectonique des Petites Antilles (subduction de la plaque Amérique sous la plaque Caraïbes) explique l'activité volcanique démarrée il y a 55 millions d'années et qui se poursuit encore aujourd'hui.

Dans l'archipel des petites Antilles, il est admis de considérer deux arcs :

- un arc externe, à l'Est, de composition de calcaire et au relief peu accidenté, voire surbaissé dans certains cas,
- un arc interne, à l'ouest, qui constitue l'arc volcanique, toujours en activité. Cet arc est la conséquence de la subduction de la plaque atlantique sous la plaque caraïbe.

La Martinique, située dans l'arc interne, est essentiellement de nature volcanique. En conséquence, le relief qui la constitue est extrêmement vigoureux. Certains flancs de montagnes peuvent atteindre des pentes supérieures à 100 %.

L'île a la forme d'un fuseau orienté Nord – Nord-Ouest / Sud – Sud-Est, d'une superficie de 1 080 km². Son relief peut être décrit en quatre zones :

- à l'extrême Nord, la Montagne Pelée, dont la cime volcanique culmine à 1 397 m,
- bordant le Sud de la Montagne Pelée, la deuxième zone de relief correspond au Morne Jacob (884 m) et aux Pitons du Carbet (dont six sommets dépassent 1 000 m, avec le sommet du Piton Lacroix à 1 196 m).

Ces deux zones ont leur versant Ouest plus raide que celui orienté à l'Est.

- Dans la partie centrale la plus étroite de l'île, la plaine du Lamentin est bordée, à l'Ouest par la baie de Fort-de-France, à l'Est par des petits mornes (résidus de cônes adventifs) n'excédant pas les 500 m d'altitude.
- Le Sud de la Martinique est constitué de mornes moyens, notamment avec la Montagne du Vauclin (500 m) à l'Est et le Morne Larcher (477 m) à l'Ouest.

Le relief est donc plus accentué dans la partie Nord, au niveau des grands volcans récents. La différence entre l'Est et l'Ouest est encore plus spectaculaire au niveau des côtes. Celles de l'Est sont découpées et passent progressivement à un plateau insulaire s'étendant loin en mer (plus de 30 km).

Celles de l'Ouest – hormis l'échancrure de la baie de Fort-de-France – plongent rapidement (pente moyenne de 25 %) à des profondeurs de 1 000 - 2 000 m.

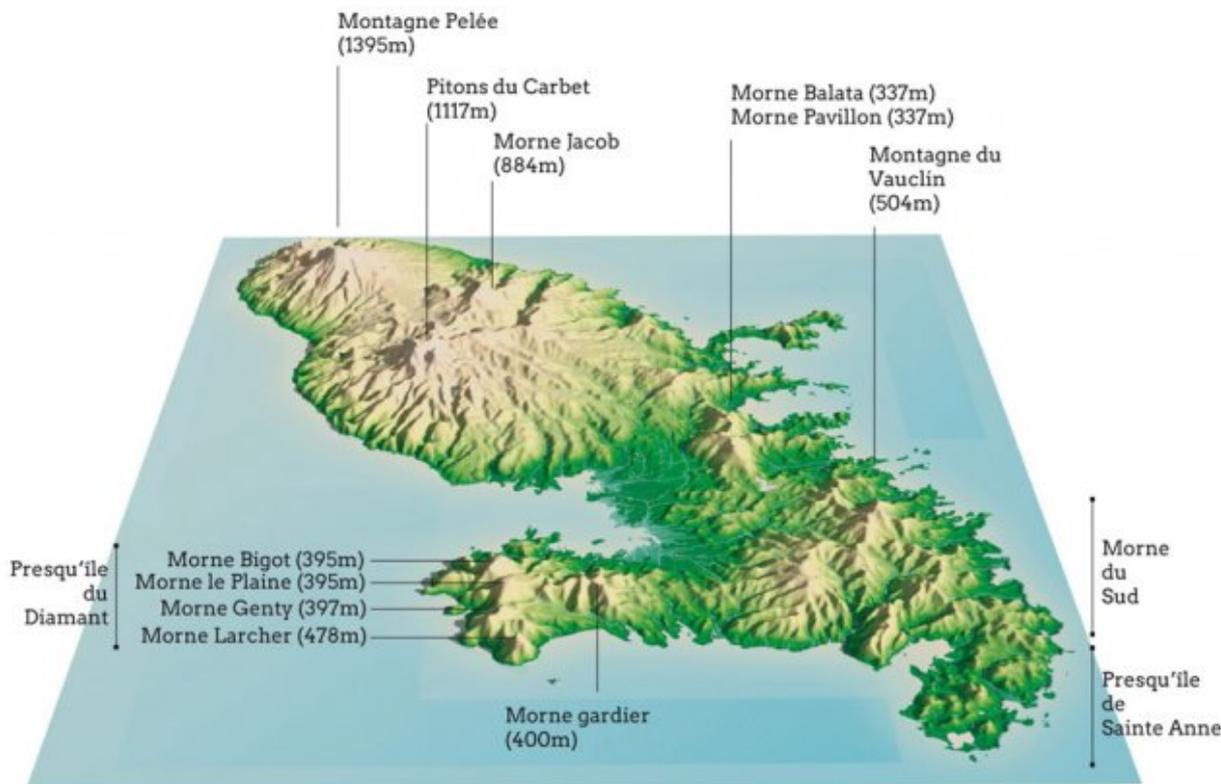


Figure 5 – Atlas paysager de la Martinique (Follea-Gautier, 2011)

2.1.1.3 Occupation des sols

Le mode d'occupation du sol en Martinique est fortement conditionné par le caractère insulaire de ce territoire, mais également par le relief et les conditions climatiques qui y règnent.

Les territoires communaux sont relativement vastes : 3 300 ha en moyenne. Les équipements (stades par exemple) sont peu mutualisés, et on les rencontre ainsi dans toutes les communes.

Deux types d'habitat se distinguent :

- un habitat groupé localisé autour des bourgs et du littoral,
- un habitat dispersé très développé sur l'ensemble du territoire, se traduisant par un habitat rural ou en quartier urbain hors bourg. Seuls la Montagne Pelée, les Pitons du Carbet et le Morne Jacob au Nord, et dans une moindre mesure le Morne Gardier au Sud de l'île, représentent des espaces dont le relief prononcé a limité l'urbanisation par un habitat diffus.

Cette répartition spatiale apparaît comme une spécificité de la Martinique.

80% des habitants n'occupent que 20 % du territoire. En moyenne, la densité de la population est d'environ 350 hab/km². Mais dans le centre de l'île, elle peut atteindre 900 hab/km² (et 2 300 hab/km² à Fort-de-France). La Martinique se place ainsi au deuxième rang des régions françaises les plus denses, après l'Ile-de-France.

Le peuplement de l'île s'est préférentiellement localisé sur la frange côtière (27 communes sur 34 disposent d'une façade littorale), pour des raisons historiques (défense militaire à l'origine des 50 pas géométriques du XVII^{ème} siècle – 81,20 m à partir de la limite haute du rivage) et économiques (implantation des ports et activités de pêche), récemment renforcées par les difficultés foncières.

Cette bande des 50 pas géométriques a accueilli une partie de la population rurale pauvre qui ne pouvait trouver des terrains pour se loger dans les habitations sucrières. La tendance de la construction de ces zones est de s'étendre, avec des phénomènes de squatterisation (ex : baie des Mulets au Vauclin).

La perte en superficie agricole entre 1989 et 2005 s'élève à environ 2 %. Cette diminution est surtout concentrée sur la période 2000-2005, soit une évolution en moyenne annuelle de - 0,4 %. Si globalement les surfaces agricoles ont relativement peu évolué, la Surface Agricole Utile (S.A.U.) a reculé de 27 % entre 1989 et 2005. La diminution annuelle moyenne était de 1,3 % entre 1989 et 2000 et elle s'est accélérée à 3,3 % entre 2000 et 2005. Le territoire agricole non cultivé s'est accru d'environ 9 500 hectares sur toute la période.

La forêt privée représente environ 32 000 hectares parmi les 47 000 hectares de surfaces boisées au total. D'une façon globale, les espaces naturels sont soumis aux mêmes tendances que les espaces agricoles avec une diminution de 2,3 % entre 1997 et 2003.

En contrepartie, les espaces artificiels (zones urbaines, etc.) ne cessent de croître. Leur part dans le département est passée de 10 à 12 % en quelques années. Cela est dû en grande partie à la pression démographique grandissante. La densité de population atteint 363 hab/km² en 2006 alors qu'elle se situait à 338 hab/km² sept ans plus tôt, soit une hausse moyenne d'environ 1 % par an. La croissance annuelle moyenne du nombre de logements a été de plus du double sur la période (2 %). Ces nouvelles constructions se sont surtout faites dans les zones « Espace Naturel Banal » autorisant l'urbanisation diffuse ou bien en zone inconstructible sans permis de construire.

Le phénomène de construction sans permis provient sans doute d'une confusion entre droit de propriété et droit de construire et d'une certaine tolérance. En voie de régression, il représente néanmoins une part non négligeable (un ordre de grandeur de 30 % des constructions de l'île serait avancé), et alimente le mitage des zones naturelles et la squatterisation des espaces littoraux.

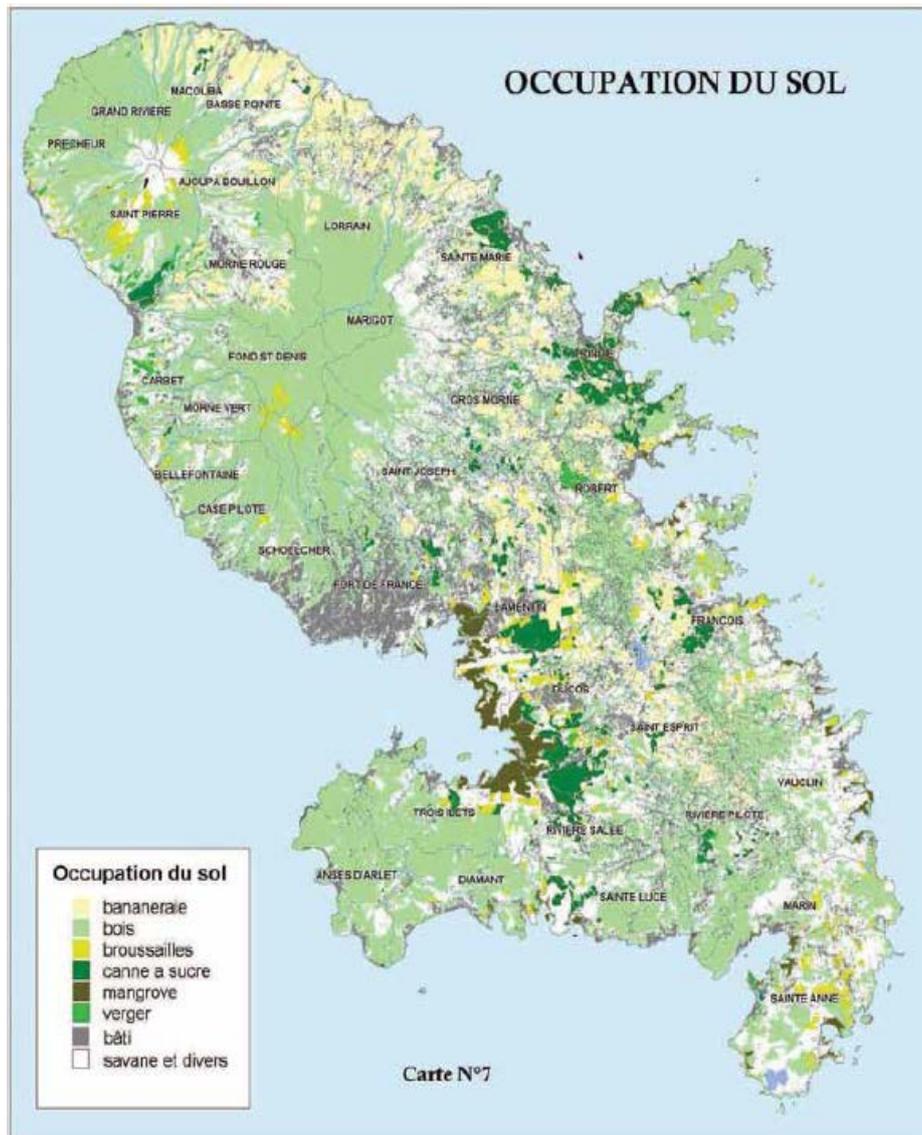


Figure 6 – Occupation des sols de la Martinique en 2000 (Source : IGN)

2.1.1.4 Réseau hydrographique

La Martinique dispose d'un important réseau hydrographique avec plus de 70 cours d'eau dont la moitié environ est pérenne.

Les cours d'eau martiniquais, dans leur grande majorité, sont issus de bassins versants de taille modeste dépassant, pour la plupart, le km^2 mais atteignant rarement une superficie de plus de 15 km^2 . Seuls quatre bassins dépassent largement 20 km^2 et alimentent les rivières Capot, Lézarde, Salée et Pilote, qui représentent les éléments essentiels de l'hydrographie locale.

Plus de la moitié de la Martinique se trouve donc drainée par de très petites rivières ou par des ravines filant directement à la mer.

La dissymétrie morphologique (et, de ce fait, climatique) explique l'importance du réseau hydrographique dans la moitié Nord de l'île. On trouve, dans cette partie de l'île, les rivières les plus importantes dont la Capot (son bassin versant couvre $34,1 \text{ km}^2$), la rivière du Galion et la Lézarde

(66,7 km²). Ces rivières prennent leur source à haute altitude et accusent des débits élevés ; les bassins sont à très forte pente et la topographie explique en outre le nombre important d'affluents.

Dans le Sud, on trouve des bassins de taille plus réduite. Les pentes des bassins versants sont moyennes, voire faibles, et les vitesses d'écoulement sont moins élevées que dans le Nord. Les deux plus importantes rivières de cette région sont la rivière Salée (bassin de 35,6 km²) et la rivière Pilote (bassin de 30,5 km²).

Le réseau hydrographique martiniquais est composé de deux types de dynamiques se calquant parfaitement sur l'opposition morphologique locale :

- une dynamique de type torrentiel caractérisant les cours d'eau qui prennent appui sur l'armature montagneuse locale,
- une dynamique de type mixte, propre aux cours d'eau qui prennent appui en partie sur les montagnes et sur les mornes et, pour l'autre partie, sur les petites plaines côtières.

2.1.1.5 Ressource en eau

La ressource en eau est caractérisée par une grande variabilité dans l'espace et le temps.

L'exploitation de la ressource en eau est quasi exclusivement effectuée dans les rivières du Nord de l'île drainant les bassins versants montagneux. Seulement 7 % environ de l'eau utilisée pour les usages domestiques est d'origine souterraine. Elle est extraite principalement de sources et dans une moindre mesure de quelques forages en nappe phréatique.

Il en résulte un certain nombre de problématiques :

- L'inégalité de l'accès à la ressource se répercute sur les usages de l'eau en période sèche : des besoins demeurent non assouvis pour l'usage domestique ou agricole.
- La longueur des réseaux de distribution des points de captage jusqu'aux points de desserte les plus éloignés, pose la question de leur rendement et de leur coût d'entretien notamment.
- La multiplication des ouvrages individuels pour l'irrigation de surface agricoles proches des cours d'eau fragilise la ressource aussi bien quantitativement que qualitativement. Elle fragilise également la ressource piscicole des cours d'eau et tout particulièrement les larves et juvéniles de poissons et crustacés (mortalités par entrainement dans les prises d'eau).

Les enjeux relatifs à la politique de l'eau relèvent notamment de la mise en œuvre du Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion de l'Eau (SDAGE) élaboré pour la période 2010 - 2015, dont les orientations devraient permettre d'atteindre les objectifs de bon état fixés par la directive cadre sur l'eau.

A noter que le SDAGE 2016-2021 est en cours d'élaboration.

2.1.2 Milieux naturels et biodiversité

2.1.2.1 Importance des espaces naturels

Comme d'autres îles des Antilles, la Martinique offre une diversité floristique exceptionnelle, avec plus d'un millier d'espèces indigènes sur seulement 1 100 km². Sans être aussi riche, le patrimoine faunistique est caractéristique des écosystèmes insulaires avec un taux d'endémisme important.

Comme sur toutes les îles, les équilibres écologiques, floristiques et faunistiques sont fragiles. Ils requièrent une attention particulière.

L'invasion par une espèce introduite constitue souvent un phénomène irréversible. La disparition d'une espèce endémique est une perte définitive. Face à l'ampleur des enjeux de conservation, il est indispensable de poursuivre l'effort d'accroissement des connaissances en matière d'inventaire, de suivi et de fonctionnement des écosystèmes dans une démarche fédérative.

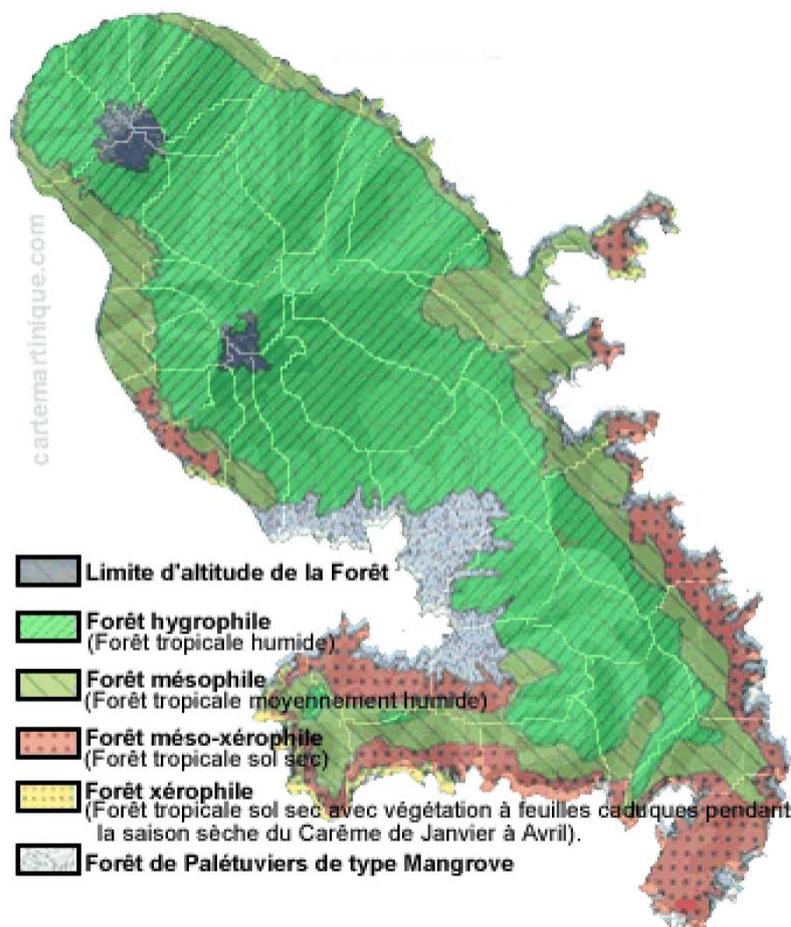


Figure 7 – Typologie des milieux naturels de la Martinique (Source : site Internet cartemartinique.com)

Occupé en large proportion par des reliefs montagneux, aux versants accidentés, le territoire de la Martinique recèle également des plaines rares et localisées. La frange littorale étroite borde un plateau continental dissymétrique. D'importants gradients climatiques s'organisent en fonction des sites et de l'altitude, et déterminent la variété des habitats qui explique la biodiversité élevée, tant floristique que faunistique de l'île, malgré les contraintes de l'isolement insulaire. Cette situation insulaire se traduit toutefois par une faible résilience de ces communautés, comprenant un fort taux

d'endémisme (40 % des espèces végétales sont endémiques des Antilles, et 3 % de la Martinique) vulnérables face aux espèces invasives introduites.

Si les écosystèmes naturels forestiers humides sont relativement préservés, des menaces importantes pèsent sur les systèmes coralliens côtiers, récepteurs de la plupart des impacts des pollutions. Le mitage et l'urbanisation menacent également à court terme la pérennité de systèmes naturels originaux ou caractéristiques, peu représentés, comme la mangrove. Ces espaces jouent plusieurs rôles importants. La mangrove aquatique à palétuvier rouge constitue un habitat privilégié pour la faune aviaire et une aire de reproduction et de nourrissage pour les poissons, les crustacés et les mollusques.

Ainsi, 88 espèces de poissons au stade juvéniles ont été recensées dans la mangrove de Génipa. La mangrove fait partie d'un écosystème plus global, intégrant notamment les formations récifales et les herbiers. Elle conditionne une partie des ressources ichtyologiques exploitées par la pêche.

La flore spécifique et hautement spécialisée (racines échasses, pneumatophores, viviparité) de la mangrove lui permet de jouer un triple rôle dans la protection physique de l'espace naturel :

- stabilisation des sédiments par décantation des matières en suspension,
- protection du littoral contre l'érosion marine,
- extension de la végétation sur la mer.

En arrière de la mangrove, se développe des zones de fougères, herbacées ou forêts xérophiiles caractéristiques. En bordure marine, on trouve généralement de grands herbiers à planérogames marines de grande valeur écologique.

80 espèces d'oiseaux, dont la moitié est migratrice, ont été répertoriées dans les mangroves. Une vingtaine s'y reproduit. De nombreux mollusques, poissons (87 espèces inventoriées) et crustacés viennent s'y nourrir et s'y reproduire.

Le caractère exceptionnel de cette concentration d'espèces et les menaces qui pèsent sur les biotopes se traduisent par des mesures de protection.

2.1.2.2 Des zones humides variées et menacées

Les zones humides littorales de Martinique couvrent environ 2 500 ha, la majeure partie d'entre elles étant représentées par les mangroves (84 %). La plupart des mangroves de la Martinique sont localisées dans la baie de Fort-de-France et dans une cinquantaine d'anses et de baies le long de la côte depuis la Caravelle jusqu'à la Pointe Vatable (Trois-Ilets), en passant par l'extrême Sud. Il subsiste également des reliques de forêts marécageuses aux environs de Trinité (environ 20 ha). Au centre de l'île, le vaste lac de la Manzo est artificiel, formé par une retenue et destiné à l'alimentation du sud en eau potable et d'irrigation. À l'extrême Sud, l'étendue d'eau des Salines dessine un paysage épuré, mis en valeur par le cheminement en platelage et les observatoires qui permettent sa découverte.

Les mangroves occupaient autrefois des surfaces largement plus importantes, notamment la forêt marécageuse qui recouvrait une bonne partie de la plaine du Lamentin, avant que ne commence une intense déforestation dès les débuts de la colonisation. Leur régression s'est accentuée ces dernières années par des assèchements successifs plus agressifs liés à l'industrialisation et l'urbanisation croissante de la plaine. La mangrove de la baie de Génipa (de Rivière Salée à Fort de France) couvrait 1832 ha en 1972. Aujourd'hui, cette surface a régressé à environ 1400 ha. Les mangroves situées à proximité de la zone urbaine de Fort-de-France sont peu valorisées et font l'objet de fortes pressions dues à une industrialisation importante (aménagements routiers, aéroports, décharges, ...)

mais aussi à une activité agricole très présente. Pourtant, elles renferment un potentiel touristique et économique important qui est largement sous-exploité. Leur fonctionnement est globalement menacé.

La forêt marécageuse en Martinique constitue un milieu relativement rare et reste confinée à la région de Trinité, avec le massif du Galion et la Vierge des Marins. Le premier est un massif forestier qui occupe une surface significative et bénéficie d'un Arrêté de protection de Biotope qui la préserve des pressions foncières qui sont fortes dans la région. Il n'en est pas de même pour le second qui est nettement plus dégradé.

Les mares et les étangs représentent 8 % en surface des zones humides. Ils sont constitués à plus de 80% de mares de moins 10 ares, et à peine 17 étangs de plus de 1 ha, parmi lesquels la Manzo de 81 ha. La majorité des étangs et mares (à l'exception des grands étangs, à répartition plus homogène) se situent au Sud. Trois communes concentrent à elles seules 50 % des mares et des étangs de Martinique : Sainte-Anne (25 %), Le Marin (15 %) et le Vauclin (11 %).

L'agriculture représente une menace courante pour les mares et les étangs, notamment en raison des contaminations phytosanitaires et de l'érosion qu'elle peut occasionner.

L'absence d'entretien est une menace constante pour tous les milieux créés par l'homme et qui nécessitent d'être régulièrement entretenus par l'homme pour ne pas évoluer vers des milieux plus secs. Cette menace concerne essentiellement les bassins aquacoles et d'épuration et dans une moindre mesure les mares et étangs. Ces derniers ont en effet perdu aujourd'hui une grande part de leur utilité (sources d'eau domestique et agricole) qui leur vaut d'être dans certains cas abandonnés ou faiblement entretenus.

La typologie des zones humides réalisées par le PNR de Martinique a permis de hiérarchiser les 10 zones humides les plus menacées.

N°	Nom de la zone humide	Superficie	Fonctions / Valeurs	Vulnérabilité	Niveaux	Menaces dominantes
139	Lagune des Salines	126,3	3,5	3,0	4,0	- Fréq. Humaine - Chasse ou/et pêche
120	Mangrove de la Baie des Massy-Massy	11,81	3,4	2,0	4,0	- Chasse ou/et pêche
99	Mangrove de Sainte-Anne	7,24	3,3	2,0	4,0	- Fréq. Humaine - Chasse ou/et pêche
102	Mangrove du Canal O'Neil	22,65	3,2	3,0	4,0	- Urbanisme - Fréq. Humaine
89	Mangrove de la Pointe Royale	9,5	3,2	3,0	4,0	- Urbanisme - Fréq. Humaine
94	Mangrove de Génipa	114,57	3,1	2,0	4,0	- Urbanisme
24	Grand étang de Gondeau	1,5	3,1	2,0	4,0	- Agriculture
104	Mangrove de Trois Rivières	31,04	3,1	2,0	4,0	- Urbanisme - Fréq. Humaine - déboisements - Chasse ou/et pêche
92	Mangrove du Canal (nord)	88,9	3,7	3,0	3,0	- Urbanisme - Fréq. Humaine - Agriculture
93	Mangrove de Canal (sud)	71,5	3,7	3,0	3,0	- Urbanisme - Fréq. Humaine - Agriculture

Figure 8 – Liste des 10 zones humides les plus menacées (Source : PNRM, 2007)

L'enjeu réside ainsi dans la capacité à restaurer et valoriser les zones humides les plus menacées. Le Parc Naturel Régional a mis en évidence, l'importance fonctionnelle des zones situées à proximité immédiate des zones humides, pour leur préservation et leur restauration.

2.1.2.3 Le milieu marin

Le plateau insulaire qui borde la Martinique est inégal. Bien développé à l'Est où il s'étend jusqu'à 25 km des côtes vers Trinité, il borde la façade Caraïbe à quelques centaines de mètres des côtes. Le relief sous-marin lié aux variations de niveau marin et l'histoire volcanique de l'île explique en grande partie la géomorphologie récifale actuelle et la répartition des habitats récifaux les fonds durs (communautés coralliennes algales), fonds meubles (nus et herbiers de phanérogames). A ces

habitats récifaux des petits fonds (0-50 m environ) vient s'ajouter la mangrove côtière. Les habitats plus profonds sont encore très méconnus.

La Martinique présente environ 2 330 ha de zones humides salées ou 2 100 ha de mangroves soit plus de 91 %. A elles seules, les mangroves et milieux connexes de la baie de Fort-de-France représentent plus de 40 % des zones humides de Martinique.

La Martinique compte 5 612 ha de communauté corallienne, avec deux grands types de constructions coralliennes : celles qui construisent un édifice calcaire (récif) et celles qui n'en construisent pas, indépendamment de leur richesse en espèces de coraux. Les principales communautés coralliennes sont localisées au droit de la baie de Fort de France, au droit du secteur Sainte-Luce – Le Marin ainsi que la façade atlantique Est.

Environ 4 975 ha d'herbiers ont été comptabilisés en 2009 dont 94 % entre 0 et -7 m de profondeur. Ils sont principalement localisés dans le secteur Sainte-Luce - Le Marin ; et sur la façade Est atlantique et sont particulièrement morcelés au Nord.

Six secteurs d'herbiers présentent un intérêt prioritaire pour le rôle de corridor écologique, et de connexion avec les communautés récifales : l'herbier du Vauclin, les petits herbiers entre la pointe des Nègres et Bellefontaine et l'Anse noire et les Anses d'Arlet, Grande Anse du Diamant, les herbiers d'arrière récifs entre Trois Rivières et la pointe Borgnèse, les herbiers d'arrière récifs de la baie du Robert.

Les habitats remarquables s'égrènent sur presque tout le littoral Martiniquais (du Prêcheur à la Caravelle). Néanmoins quelques secteurs concentrent un fort potentiel en raison du nombre d'habitats qu'ils regroupent ou de leur surface. C'est le cas de la Baie du Robert, des secteurs du Vauclin et de Sainte Luce et du Diamant, des Anses d'Arlet, de la baie de Génipa et de Case Pilote.

À noter également de nombreuses espèces faunistiques et floristiques marines remarquables :

- Les oiseaux marins (réserve des îles de Sainte-Anne) et les limicoles (mangroves, étangs salins, littoraux).
- Les tortues entre autre Imbriquées et Luth qui pondent en Martinique (cf. plan d'actions pour les tortues marines en Martinique 2008-2012). Le secteur Perle-Prêcheur et Anses d'Arlet présentent fréquemment des observations de tortues.
- Les mammifères marins : 21 espèces recensées dont le cachalot, baleine, dauphin.
- Les poissons pélagiques : thons, bonites, dorades coryphènes, thazards.

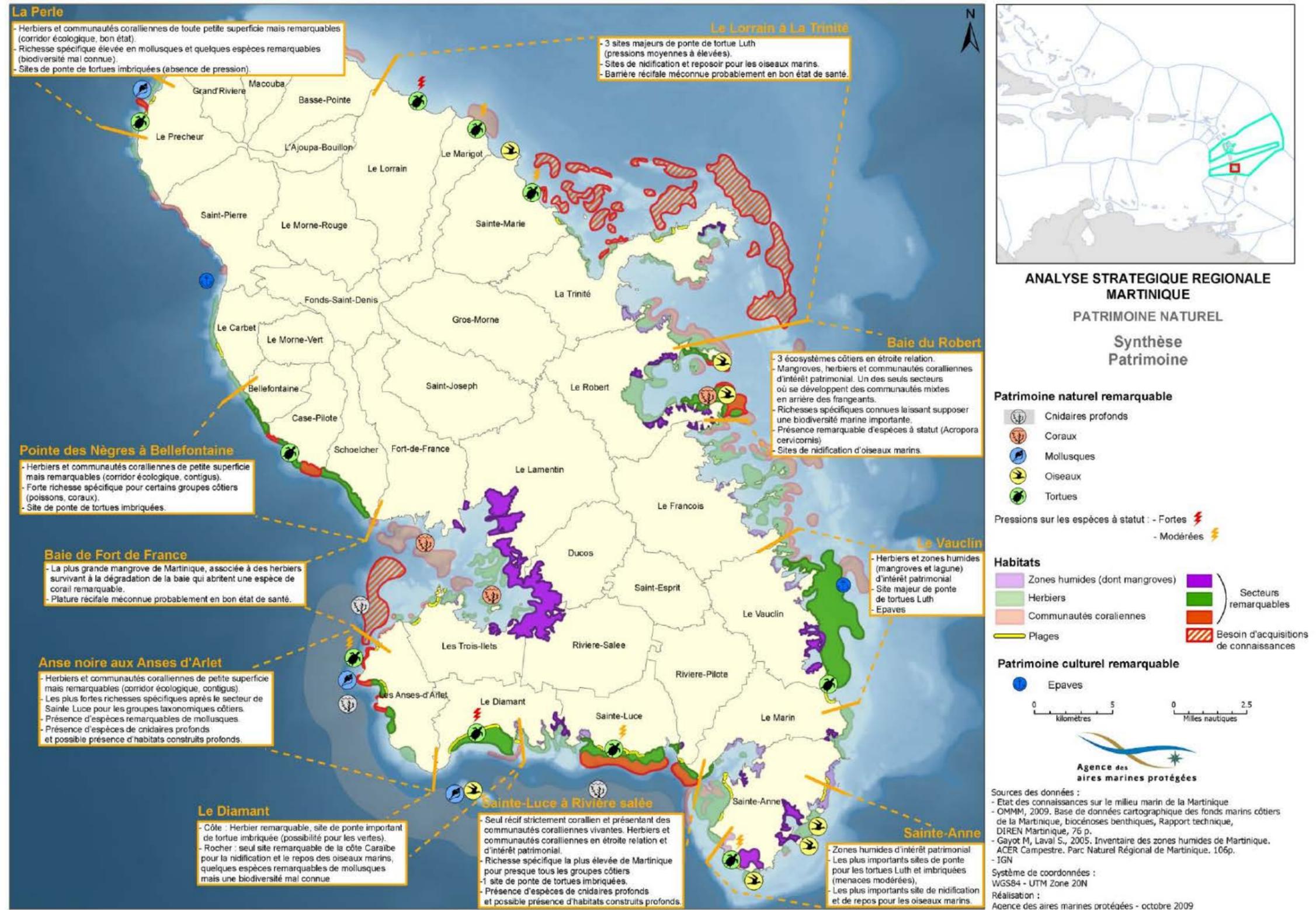


Figure 9 – Synthèse du patrimoine (Analyse stratégique régionale - Agence des Aires marines Protégées, 2010)

Les principales pressions sur les habitats et les espèces marines résident dans les rejets d'eaux usées traitées ou non dans les petits fonds côtiers. L'ensemble de ces eaux usées est en partie responsable de l'enrichissement des eaux côtières en nitrates et phosphates et se traduit par des phénomènes d'eutrophisation favorisant la multiplication des algues au détriment des coraux et des herbiers de de phanérogames marines. Les conditions climatiques sont favorables au ruissellement des effluents agricoles de culture ou d'élevage.

Les baies de Fort de France, du Marin, du Robert et du Galion, sont les réceptacles des contaminations terrigènes. Caractérisés par un faible renouvellement des eaux, ce sont les milieux les plus pollués de l'île. Les quatre baies présentent des profils écologiques similaires : un fort risque écotoxicologique lié aux apports de l'industrie et de l'agriculture (métaux lourds, pesticides, hydrocarbures..), une forte sédimentation des fonds de baie avec un engraissement au niveau des mangroves (baie de Fort de France, baie du Marin), et une forte eutrophisation.

L'essentiel de la pression de pêche en Martinique s'exerce sur les écosystèmes récifaux et les herbiers de phanérogames marines. La plupart des stocks pêchés (poissons, lambis, langoustes et oursins) ne suffisent pas à satisfaire la demande. Ainsi, la pression exercée sur le plateau insulaire martiniquais, du fait de la demande locale élevée et des moyens mis en œuvre par les pêcheurs, est devenue intense. Dès lors la mise en place des Dispositifs de Concentration des Poissons a contribué à redéployer la pression de pêche vers les ressources du large. L'utilisation de certains engins de pêche comme les casiers et les filets reste problématique car parfois trop sélective (baisse de la population d'herbivores), non réglementaire (taille limite de capture non respectée), abandon des casiers qui continuent à pêcher.

Les écosystèmes marins sont également menacés par des espèces exotiques envahissantes. Cependant, les invasions marines restent encore mal connues et l'amélioration des connaissances dans ce domaine est indispensable pour mesurer l'ampleur du phénomène et de ses impacts. La forte expansion du poisson-lion, une espèce connue pour son fort potentiel invasif pourrait ainsi représenter une nouvelle menace pour la biodiversité.

2.1.2.4 Trame verte et bleue et bleue marine à instaurer

La trame verte (végétation) et bleue (cours d'eau et zone humide) instaurée par le Grenelle de l'Environnement et intégrée au code de l'Environnement, a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité liée à la fragmentation des habitats et de leurs fonctionnalités. Elle concerne aussi bien les espèces remarquables que les espèces ordinaires. Son instauration doit assurer le maintien des fonctionnalités écologiques d'un territoire grâce à l'a délimitation de corridors écologiques permettant la circulation des espèces.

Elle contribue à :

1. Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
2. Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
3. Préserver les zones humides, prévenir la détérioration et assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et milieux aquatiques
4. Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
5. Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;

6. Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

La trame bleue marine issue des propositions du Livre bleu du Grenelle de la Mer prévoit que la trame verte et bleue soit complétée en mer, par une trame bleue marine.

Si la Martinique n'a pas encore fait l'objet de Schéma Régional de Cohérence Écologique document de référence à l'échelle régionale, la DEAL a toutefois défini 8 zones à enjeux pour la biodiversité. Il s'agit de secteurs sur lesquels sont présent des milieux remarquables, à grande valeur écologique et qui doivent être préservés :

- La forêt mésophile et hygrophile de la Montagne Pelée ;
- La forêt hygrophile des Pitons du Carbet ;
- La mangrove de Génipa ;
- La forêt xérophile et mésophile des Mornes des Anses d'Arlet et du Diamant ;
- Les récifs coralliens de la Grande Caye à Sainte Luce ;
- La forêt xérophile du Marin – Sainte-Anne – Rivière Pilote ;
- Les îlets du François avec la forêt xérophile du François – Vauclin ;
- La forêt xérophile de la Caravelle.

Cette cartographie a servi de base à une première approche de pré-identification de la trame bleue et verte dans le cadre de l'élaboration des trois SCOT de la Martinique pour constituer **les réservoirs de biodiversité**.

Les zones de développement ou espaces de nature s'appuient sur la cartographie des espaces naturels du Parc Naturel Régional pour son territoire et sur les espaces naturels des POS/PLU pour le reste de la Martinique.

Ce travail devra être affiné et élargi à l'ensemble de la Martinique et constituera ainsi une occasion inédite d'analyser les connectivités entre milieux et espèces à l'échelle d'un territoire insulaire pour les préserver. L'interface terre/mer sera particulièrement étudiée, en raison de sa grande richesse et de de l'intensité des menaces qui pèsent sur ces milieux.

2.1.2.5 Un important réseau d'espaces protégés

Les principales protections mise en œuvre en Martinique sont les suivantes :

- 2 réserves naturelles nationales : la Réserve Naturelle de la Caravelle d'une superficie de 387 ha et la Réserve Naturelle des Îlets de Sainte-Anne d'une superficie de 5,8 ha.
- 3 sites classés (7 359 ha) : la Caravelle, les versants Nord-Ouest de la Montagne Pelée et du Morne Larcher, le site des Salines de Sainte-Anne.
- 12 sites inscrits : 4 522 ha
- 22 arrêtés de protection de biotope soit 412 ha
- 1 réserve biologique domaniale (ONF) : Montagne Pelée de 2 302 ha
- Acquisitions du Conservatoire du Littoral : 2 200 ha (programme de 3300 ha)
- Acquisitions du Département de la Martinique : 1 314 ha
- 8 cantonnements de pêche, soit 4184 ha
- 1 sanctuaire pour les mammifères marins Agoa, créé en 2010 et s'étendant sur la totalité de la zone économique exclusive des Antilles françaises.

Le Parc Naturel Régional de Martinique couvre environ une superficie de 63 500 ha, soit plus de la moitié de l'île. Le classement d'une collectivité en Parc Naturel Régional est basé sur sa volonté d'adhérer aux objectifs du Parc, décrits dans la charte 2010 – 2022 :

- Axe 1 : Préserver et valoriser ensemble la nature en Martinique

- Axe 2 : Encourager les martiniquais à être acteurs de leur territoire
- Axe 3 : Faire vivre la culture Martiniquaise dans les projets du Parc
- Axe 4 : Renforcer la performance de l'outil Parc

2.1.3 Risques naturels et technologiques

2.1.3.1 Plan de prévention des risques naturels

En raison de sa situation géographique et géologique, l'île de la Martinique est soumise à une large gamme de phénomènes naturels dangereux pour la population qui y est soumise. En effet, sa position en zone tropicale l'expose au passage des ouragans, tempêtes et dépressions, responsables de dégâts liés au vent mais aussi à l'eau : inondations, marées de tempête, houles cycloniques. Les fortes précipitations peuvent de plus générer ou déclencher des mouvements de terrain : glissements, éboulements, embâcles, coulées boueuses. Ceux-ci sont favorisés par un relief escarpé ainsi que par la nature volcanique et l'altération souvent importante des roches.

La forte pression de l'urbanisme de ces dernières années est à l'origine de l'augmentation de la vulnérabilité de la population face aux phénomènes naturels. Inondations, phénomènes littoraux, mouvements de terrain, séismes, volcanisme, cyclones peuvent avoir des conséquences catastrophiques pour la population et le développement de l'île. C'est pourquoi, depuis novembre 2004, l'ensemble des communes de la Martinique dispose d'un plan de prévention des risques naturels. Les objectifs de renforcement de la politique de prévention des risques majeurs ont conduit à la mise à jour du PPRN.

Ce plan a été approuvé fin 2013 sur l'ensemble des communes de Martinique. Il n'existe pas, à l'heure actuelle, de carte du zonage du PPRN à l'échelle de la Martinique.

Risque inondation

L'aléa inondation est localisé dans les fonds de vallée, notamment dans la partie aval des cours d'eau et des ravines. Ce phénomène est renforcé par les pluies diluviennes en temps de cyclone.

Une inondation correspond au débordement des eaux hors du lit mineur à la suite d'une crue. Les eaux occupent alors tout ou partie du lit majeur du cours d'eau et empruntent d'autres chemins privilégiés.

Différents types d'inondations sont susceptibles d'affecter la Martinique, avec par ordre croissant de gravité :

- Les inondations dites « pluviales »,
- Le débordement des principaux cours d'eau,
- Les crues torrentielles,
- Les laves torrentielles et les ruptures d'embâcles.

Le phénomène inondation est essentiellement lié en Martinique au phénomène cyclonique. En effet, lors de dépressions tropicales ou d'ouragans, les vents s'accompagnent de pluies diluviennes de grande intensité et s'étendant sur une période assez étendue. Toutefois il faut noter que les petits cours d'eau peuvent entrer en crue rapidement en dehors des phénomènes cycloniques avec de simples pluies de forte intensité.

Les inondations pluviales, par ruissellement

Elles sont le résultat de fortes pluies associées au problème d'évacuation des eaux. Ces inondations concernent les zones où l'eau de pluie stagne du fait d'un manque d'évacuation des eaux et d'une mauvaise infiltration (sous-dimensionnement des réseaux d'assainissement des eaux pluviales, zone basse imperméabilisée ou non...).

Ce type d'inondation est rencontré dans toutes les zones urbaines, notamment dans les bourgs situés en zone littorale à l'aval de bassins versants importants et partiellement urbanisés.

Ce risque est généralisé sur l'ensemble du territoire en raison de l'intensité des pluies possibles sur de courtes durées, largement supérieures aux critères de dimensionnement des réseaux pluviaux généralement utilisés.

Les inondations par débordement de cours d'eau

Des pluies violentes ou durables entraînent l'augmentation du débit des cours d'eau, qui peuvent gonfler au point de déborder de leur lit pour envahir des zones généralement de faible altitude et de faible pente (cours aval des rivières).

Certains cours d'eau de l'intérieur et des larges plaines alluviales du Lamentin ou du François sont concernés par ce type de phénomènes : la Lézarde et quelques rivières du Sud (Rivière Pilote, François, Vauclin, Rivière Salée) connaissent des écoulements de type fluvial. L'étendue du bassin versant (200 km²) de la Lézarde lui confère des temps de montée supérieurs à deux heures.

Les dégâts peuvent être très élevés, avec un risque de noyade pour les personnes (en particulier, lors de franchissement de gués lors de l'arrivée de l'onde de crue).

Les crues torrentielles

Ces inondations résultent d'une augmentation des débits des cours d'eau et des débordements suite à des précipitations plus ou moins importantes. Ces inondations sont caractérisées par la brièveté entre la survenue de la pluie à l'origine de l'inondation et la survenue de l'inondation elle-même. Le temps de montée des crues peut être inférieur à une heure en raison des fortes pentes, de la grande vitesse d'écoulement et du charriage important.

Les crues torrentielles surviennent sur les cours d'eau présentant les plus fortes pentes, notamment les ravines qui connaissent des débits irréguliers avec des écoulements très chargés (transport solide, transport de blocs, etc.).

Ce type d'inondations concerne ainsi plus de 80 ravines et cours d'eau de la Martinique.

De nombreuses habitations sont implantées dans le lit majeur de certains d'entre eux. Les dégâts provoqués sont multiples :

- arrachage de la végétation, érosion des berges et approfondissent des lits,
- glissements ou liquéfaction de terrains,
- érosion de surface par enlèvement des matières ponceuses qui constituent les sols, dépôt des éléments dès que les pentes faiblissent et envasement des deltas favorisant les débordements,
- routes coupées, submersion des habitations qui se trouvent près des cours d'eau et mise en danger des personnes.

La puissance destructrice des crues est plus forte dans le Nord de l'île en raison de la morphologie des bassins versants en forme d'entonnoir et de l'importance de la pluviométrie.

Les facteurs aggravant les risques d'inondation sont :

- les facteurs aggravant l'écoulement des eaux : les embâcles,

- les mouvements de terrains, les pratiques culturelles inadaptées, l'alluvionnement des cours d'eau, l'occupation du sol, et les ouvrages hydrauliques,
- les facteurs augmentant la vulnérabilité, notamment le développement de l'urbanisation dans le lit majeur des cours d'eau.

Du fait de sa taille et de son relief, la Martinique compte surtout des cours d'eau à caractère torrentiel (pente supérieure à 1%) manifestant des crues à temps de montée très court (inférieur à 1 heure), à vitesse d'écoulement rapide (plusieurs mètres par seconde), à pouvoir d'affouillement et capacité de transport solide très élevés.

Les laves torrentielles

Les laves torrentielles ne s'étalent pas dans un champ d'inondation comme les écoulements liquides. Leur soudaineté, leur charge solide considérable, le balayage de leur zone de dépôt et parfois leur rareté sont des facteurs de risques très importants.

Elles se produisent généralement à la suite d'un violent orage ou d'une pluie prolongée, et s'accompagnent de phénomènes d'érosion et d'accumulations massives de matériaux dans les ravines.

Submersion marine

Ces inondations de la terre par la mer surviennent le long de la zone côtière.

En Martinique, les submersions marines sont liées à la présence plus ou moins proche d'un ouragan. Ces derniers sont à l'origine des vagues de submersion, soit par la marée de tempête (augmentation du niveau marin liée à la dépression atmosphérique au niveau du cyclone et aux vents latéraux, qui créent à la fois une aspiration de l'eau vers le haut et une accumulation d'eau); soit par la houle cyclonique (vagues précédant le cyclone et liées aux forts vents).

Cyclone

La puissance dévastatrice d'un cyclone s'exerce dans plusieurs domaines :

- La pression : Une baisse considérable de la pression atmosphérique peut être associée au passage d'un cyclone. Des bords du cyclone vers son centre, la pression tombe brutalement pour atteindre son minimum dans l'œil.
- Les vents : Les vents soufflent très forts (jusqu'à 350 km/h en rafale) en s'enroulant autour de l'œil, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'hémisphère Nord (inversement pour l'Hémisphère Sud) et atteignent une force maximale lorsqu'ils sont proches du point de pression minimale. La force du vent et les changements de direction peuvent occasionner des dégâts considérables. Son pouvoir destructeur n'est pas proportionnel à sa vitesse mais au carré de celle-ci.
- La houle cyclonique : Au cœur du cyclone, les vents très forts génèrent, par frottement avec la surface de la mer, des vagues énormes (de l'ordre de la dizaine de mètres). Ces vagues se déplaçant plus rapidement que le cyclone qui les a engendrées, elles peuvent être un signe annonciateur de son arrivée.

Eruption volcanique

La Montagne Pelée est un volcan actif en sommeil. L'aléa volcanique reste donc une menace, en témoignent les 4 éruptions recensées : 2 éruptions phréatiques en 1792 et 1851, et 2 éruptions magmatiques en 1902 et 1929.

Séisme

Des séismes de forte intensité, mais heureusement peu fréquents, sont susceptibles de se produire. Ils se traduisent par un ébranlement violent du sol et par des mouvements de terrain induits. L'ensemble du territoire pouvant être affecté, la Martinique est soumise à un aléa sismique fort.

Mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol ; il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.

Sous l'expression générique « mouvements de terrain » sont regroupés plusieurs types de phénomènes d'instabilité des terrains, variables en fonction du mécanisme mis en jeu (évolution de l'instabilité, vitesse du mouvement durant la phase d'instabilité majeure, surface de rupture, désorganisation des terrains, etc.).

Ainsi, concernant la Martinique, les principaux types de phénomènes observés et dont l'apparition peut entraîner des effets dommageables graves, sont :

- les glissements de terrain,
- les coulées de boue,
- les chutes de blocs et les éboulements.

Tsunamis

Un tsunami correspond à une série de vagues provoquée par une action mécanique brutale et de grande ampleur au niveau d'une mer ou d'un océan. Ces actions sont le plus souvent d'origine tectonique, volcanique ou liées à des glissements de terrain mais un impact météoritique peut aussi en être la cause.

Suite à leur génération, les tsunamis se propagent dans toutes les directions, parfois sur plusieurs milliers de kilomètres, jusqu'à atteindre les côtes. Seuls les tsunamis plus importants inondent ces dernières.

Même si, en pleine mer, la hauteur des vagues n'est pas très impressionnante, leur amplitude augmente à l'approche des côtes lorsque le fond diminue. Sur les rivages, la puissance destructrice des tsunamis est énorme.

A l'heure actuelle, il n'existe aucune donnée du risque tsunami en Martinique. Le BRGM a commencé en 2014 des études pour caractériser ce risque sur le territoire. Les premiers éléments seront disponibles en 2015.

2.1.3.2 Plan de prévention des risques technologiques

Un plan de prévention des risques technologiques approuvé le 24 novembre 2011 (arrêté préfectoral n°11-04033) concerne le dépôt d'explosifs et de détonateurs de Croix Rivail à Rivière Salée.

Le PPRT de deux autres établissements classés Seveso « seuil haut » : Antilles Gaz au Lamentin (dépôt de butane et embouteillage) et SARA à Fort de France (raffinerie, dépôt de butane, unité de désulfuration), est en cours d'élaboration.

2.1.4 Paysages et cadre de vie

2.1.4.1 Paysage et patrimoine

L'atlas des paysages de la Martinique réalisé par le PNRM fait ressortir les valeurs paysagères suivantes :

- La multiplicité contrastée des paysages,
- La puissance de la Pelée et des Pitons du Carbet,
- L'exubérance de la forêt des Pitons du Carbet, du Morne Jacob et de la Pelée,
- La diversité des milieux littoraux,
- La sensualité des pitons et des mornes littoraux,
- Le charme des villages de pêcheurs et des plages,
- L'évasion offerte par la mer, les îlets et les presqu'îles (Sainte-Anne, la Caravelle),
- La sérénité des paysages agricoles littoraux,
- La force des mornes habités,
- Le foisonnement des jardins créoles,
- L'élégance du patrimoine architectural,
- L'ampleur de la baie de Fort-de-France et ses quartiers Foyalais.

Ce sont ces valeurs paysagères qu'il apparaît essentiel de préserver afin de conserver l'authenticité et le charme de la Martinique.

2.1.4.2 Population

Les 34 communes de la Martinique accueillent 394 173 habitants (INSEE, 2010), soit 0,61 % de la population française, et une densité moyenne élevée, de 349 hab./km².

En terme de répartition spatiale, les 2/5 de la population se concentrent dans les trois communes de Fort-de-France (plus de 90 000 habitants), Lamentin et Schoelcher. Les communes reliées par les infrastructures de transport à l'agglomération de Fort-de-France, principal bassin d'emploi, sont des territoires attractifs.

Le littoral est un espace très convoité et présente de multiples modes d'utilisation, dont l'urbanisation. L'armature urbaine présente une majorité de communes littorales. Sur les 34 communes que compte la Martinique, 27 ont une façade littorale. Leurs territoires sont vastes (en moyenne 3300 hectares), le plus étendu est celui de la commune du Lamentin avec 6232 hectares, et le plus exigu, celui de Bellefontaine avec 1189 hectares.

Depuis quelques années, on constate une désaffectation du Nord au profit du Sud touristique, doublée d'une extension de la conurbation foyalaïse vers les espaces de Ducos et même de Rivière Salée, il en ressort une pression considérable sur les espaces en particulier sur les surfaces agricoles.

Le recul enregistré de l'activité agricole et la modernisation des exploitations conduisent à une dévitalisation des communes rurales, avec un accès plus difficile aux services qui compte tenu du vieillissement prononcé de la population, peut conduire à l'émergence de territoires fragiles.

2.1.4.3 Transports et déplacements

L'accessibilité extérieure est acquise à un bon niveau : la Martinique est reliée par air et mer à la métropole, à la zone caraïbe, aux États-Unis et à l'Amérique du Sud.

L'organisation des transports intérieurs est marquée par l'écrasante domination de la voiture, en raison d'une offre de transports en commun encore insuffisante.

La Martinique a vu son linéaire routier évoluer de 753 km en 1950 à 3163 km en 2002. Le développement de l'axe routier principal Nord-Sud et la faible évolution de l'offre des transports en commun ont induit une prédominance de la voiture individuelle et ainsi un accroissement considérable du nombre de véhicules circulant sur le territoire. Il en résulte une course à l'aménagement routier dont l'objectif est de tenter de limiter le phénomène de congestion qui s'amplifie sur l'île.

Une nouvelle organisation du transport urbain et interurbain est en cours de mise en place en particulier sur la mise en exploitation d'un transport en commun en site propre dont les travaux sont en cours.

Des navettes maritimes sont également mises en place entre Fort-de-France et Les Trois Ilets. La réflexion sur la (re)création d'une ligne reliant Sainte-Anne à Fort de France est en cours depuis plusieurs années.

2.1.4.4 Activités économiques

L'économie martiniquaise repose sur quelques secteurs d'activité principaux :

- l'agriculture,
- le commerce,
- le bâtiment,
- les travaux publics
- le tourisme.

L'agriculture recule progressivement mais assure encore environ 40% des recettes d'exportation. Dotée d'atouts importants, elle constitue un élément essentiel de l'économie martiniquaise. Bénéficiant, comme les autres départements d'Outre-mer, de mécanismes de protection du marché communautaire, elle repose sur deux productions essentielles : la banane et la canne à sucre qui donne lieu à la production de sucre et de rhum réputé bénéficiant de l'appellation d'origine contrôlée AOC. Les autres productions agricoles sont constituées principalement des fruits et légumes (ananas, melon, avocat, lime, dachine, igname), l'élevage et les cultures horticoles.

Le tourisme constitue une activité fondamentale en Martinique. Mais il traverse une grave crise en raison de l'enclavement et du durcissement de la concurrence internationale de destinations émergentes (Cuba, République Dominicaine) moins coûteuses en raison du coût de l'Euro vis à vis des monnaies locales. La fréquentation touristique ne cesse de décroître depuis de nombreuses années. Le tourisme est un tourisme essentiellement de croisière, balnéaire et de sports nautiques mais un écotourisme se développe avec notamment le Parc Naturel Régional de la Martinique sur la zone Nord Martinique.

Enfin, le commerce est une branche très dynamique soutenue par une forte consommation et l'existence de grands groupes.

D'autres secteurs tendent aussi à se développer : la pêche et l'aquaculture sont des activités tournées essentiellement vers la satisfaction des marchés locaux. Pourtant les potentiels de développement sont jugés importants en raison de besoins locaux non satisfaits et des perspectives d'exportation.

Les activités industrielles sont faiblement développées et les activités artisanales souffrent de la concurrence des îles voisines, où les coûts de main d'œuvre sont 5 à 6 fois inférieurs.

Longtemps spécialisée dans l'agro-alimentaire, l'industrie a commencé à se diversifier dans la logique d'import-substitution. Aujourd'hui, cette industrie est composée de 8 secteurs, dont 2 réalisent 66 % du chiffre d'affaires global : l'énergie (pétrole, centrales thermiques et énergies renouvelables) et l'agroalimentaire (45% de l'effectif industriel salarié).

Les secteurs des matériaux de construction et de la chimie occupent une troisième place suivis par les secteurs de l'imprimerie, bois et ameublement, celui du travail des métaux et de la construction navale.

L'activité économique se concentre autour d'une zone Schoelcher – Fort-de-France – Lamentin réunissant également les principales infrastructures.

Une grande majorité des zones d'activités actuelles, sur l'agglomération centre, doivent impérativement se requalifier afin de répondre aux exigences économiques et environnementales (zones des Mangles, la Lézarde, Rivière Roche, Place d'Armes).

2.1.4.5 Gestion des déchets

En Martinique, plusieurs plans ont permis une modernisation de la gestion des déchets :

- PDEDMA pour les déchets ménagers et assimilés,
- PREDIS pour les déchets industriels et spéciaux,
- Plan Départemental de collecte, de valorisation et d'élimination des déchets du Bâtiment et Travaux Publics, adopté en 2007

D'après le PDEDMA 2005-2015, les dernières données disponibles font état d'une production globale de déchets municipaux estimée à environ 382 200 t en 2005 dont 167500 t d'ordures ménagères avec des disparités importantes entre les territoires ruraux et peu touristiques et les territoires urbains. Cette production a fortement augmenté au cours des dernières années. Ainsi, la moyenne de production de déchets par an et par habitant est plus élevée en Martinique qu'en métropole.

La Martinique dispose aujourd'hui d'équipements adéquats en matière de collecte et gestion des déchets :

- Les 4 déchèteries de Schœlcher, du Robert, du François et du Vauclin ;
- Les 2 centres de transfert au Robert et au Marin ;
- Le centre de tri de Ducos qui a fait l'objet d'une extension et réhabilitation en 2008 ;
- L'usine d'incinération des ordures ménagères de Fort-de-France d'une capacité 112 000 t/an ;
- Le centre de valorisation organique du Robert d'une capacité de 40 000 t/an créée en 2005 et capable de traiter, par méthanisation et/ou compostage, la fraction fermentescible des ordures ménagères (collecte séparative) et certaines catégories de déchets industriels et commerciaux et les déchets verts ;
- Le centre d'enfouissement technique de Céron à Sainte-Luce pour une capacité totale de 70 000 t/an. Les CET, le Poteau à Basse Pointe et la Trompeuse à Fort-de-France ont respectivement fermé en juin 2012 et décembre 2013.

En 2009, le stockage des déchets demeure la voie principale de traitement des déchets et concerne 56 % de la totalité des déchets, soit 163 139 t (CET de la Trompeuse, Céron et Poteau). La réhabilitation des décharges fermées et la mise en conformité et extension des centres d'enfouissement technique en activité sont en cours ou ont déjà été réalisés.

Même si de nombreux efforts ont été réalisés, ils doivent notamment se poursuivre dans le domaine de la prévention de la production des déchets ainsi que dans le domaine de l'optimisation des filières de valorisation et de traitement.

2.1.4.6 Ressource énergétique

La Martinique est particulièrement vulnérable à la dépendance à l'énergie fossile, principale source d'énergie qui représente plus de 98 % de la consommation d'énergie primaire de l'île, tous secteurs confondus.

D'après le Schéma Régional Climat Air Energie Martinique approuvé en mai 2012, la consommation en énergie finale en 2005 de la Martinique a été estimée à 4 365 GWh dont une part prépondérante allouée au secteur des transports (hors aérien et maritime transatlantique) soit 64 % de la consommation énergétique finale ; une part secondaire de dédiée à l'habitat et du tertiaire (26 %) ; une part plus faible au secteur des entreprises (8 %) et une part marginale au secteur agricole (2 %). L'électricité représente en 2005, 30% de la consommation en énergie finale, avec un total de 1300 GWh. La consommation électrique est dominée par le secteur résidentiel et le secteur tertiaire. Les énergies renouvelables restent marginales dans le bilan des consommations d'énergie primaire en 2005 : la bagasse consommée dans les distilleries et sucreries représente 2 % (134 GWh), l'incinération des déchets et celle d'énergie thermique à partir de la ressource solaire (usage chauffe-eau) représente moins de 1% du bilan global (respectivement 134 GWh et 23 GWh).

En 2010, le parc de production électrique martiniquais est composé à 97% de moyens de production thermique, soit 1573 GWh (sur 1639 GWh au total). Les centrales de production thermique sont situées sur les communes de Bellefontaine et de Fort-de-France. Des groupes alimentés en fioul lourd assurent en continu la production de base, qui est complétée lors des pointes de consommation par des turbines à combustion.

La production en énergie renouvelable livrée au réseau électrique est de 3 %, auquel s'ajoute la production électrique autoconsommée, issue notamment de la valorisation de la bagasse.

L'unique parc éolien de l'île est celui de Morne Carrière au Vauclin, constitué de 4 aérogénérateurs d'une puissance totale de 1,1 MW. L'éolien correspond à seulement 0,1% de l'énergie livrée sur le réseau (1,3 GWh). La filière biomasse (incinérateurs) représente une production de 46 GWh. La filière solaire thermique représente 19 GWh en 2008.

Il n'existe à ce jour aucune centrale hydroélectrique, installation de géothermie, ni d'utilisation d'énergie marine n'existe en Martinique, mais des projets ou études sont en cours.

Les études menées en parallèle du SDAGE ont montré que le potentiel hydroélectrique était faible et présentait de forts risques d'impact sur les milieux aquatiques. Il existe néanmoins un projet sur la rivière Case Navire à Schœlcher. Sur la partie marine, un projet d'énergie thermique des mers existe au large de la commune de Case Pilote, les études en sont au stade de la faisabilité. Par ailleurs, l'ADEME Martinique a engagé avec le BRGM une réflexion sur le potentiel de développement de deux sites géothermiques sur les flancs de la montagne Pelé et aux Anses d'Arlet.

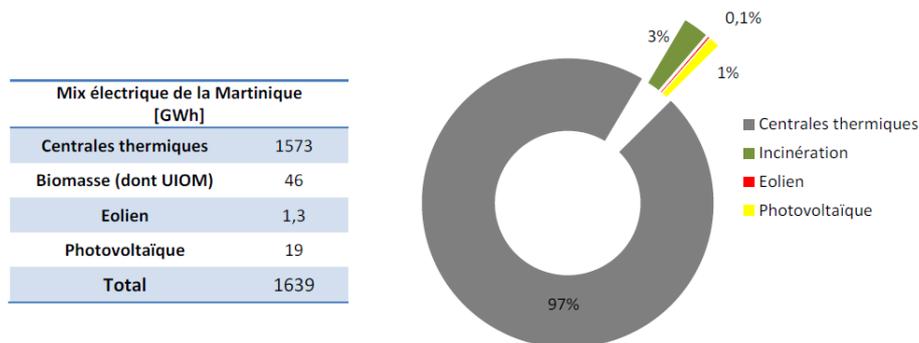


Figure 10 – Mix énergétique de la Martinique en 2010 (SRCAE, 2010)

Les ambitions affichées par le SRCAE sont l'atteinte de l'autonomie énergétique en 2030 en agissant sur un développement soutenu des énergies renouvelables, mais également sur la maîtrise de la demande énergétique.

Cette transition énergétique constitue une véritable opportunité de projets innovants, créateurs d'emplois et exportables dans les autres DOM.

2.1.5 Santé

2.1.5.1 Qualité des eaux

Par deux fois, à six ans d'intervalle, l'état des lieux du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2010-2015 a confirmé une ressource en eau en péril du fait d'une contamination agricole, sans précédent (pesticides), des réseaux en mauvais état (pertes entre 30 et 40 %), d'un assainissement globalement insuffisant et défaillant et des périmètres de protection de la ressource en eau à mettre en place.

Ainsi, la plupart des masses d'eau n'atteindront probablement pas les objectifs de la directive Cadre sur l'Eau. Un doute persiste toutefois sur de nombreuses unités en raison du manque de données ou des difficultés d'évaluation des pressions.

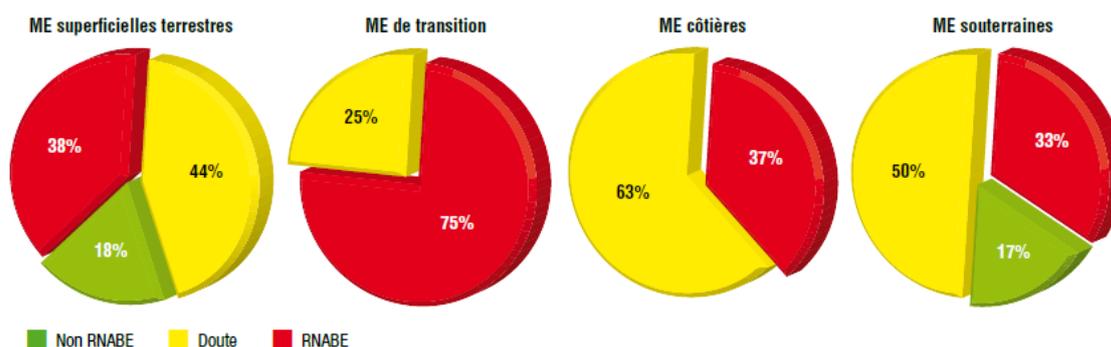


Figure 11 – Risque de Non Atteinte du Bon Etat (RNABE) en 2015

Les principales altérations responsables de l'écart aux objectifs environnementaux sont les suivants :

- **Les pesticides** : la pression polluante des produits phytosanitaires devrait diminuer au cours des prochaines années du fait d'une utilisation plus raisonnée de ces produits. En revanche, la rémanence de certaines molécules utilisées antérieurement ne permettra pas de respecter les normes en vigueur. L'exemple du chlordécone encore présent dans les sols et dans les milieux aquatiques après 10 ans d'interdiction est flagrant. L'arrêté n° 103275 du 10 octobre 2010 interdit la pêche et la mise sur le marché des espèces de faune marine dans 5 zones maritimes en lien

avec les bassins versant contaminés par le chloredécone. Il s'agit des principales baies (Galion, François-Simon), la côte Nord Atlantique, la bande côtière délimitée par la ligne de sonde des 30 mètres comprise entre la Pointe Caracoli et la Passe du Vauclin, la côte Est Atlantique.

- **Les matières organiques** : les apports en matières organiques vers les milieux aquatiques sont essentiellement d'origine industrielle (distilleries en particuliers) et liés aux rejets des stations d'épuration. La pression polluante est potentiellement la plus forte dans les cours d'eau du secteur Sud où les débits sont faibles. Malgré une nette amélioration des traitements des rejets de distilleries, l'incidence de cette activité reste élevée.
- **Les autres macro-polluants** : les nitrates contenus dans les fertilisants et les matières phosphorées des rejets d'origine urbaine altèrent aujourd'hui significativement les masses d'eau localisées dans les zones agricoles intensives (Nord-Est) et l'agglomération de Fort-de-France. Si les pratiques agricoles devraient s'améliorer, l'application des programmes d'assainissement (y compris du pluvial) conditionnera l'atteinte des objectifs environnementaux.
- **L'hyper-sédimentation** : l'érosion des sols et les transports solides vers le milieu marin, les mauvaises pratiques culturales, l'urbanisation mal maîtrisée, les carrières de granulats, les nombreux travaux de terrassement sur les côtes, la destruction massive des mangroves (zones de décantation et de filtration entre la terre et la mer), sont à l'origine d'une dégradation générale de la limpidité des eaux côtières. Les apports chroniques sont relativement faibles en Martinique. Cependant, lors d'épisodes pluvieux intenses, les crues charrient l'essentiel des apports solides au littoral. Cela se traduit par un envasement progressif des principales baies (baie de Fort-de-France, baie du Marin, baie du Robert, baie du Trésor).
- **La discontinuité écologique des cours d'eau** : les obstacles au déplacement de la faune aquatique au niveau des prises d'eau superficielles sont susceptibles de perturber le cycle biologique des peuplements piscicoles des cours d'eau. Une procédure de classement est en cours, en application de l'article L.214-17 du code de l'environnement.
- **Les pollutions générées par les micro-stations d'épuration**. Au total, 32 stations de capacité supérieure à 2 000 EH (capacité nominale de 307 700 équivalents habitants) et 68 stations de capacité inférieure à 2 000 EH (capacité épuratoire nominale de 28 320 EH répertoriées sur le territoire (SCE, 2007). Les contrôles de ces stations ne sont pas faits et la maintenance est très faible.
- **La pollution diffuse mais généralisée due à l'assainissement individuel**, très largement dysfonctionnant. En Martinique, cela constitue une plus forte problématique que dans les autres Régions de France car 60% de la population épure ses eaux usées par un assainissement individuel.
- **Les pollutions d'origine industrielle** générées par les établissements qui ne sont pas soumis à une auto surveillance des rejets imposée par un arrêté d'autorisation.

Ce constat ne doit pas faire oublier les progrès notables engagés lors de ces dernières années. Aussi, dans les domaines cités précédemment, il faut noter l'amélioration de l'assainissement, la mise en place de SPANC, l'élaboration de programmes d'investissement prioritaire en assainissement, d'élimination des boues et matières de vidanges, l'acquisition de connaissance sur les biocénoses, les peuplements piscicoles (inventaire des zones humides), étude préalable au schéma de vocation piscicole, nombreux programmes sur le milieu marin, étude de prospection et de vulnérabilité des eaux souterraines. La mise en place des réseaux de surveillance (RNO, DCE) concoure à ces efforts. Un certain nombre de démarches ont également été engagées : la démarche de Gestion Intégrée de la Zone Côtière de la Baie du Robert, le contrat de Baie de Fort de France, le contrat du littoral de l'Espace Sud, le contrat de rivière du Galion. Ces démarches globales permettent de planifier et mettre en œuvre des actions d'amélioration de la qualité des eaux et des milieux.

2.1.5.2 Eaux stagnantes

Les eaux stagnantes, marécages et cloaques, résultats de rejets anthropiques et de cours d'eau non entretenus sont des sources de prolifération de moustiques.

La Martinique subit tous les ans une épidémie de Dengue due à l'espèce *Aedes Aegypti*.

En 2014, l'île a subi une épidémie de Chikungunya qui sévit encore à l'heure actuelle (plus de 52 000 cas estimés en août 2014).

2.1.5.3 Qualité de l'air

Le trafic automobile est la cause récurrente et première de la pollution atmosphérique sur le territoire martiniquais avec une saturation croissante des axes et la concentration des activités sur la zone-centre de l'île. En l'état actuel des connaissances, trois polluants ont été identifiés comme étant en situation de dépassement des normes européennes ou d'objectifs de qualité :

- Le dioxyde d'azote (NO₂) à proximité des zones trafics sur les communes de Case Pilote, Schœlcher, Fort de France, Le Lamentin, Le Robert, Saint Joseph, Ducos et Rivière Salée ;
- Le benzène à proximité des zones trafics ;
- Les particules fines PM₁₀ et PM_{2.5} sur l'ensemble du territoire.

Par ailleurs, la présence de nombreuses **industries de transformation d'énergie** sur un petit territoire et d'autant plus concentrée dans la région centre, est une source non négligeable d'émission de pollution atmosphérique. Les deux centrales thermiques de Fort de France et Bellefontaine font partie des plus gros émetteurs européens, notamment pour les métaux lourds et HAP (7^{ème} rang français). Les carrières minérales constituent également une source importante d'émissions directes et indirectes de particules fines.

Enfin, les alizés tropicaux participent à la dispersion des polluants. Toutefois, durant la période de Carême où ils sont plus importants, ils favorisent l'augmentation des concentrations atmosphériques de particules fines. Les alizés véhiculent les **brumes de sables du Sahara** jusqu'à la Martinique. Ces aérosols désertiques, principalement des particules solides d'origine minérale et organiques, sont de taille moyenne comprise entre 2 et 6µm. Ils constituent un apport supplémentaire et forment des pics particuliers.

Les conséquences sont particulièrement dommageables sur la santé se manifestent par des pathologies respiratoires et ou/et cardio-vasculaires.

La ville de Fort-de-France fait partie des premières villes d'Outremer à intégrer prochainement le Programme de Surveillance Air et Santé.

2.1.5.4 Bruit et nuisances sonores

En Martinique, les principales sources de nuisances sonores sont liées aux :

- installations industrielles,
- infrastructures de transports.

Les **données existantes, peu nombreuses et très parcellaires** (aucun réseau de suivi en Martinique) ne permettent pas d'avoir une vision précise de la situation régionale.

Les activités industrielles

Parmi les installations industrielles sources de nuisances sonores, les principales sont les carrières et les centrales de béton avec les nuisances générées par les engins et machines, les activités de broyage / concassage, etc.

Ces installations sont surveillées par la DEAL. Elles font l'objet de mesures de bruit ainsi que de l'application d'une réglementation stricte sur les émergences sonores qui prend en compte la proximité de l'habitat et des autres activités.

L'activité aéroportuaire

Le règlement d'exploitation de l'aéroport indique en titre IV (Circulation et stationnement sur l'aire de trafic) et article 23 (Mesures de protection contre le bruit) que l'ensemble des engins et équipements utilisés doivent être munis de silencieux.

Le plan d'exposition au bruit de l'aéroport Aimé Césaire, Fort de France / Le Lamentin a été approuvé par arrêté préfectoral le 8 novembre 1999.

Les communes du Lamentin, Ducos et du François sont concernées par ce plan.



Figure 12 – Emprise des nuisances sonores - Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport Fort de France/Le Lamentin

Il existe par ailleurs un projet d'extension de l'aéroport sur commune de Ducos ce qui pourra modifier les nuisances sonores sur le territoire.

Les axes routiers

L'exposition au bruit des populations est forte au niveau des axes routiers, le long desquels les habitations sont très nombreuses.

Sur certaines portions de voirie, des murs anti-bruit ont été créés.

L'arrêté préfectoral n°09-00873 du 19 mars 2009 détermine le niveau de classement sonore des routes départementales.

Les voies les plus bruyantes concernent des réseaux traversant des zones de tissu urbain très dense comme la rocade entre l'échangeur de Dillon et l'échangeur de Maternité, au niveau de la croisée d'une route départementale avec une voie très fréquentée : la RD14 au croisement avec la RN1, jusqu'à la voie communautaire AFU, la RD15 au croisement avec la RN4.

Les voies artérielles dont le trafic à terme est, dans la majorité des cas, supérieur à 15 000 véhicules par jour sont également bruyantes.

Il s'agit, en majorité, de voies sur les communes de Fort de France et du Lamentin. D'autres sections sont également bruyantes comme :

- la RD7 : voie d'accès aux Trois Ilets et au Diamant depuis la RN5: il s'agit de tronçons fortement utilisés par les martiniquais et les touristes, ces communes étant aussi bien touristiques que résidentielles.
- une portion de la RD9 menant à St Anne, en raison notamment du fort trafic de touristes.
- la RD5 entre Ducos et St Esprit est très circulée.
- la RD1 entre le Robert et le François est aussi très circulée.

2.2 Perspectives d'évolution de l'état initial

2.2.1 Perspectives d'évolution du milieu physique

Selon les dernières conclusions du GIEC, le changement climatique a parmi ses conséquences une aggravation des phénomènes avec une multiplication des événements extrêmes.

Etant particulièrement exposée à ces phénomènes météorologiques extrêmes, la Martinique sera particulièrement sensible au changement climatique.

Etant donnée la nature des sols et leur instabilité en cas de précipitations importantes, dans ce contexte d'augmentation des phénomènes extrêmes, dont les cyclones et précipitations, on peut donc s'attendre à une augmentation des risques de glissement de terrain.

Des crues rapides et violentes pourront apparaître, de manière plus fréquente. La prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire est dès lors essentielle.

La consultation du public sur l'avenir de l'eau a eu lieu du 5 novembre 2012 au 4 mai 2013. Les grands enjeux du bassin Martinique identifiés sont les suivants :

- Concilier les usages humains et les besoins des milieux aquatiques ;
- Reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques ;
- Protéger les milieux aquatiques remarquables de la Martinique : zones humides, mangroves, herbiers, récifs coralliens, etc. ;
- Développer les solidarités entre les usagers.

Ainsi, la reconquête de la qualité de l'eau et la conciliation des usages restent deux thématiques pérennes.

Concernant l'assainissement des eaux usées, les dysfonctionnements encore existants nécessitent des investissements supplémentaires. Les perspectives s'orientent donc vers une amélioration supplémentaire des rejets de l'assainissement collectif.

Les assainissements individuels, leur mise en conformité et leur surveillance restent cependant les leviers d'action majeurs pour une amélioration de la qualité.

2.2.2 Perspectives d'évolution du milieu naturel

La tendance à l'artificialisation des milieux naturels et agricoles observées ces dernières années risque de se poursuivre. Les dispositifs de protection des milieux naturels existants et en projet limitent l'extension de l'urbanisation.

Par ailleurs, dans le cadre du changement climatique, une augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes (précipitations, cyclones) est prévisible. Ces processus risquent d'être trop violents ou rapprochés dans le temps pour que les écosystèmes actuels puissent s'adapter et tamponner les effets dévastateurs sur l'activité humaine et son économie. L'augmentation des températures risque d'entraîner une progression de certaines espèces au détriment d'espèces plus locales et remarquables.

2.2.3 Perspectives d'évolution des risques naturels et technologiques

Dans le contexte de changement climatique, on peut s'attendre à une augmentation des épisodes extrêmes (fortes précipitation, cyclones), entraînant une augmentation de l'aléa inondation sur le territoire Martiniquais.

Néanmoins, les politiques de lutte contre les inondations, de protections des biens et des personnes ainsi que la gestion des écoulements, participent à réduire le risque en gérant l'aléa et en préservant les enjeux.

Les risques d'inondation et de mouvements de terrain dépendent des aléas climatiques mais aussi des aménagements anthropiques. La pression humaine sur le territoire intervient dans la notion de risque dans ces cas-là, tout comme pour les risques industriels, dont l'augmentation ou diminution dépend de la bonne gestion des sites.

Les évolutions de ces risques sont difficiles à quantifier, il en va pourtant de la sécurité du territoire et de ses habitants.

2.2.4 Perspectives d'évolution du paysage et cadre de vie

Les évolutions liées au cadre de vie reposent essentiellement sur les interactions paysages/milieu naturels et urbanisation. Ainsi les perspectives sont étroitement liées aux choix et prescriptions des documents d'urbanisme. Le principal objectif est de garantir et améliorer la qualité de vie des habitants.

Le cadrage des enjeux environnementaux détaillé ci-après illustre les perspectives envisageables, à savoir :

- Une préservation des paysages endémiques de la Martinique,
- Une réduction des nuisances liées à une urbanisation non maîtrisée pour les populations,
- Orienter l'urbanisation vers un développement durable dans la conception et les usages.

2.2.5 Perspectives d'évolution santé

Le SDAGE 2010-2015 sera relayé par un nouveau schéma directeur sur la période 2016-2021. Ce nouveau document permettra la prise en compte des évolutions de la qualité des masses d'eau perçues sur le territoire.

2.3 Analyse des enjeux environnementaux

2.3.1 Présentation des enjeux

Les enjeux environnementaux présentés ici correspondent aux atouts, faiblesses, opportunités et menaces se dégageant du diagnostic.

Milieu	Enjeux
Milieu Physique	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poursuivre les efforts engagés en matière d'assainissement ■ Gestion des eaux pluviales et résiduelles urbaines ■ Réduction des ruissèlements ■ Maîtrise des prélèvements d'eau ■ Diversifier les ressources en eau : envisager les eaux pluviales comme une ressource alternative, étudier la place des eaux souterraines
Milieu Naturel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préserver les espaces naturels terrestres (agricoles et forestiers) et marins sensibles ainsi que les espèces patrimoniales ■ Préserver les zones humides ■ Assurer le maintien et/ou le rétablissement des continuités écologiques selon le principe des trames vertes et bleues ■ Reconstituer les milieux naturels au niveau des cours d'eau
Risques naturels et technologiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anticiper les évolutions des risques naturels et les effets du changement climatique ■ Lutter contre les risques d'inondation : entretien des cours d'eau, collecte des eaux pluviales, maintien des zones humides et / ou inondables à l'état naturel, etc. ■ Mener une réflexion sur les aménagements littoraux exposés aux risques de houles cycloniques, d'érosion marine et de submersions : réduire l'urbanisation, préserver les espaces de mangrove, limiter le recours aux renforcements du trait de côte, etc. ■ Renforcer la prévention des risques et éviter l'exposition de nouvelles populations ■ Limiter l'imperméabilisation des sols pour maîtriser le risque inondation ■ Limiter le défrichage pour limiter le risque glissement terrain
Paysages et cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préserver les paysages diversifiés de la Martinique, ■ Préserver les espaces littoraux et leurs paysages, ■ Revenir à la pêche en eau douce ■ Intégrer les principes du développement durable dans le développement et le fonctionnement des zones d'activité économique existantes : qualité des zones, réduction des nuisances, positionnement adéquat, etc.,
Santé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préserver la qualité de la ressource en eau ■ Réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores

2.3.2 Classification des enjeux

2.3.2.1 Méthode

Préalablement au classement et à la hiérarchisation des enjeux, il est souhaitable de rappeler ce qu'est un enjeu environnemental.

L'enjeu environnemental désigne la valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé.

Les enjeux mettent en avant l'ensemble des éléments qu'il est n'est pas jugé acceptable de voir disparaître ou se dégrader sans aucune compensation ou encore qu'il apparaît nécessaire d'améliorer.

La définition des enjeux est une première étape vers l'identification de cibles et la détermination d'objectifs à atteindre dans le but d'agir en leur faveur.

Les premiers enjeux pour le PGRI sont proposés dans le tableau ci-après sur la base de l'état initial de l'environnement.

Il est nécessaire de classer et de hiérarchiser ces enjeux afin d'en dégager des principaux, prioritaires en termes de réponses, de mesures et d'actions. Pour cela, les enjeux sont différenciés selon leurs caractéristiques.

En première approche, il est possible de distinguer deux types d'enjeux environnementaux, en fonction de leur portée géographique : les enjeux territoriaux et les enjeux globaux.

- **les enjeux territoriaux** ont une dimension géographique plus ou moins précise. Ils sont définis à partir de la cartographie des espaces d'intérêt écologique, patrimonial ou liés au cadre de vie. En l'occurrence, ils peuvent découler de l'examen des bases de données sous forme de systèmes d'information géographique (SIG) ;
- **les enjeux globaux** n'ont pas de dimension territoriale spécifique (à l'intérieur de l'intercommunalité). Ils résultent d'engagements régionaux, nationaux ou internationaux - liés à une prise de conscience communautaire - en matière de restauration, gestion et protection de l'environnement. Il peut s'agir par exemple de la réduction des gaz à effet de serre.

Outre la dimension géographique du problème, certains critères s'annoncent déterminants pour caractériser l'acuité des problèmes environnementaux, et donc des enjeux qui leur sont associés. Quatre d'entre eux retiennent plus particulièrement l'attention :

- **L'importance des enjeux vis à vis de la santé publique et de la qualité de vie.** La santé publique, la sécurité des populations et la qualité de vie sont indirectement une revendication environnementale. A la notion d'« environnement » considérée, au départ, essentiellement dans sa composante « ressources naturelles », et où l'homme était quasiment absent (car n'ayant qu'une faible influence), s'est progressivement substituée la notion d'« environnement » au sens « habitat / cadre de vie » où l'homme, par la force des choses, a pris une importance croissante et occupe actuellement une position centrale. L'environnement est maintenant perçu, du moins dans les pays les plus développés, comme un capital, un patrimoine, conditionnant dans une certaine mesure la qualité de vie des habitants et des générations futures. Plus ce capital est altéré (surtout par le biais des pollutions) et plus on retrouve, au premier rang des préoccupations, la santé des populations.

- **La réversibilité des impacts associés aux enjeux.** La rémanence plus ou moins forte d'un impact conditionne dans une large mesure sa gravité : la nocivité d'une pollution sera ainsi d'autant plus forte qu'elle pourra s'exercer sur une longue période de temps. Par ailleurs, si l'impact est facile à éliminer, son élimination ne constitue pas un enjeu véritable. S'il est, au contraire, pour diverses raisons, faiblement réversible, la difficulté de l'entreprise en fait un enjeu de premier plan.
- **La portée des impacts dans le temps.** Certaines activités humaines exercent une influence à court terme, d'autres à plus ou moins long terme. Indépendamment de la rémanence des impacts générés, on ne s'attaquera généralement pas de la même façon à la résorption ou à la réduction des impacts immédiats, le plus souvent tangibles et faciles à cerner, et à la résorption ou à la réduction des impacts susceptibles d'intervenir à un horizon plus lointain, qui sont généralement des impacts secondaires ou induits, dont l'incidence peut être plus forte que les impacts immédiats (impacts directs), mais qui sont dans leur nature largement conditionnels et difficiles à évaluer.
A titre d'exemple, la création d'une infrastructure de transport s'accompagnera d'impacts immédiats et facilement prévisibles liés à la construction de l'infrastructure et à son fonctionnement (effets d'emprise, bruit, pollution de l'air, ...) et peut s'accompagner d'impacts à long terme sur la structure socio-économique de la zone géographique traversée (accélération de l'exode rural, changement de vocation économique, renforcement des capitales régionales, ...).
- **La transversalité des enjeux.** Les connexions pouvant s'établir entre les différents enjeux identifiés rendent compte de la complexité des problèmes, des synergies entre les différents impacts et de l'importance même des enjeux. Plus nombreux seront les enjeux témoignant d'une certaine interaction, et plus difficile sera l'atteinte des objectifs fixés, car plus les efforts à consentir seront importants. Dans la même logique, plus nombreux seront les enjeux liés entre eux et plus ces enjeux - considérés dans leur ensemble - seront susceptibles de représenter la base de la problématique environnementale.

2.3.2.2 Résultats

Sont récapitulés ci-après les principaux enjeux environnementaux du territoire lié au PGRI.

En ce qui concerne le classement ou la hiérarchisation de ces enjeux, la notion d'enjeu n'est pas immuable et l'importance conférée à certains enjeux peut varier assez rapidement dans le temps. En outre, il apparaît qu'une telle entreprise est par trop empreinte de subjectivité et que, par ailleurs, des rapprochements sont inévitables entre certains enjeux.

Ainsi, si un classement strict des enjeux semble exclu, **une classification suivant les critères présentés précédemment permet de discerner, au sein des différents enjeux identifiés, des « familles » d'enjeux présentant des caractéristiques différentes.** Cette classification pourra donc, à l'occasion, être utilisée pour réaliser un classement - même grossier - de ces groupes d'enjeux suivant l'importance qui sera attribuée à tel ou tel critère de sélection. Ainsi, pourraient être considérés au premier plan les enjeux ou groupes d'enjeux jouant un rôle important vis à vis de la santé publique et correspondant à des effets fortement rémanents.

La position respective des enjeux dans la présentation proposée ci-après reflète uniquement leur lien de parenté, à l'exclusion de toute forme de classement.

Selon le degré d'importance et la typologie des enjeux, une pondération des impacts a été réalisée.

Le tableau suivant présente le détail de la pondération.

Typologie des enjeux		Pondération
Enjeu territorial / global	Territorial	1
	Global	2
Importance vis-à-vis de la santé publique / qualité de la vie	Primordiale	3
	Significative	2
	Secondaire	1
Irréversibilité des impacts	Forte	3
	Variable	2
	Faible	1
Portée des impacts dans le temps	Long terme	2
	Court terme	1
Transversalité des enjeux	Forte	3
	Variable	2
	Faible	1

La pondération des critères de typologie des enjeux permet ensuite de réaliser une hiérarchisation de ceux-ci.

	Liste des enjeux	Enjeu global / territorial	Importance pour la santé publique / qualité de vie	Irréversibilité des impacts	Portée des impacts dans le temps	Transversalité des enjeux	Pondération
Milieu physique	Poursuivre les efforts engagés en matière d'assainissement	global	primordiale	variable	long terme	variable	11
	Gestion des eaux pluviales et résiduelles urbaines	global	primordiale	variable	court terme	forte	11
	Réduction des ruissellements	territorial	significative	variable	court terme	variable	8
	Maîtrise des prélèvements d'eau	global	secondaire	faible	court terme	variable	7
	Diversifier les ressources en eau : envisager les eaux pluviales comme une ressource alternative, étudier la place des eaux souterraines	global	secondaire	variable	court terme	faible	7
Biodiversité	Préserver les espaces naturels terrestres (agricoles et forestiers) et marins sensibles ainsi que les espèces patrimoniales	territorial	secondaire	forte	long terme	forte	10
	Préserver les zones humides	territorial	secondaire	forte	long terme	forte	10
	Assurer le maintien et/ou le rétablissement des continuités écologiques selon le principe des trames vertes et bleues	territorial	secondaire	variable	long terme	forte	9
	Reconstituer les milieux naturels au niveau des cours d'eau	territorial	secondaire	forte	long terme	forte	10
Risques	Anticiper les évolutions des risques naturels et les effets du changement climatique	global	significative	variable	court terme	forte	10
	Lutter contre les risques d'inondation : entretien des cours d'eau, collecte des eaux pluviales, maintien des zones humides et / ou inondables à l'état naturel, etc.	global	primordiale	variable	long terme	forte	12
	Mener une réflexion sur les aménagements littoraux exposés aux risques de houles cycloniques, d'érosion marine et de submersions : réduire l'urbanisation, préserver les espaces de mangrove, limiter le recours aux renforcements du trait de côte, etc.	territorial	primordiale	variable	long terme	faible	9
	Renforcer la prévention des risques et éviter l'exposition de nouvelles populations	global	primordiale	forte	court terme	forte	12
	Limitier l'imperméabilisation des sols pour maîtriser le risque inondation	territorial	primordiale	forte	court terme	forte	11
Limitier le défrichage pour limiter le risque glissement terrain	territorial	primordiale	forte	court terme	forte	11	
Cadre de vie	Préserver les paysages diversifiés de la Martinique	global	significative	forte	long terme	variable	11
	Préserver les espaces littoraux et leurs paysages	global	significative	forte	long terme	variable	11
	Revenir à la pêche en eau douce	territorial	secondaire	variable	long terme	faible	7
	Intégrer les principes du développement durable dans le développement et le fonctionnement des zones d'activité économique existantes : qualité des zones, réduction des nuisances, positionnement adéquat, etc.	global	significative	variable	court terme	variable	9
Santé	Préserver la qualité de la ressource en eau	territorial	significative	variable	long terme	variable	9
	Réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores	territorial	significative	variable	court terme	variable	8

2.3.2.3 Conclusion

A partir de la classification des enjeux selon cinq critères, plusieurs possibilités de hiérarchisation des enjeux sont offertes. La hiérarchisation est effectuée à partir de la pondération des critères de typologie des enjeux. Sans aller jusqu'à établir une hiérarchie détaillée ; il est **possible de classer les enjeux identifiés dans le cadre du diagnostic en trois grandes catégories : majeur, important et secondaire.**

La sommation des critères de typologie des enjeux permet de conclure sur le niveau de l'enjeu environnemental pour le PGRI :

- résultat compris entre 11 et 13 : Les enjeux environnementaux sont de type majeur,
- résultat compris entre 8 et 10 : Les enjeux environnementaux sont de type important,
- résultat compris entre 5 et 7 : Les enjeux environnementaux sont de type significatif.

Les enjeux environnementaux majeurs du PGRI

- Poursuivre les efforts engagés en matière d'assainissement
- Gestion des eaux pluviales et résiduelles urbaines
- Lutter contre les risques d'inondation : entretien des cours d'eau, collecte des eaux pluviales, maintien des zones humides et / ou inondables à l'état naturel, etc.
- Renforcer la prévention des risques et éviter l'exposition de nouvelles populations
- Limiter l'imperméabilisation des sols pour maîtriser le risque inondation
- Limiter le défrichage pour limiter le risque glissement terrain
- Préserver les paysages diversifiés de la Martinique
- Préserver les espaces littoraux et leurs paysages

Les enjeux environnementaux importants du PGRI

- Réduction des ruissellements
- Préserver les espaces naturels terrestres (agricoles et forestiers) et marins sensibles ainsi que les espèces patrimoniales
- Préserver les zones humides
- Assurer le maintien et/ou le rétablissement des continuités écologiques selon le principe des trames vertes et bleues
- Reconstituer les milieux naturels au niveau des cours d'eau
- Anticiper les évolutions des risques naturels et les effets du changement climatique
- Mener une réflexion sur les aménagements littoraux exposés aux risques de houles cycloniques, d'érosion marine et de submersions : réduire l'urbanisation, préserver les espaces de mangrove, limiter le recours aux renforcements du trait de côte, etc.
- Intégrer les principes du développement durable dans le développement et le fonctionnement des zones d'activité économique existantes : qualité des zones, réduction des nuisances, positionnement adéquat, etc.
- Préserver la qualité de la ressource en eau
- Réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores

Les enjeux environnementaux secondaires du PGRI

- Maîtrise des prélèvements d'eau
- Diversifier les ressources en eau : envisager les eaux pluviales comme une ressource alternative, étudier la place des eaux souterraines
- Revenir à la pêche en eau douce

2.4 Zonages environnementaux existants

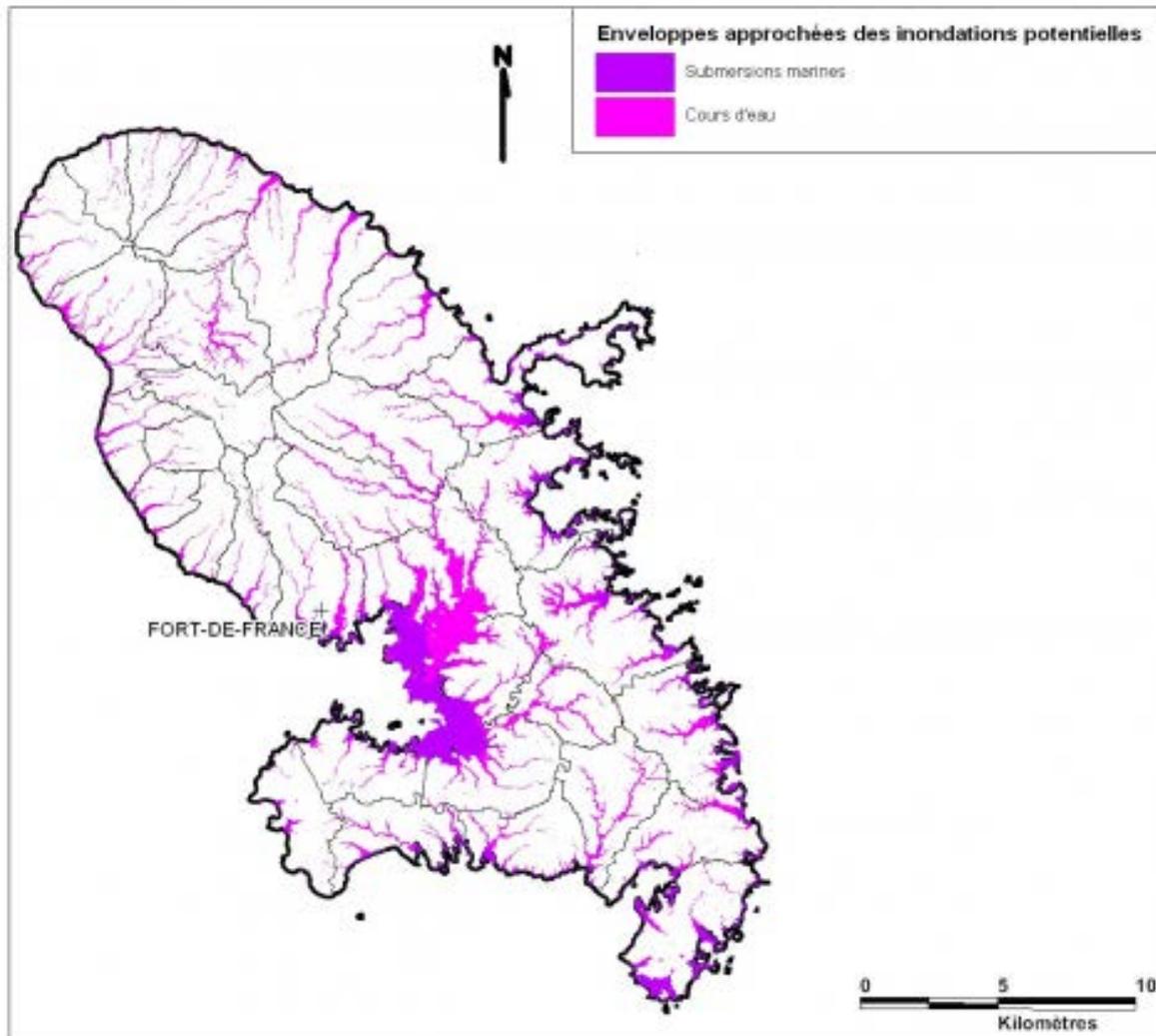
L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) 2011 de Martinique a été validé par arrêté préfectoral n°2012-072-0001 du 12 mars 2012. Cette première étape de mise en œuvre de la DI a permis de faire un état des lieux des aléas existants sur chaque bassin et des enjeux exposés. Elle a également permis de faire un premier bilan des outils de prévention existants sur le bassin.

Sur la base de l'EPRI, des territoires à risque important d'inondation, les « TRI », ont été identifiés en fonction de leur exposition au risque (présence d'enjeux pour la santé humaine et l'activité économique dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles).

122 TRI, intégrant la majorité des enjeux humains et économiques exposés aux inondations, ont été identifiés par l'État fin 2012.

Un territoire à risque important d'inondation (TRI) est un territoire de vie (ou bassin de vie) qui a un sens pour ses habitants. Il contient des poches d'enjeux exposés au risque d'inondation. Un TRI peut également être identifié en fonction d'enjeux potentiels, car les prévisions de développement de l'urbanisation permettent d'identifier que les inondations futures risquent d'avoir des conséquences dommageables importantes.

Un territoire à risque important d'inondation (TRI) a été arrêté par le Préfet de la Martinique le 4 janvier 2013 : le TRI Lamentin-Fort de France.



DEAL Martinique - Bassin Martinique - Date : 14/02/2012
www.developpement-durable.gouv.fr

Figure 13 : TRI Lamentin-Fort de France

3. Solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan dans son champ d'application territorial

Il n'existe aucune solution de substitution raisonnable permettant de répondre à l'objet du PGRI de La Martinique dans son champ d'application territorial.

Notons par ailleurs que le PGRI répond à une obligation réglementaire communautaire. En effet, l'élaboration du PGRI découle de la traduction en droit français de l'application d'une directive européenne.

4. Exposé des motifs pour lesquels le projet de plan a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement

4.1 L'initiative de l'élaboration d'un PGRI

Face au bilan catastrophique des inondations en Europe au cours des dernières décennies, la Commission européenne s'est mobilisée en adoptant en 2007 la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite directive « inondation ». Cette Directive oriente aujourd'hui la politique française autour de deux axes : prioriser l'action et mobiliser les acteurs.

Transposée par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (LENE, dite "Grenelle 2"), complétée par le décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, elle vise à :

- réduire les conséquences négatives des inondations sur la population, l'activité économique et le patrimoine environnemental et culturel
- conduire à une vision homogène et partagée des risques, nécessaire à la priorisation de l'action.

La directive inondation impose aux États membres de se fixer des objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations et d'évaluer les résultats obtenus. Elle fixe une méthode de travail et un calendrier intégrant un cycle de révision tous les six ans. Chacun des cycles se décompose en trois phases successives : diagnostic, planification puis action, associées à des échéances (cf. schéma ci-après).



Figure 14: Schéma des trois cycles de décomposition de la DI à l'échelle locale

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) 2011 de Martinique a été validée par arrêté préfectoral n°2012-072-0001 du 12 mars 2012.

Cette première étape de mise en œuvre de la DI a permis de faire un état des lieux des aléas existants sur chaque bassin et des enjeux exposés. Elle a également permis de faire un premier bilan des outils de prévention existants sur le bassin.

Sur la base de l'EPRI, des territoires à risque important d'inondation, les « TRI », ont été identifiés en fonction de leur exposition au risque (présence d'enjeux pour la santé humaine et l'activité économique dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles).

122 TRI, intégrant la majorité des enjeux humains et économiques exposés aux inondations, ont été identifiés par l'État fin 2012.

Un territoire à risque important d'inondation (TRI) a été arrêté par le Préfet de la Martinique le 4 janvier 2013 : le TRI Lamentin-Fort de France.

L'élaboration des cartes des surfaces inondables et des cartes des risques d'inondation dans le TRI pour trois scénarios correspondant à trois probabilités de dépassement (fréquent, moyen, extrême) a été approuvée par arrêté préfectoral du 27 février 2014

Pour ces TRI, des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) doivent être mises en œuvre pour réduire les conséquences négatives des inondations, dans un objectif de compétitivité, d'attractivité et d'aménagement durable des territoires exposés à l'inondation. Ces stratégies constituent le volet territorial des Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), élaborés à l'échelle des districts hydrographiques. L'identification des stratégies locales et de leurs périmètres intervient 2 ans au maximum après l'identification des TRI.

L'élaboration des plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) est à achever pour le 22 décembre 2015.

Les PGRI définiront, sur la base des résultats de l'EPRI et de la cartographie des TRI les objectifs de réduction des conséquences négatives des inondations sur les enjeux humains, économiques, environnementaux et patrimoniaux et les mesures à mettre en œuvre pour les atteindre.

En parallèle de l'élaboration puis de la consultation des cartes produites par les services de l'État et de la finalisation de la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation, portée par la DGPR, l'élaboration des PGRI sur chaque grand bassin hydrographique a pu être initiée à l'automne 2013.

4.2 Choix de la stratégie adoptée

Issue d'une élaboration collective, la stratégie nationale, présentée à la Commission Mixte Inondation du 19 décembre 2013 et publiée le 10 juillet 2014, affiche aujourd'hui les grands enjeux et les objectifs prioritaires qui en découlent pour permettre à chaque grand bassin hydrographique de décliner ces orientations stratégiques en prenant en compte la spécificité des territoires.

L'objectif est de protéger les personnes et les biens et de favoriser la compétitivité et l'attractivité des territoires par la prévention : en réduisant leur vulnérabilité aux inondations, en les préparant à gérer mieux la crise pour éviter la catastrophe et en organisant le retour à la normale.

Pour ce faire, la stratégie nationale poursuit 3 objectifs majeurs :

- 1) augmenter la sécurité des populations exposées
- 2) stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages
- 3) raccourcir fortement le délai de retour à la normale.



Figure 15: Les 3 objectifs de la stratégie nationale

L'objectif de mise en sécurité des populations est notamment poursuivi par la mise en œuvre du Plan Submersions Rapides dont la vocation est de développer, au plan national comme au plan territorial, des actions de prévention des risques visant la réduction des dangers pour les vies humaines. La gestion de l'aléa à l'échelle des bassins versants et la pérennité des systèmes de protection en sont le fer de lance. Le principe de solidarité retenu dans la stratégie nationale en est le fondement. Le déploiement des actions territoriales du PSR est donc repris dans le PGRI de chaque grand bassin au titre du premier objectif de la stratégie nationale.

Pour compléter cette politique actuelle, les principes d'actions mis en avant par la stratégie nationale concernent avant tout l'aménagement et la gestion des territoires, essentiels pour assurer leur compétitivité. Il s'agit de compléter la politique actuelle de gestion de l'aléa et de lutte contre les inondations par une réduction de la vulnérabilité intégrée dans les politiques d'urbanisme et de développement.

Deux des principes directeurs proposés par la stratégie nationale concourent particulièrement à cette efficacité :

- le respect du principe de subsidiarité pour que les acteurs compétents agissent à la bonne échelle,
- et la recherche d'une synergie entre les politiques publiques.

La synergie entre la gestion des risques d'inondation, la gestion intégrée des milieux aquatiques et les politiques d'aménagement du territoire, en mobilisant toutes les énergies, est seule à même de conduire à des résultats mesurables sur la réduction des conséquences négatives des inondations. Cette volonté affichée d'une synergie invite chaque partenaire de la gestion des risques d'inondation que sont notamment l'État, les EPTB, les EPCI, les communes concernées et les syndicats de bassin versants, à prendre la mesure des conséquences des événements futurs et à coopérer pour parvenir à une mutualisation des moyens et une optimisation des résultats.

Appliquée territorialement, l'efficacité de la stratégie nationale repose sur la subsidiarité. Le PGRI arrête les priorités de gestion, spécifiques à chaque grand bassin, les plus à même d'atteindre les grands objectifs de la stratégie nationale. Assorti de dispositions, le PGRI permettra d'évaluer les résultats obtenus en terme de réduction des conséquences négatives des inondations et d'améliorer en continu la vision stratégique au cours des cycles de mise à jour prévus par la directive inondation.

Rapportées au PGRI et au plus près des territoires locaux, les Stratégies locales de gestion des risques conduites par les collectivités territoriales s'appuieront sur les défis de la stratégie nationale pour réduire au mieux la vulnérabilité des TRI :

- **développer la gouvernance et les maîtrises d'ouvrage** appropriées en renforçant le comité de pilotage pour chaque TRI afin de parvenir à une stratégie locale unique et partagée, en renforçant les liens entre les acteurs des différentes politiques publiques, en favorisant l'intégration de la gestion des risques inondation dans toutes les opérations d'aménagement du territoire...
- **mieux savoir pour mieux agir**, en développant la connaissance des vulnérabilités à réduire, en développant des formations spécifiques pour tous les acteurs, en partageant les savoirs dans des lieux de coopération, notamment en réactivant la Commission Départementale des Risques Naturels Majeurs...
- **aménager durablement les territoires**, en respectant les principes relatifs à l'aménagement des zones à risque d'inondation, en rééquilibrant les efforts de réduction des conséquences négatives entre les territoires aval et territoires amont, en adaptant le niveau des objectifs de protection au niveau des événements et en réduisant la vulnérabilité, en multipliant les lieux de coopération entre les politiques publiques...
- **apprendre à vivre avec les inondations**, en développant les outils de mise en situation de vivre les crises (PCS, plans de sûreté, réserve communale,...), en rendant la connaissance opérationnelle et accessible notamment aux élus sur les vulnérabilités des réseaux et des populations, sur le fonctionnement dynamique des aléas, sur les systèmes d'alerte...

4.3 Objectifs du PGRI

Le PGRI a vocation à mettre en œuvre efficacement, au plus près du terrain, les priorités d'action définies par l'État et les parties prenantes dans la stratégie nationale. Il doit être élaboré par le préfet coordonnateur de bassin pour fin 2015.

Il décline territorialement les priorités nationales pour parvenir à une priorisation des actions, de façon à mieux répartir les financements publics sur les actions les plus efficaces et les plus urgentes, et donne une vision stratégique des actions à conjuguer pour réduire les conséquences négatives des inondations sur un territoire donné, en orchestrant à l'échelle de chaque grand bassin les différentes composantes de la gestion des risques d'inondations.

Il vise à formaliser la politique de gestion des inondations à l'échelle du district, et en particulier pour les TRI. Il doit ainsi :

1. Fixer le cap : donner une vision stratégique des priorités pour le district, parmi lesquelles le traitement des TRI

- a. Formuler des objectifs de gestion des inondations à l'échelle du district, intégrant d'une part les objectifs et défis définis au niveau national dans la SNGRI et tenant compte du contexte local d'autre part :
 - i. quels sont les axes d'action prioritaires sur le district compte tenu de la typologie des risques (crues rapides, lentes), des enjeux et de la dynamique locale ? (« questions importantes » du district)
 - ii. quelle ambition du PGRI sur le district, c'est-à-dire quel niveau d'atteinte de ces objectifs à l'échéance du plan en 2021 ?
- b. Fixer des objectifs particuliers aux TRI. Ces objectifs sont ciblés pour répondre à la situation du TRI.

2. Identifier les dispositions nécessaires à l'atteinte des objectifs

Ces dispositions peuvent relever :

- a. de l'opérationnel (expertises, animation, actions...), avec des priorités d'actions. En ce sens, le PGRI s'appuie sur l'ensemble des schémas établis à l'échelle du district, des régions et des départements par les services déconcentrés de l'État, et notamment les Schémas Directeurs de Prévision des Crues et les Schémas Départementaux de Prévention des Risques Naturels.
- b. de recommandations,
- c. de dispositions réglementaires, qui devront être prises en compte dans les démarches administratives.

En adéquation avec les doctrines nationales, le PGRI doit permettre de formuler, autant que possible, les doctrines des services de l'État pour la gestion des risques d'inondation dans le district, en vue d'asseoir et de préciser les dispositions nationales et d'harmoniser les pratiques.

3. Apporter une vision d'ensemble de la politique de gestion des inondations sur le district.

En complément de la vision stratégique de la politique de gestion des inondations sur le district (priorités pour le district et pour les TRI), le PGRI est un ensemblier qui doit permettre d'avoir une vision globale de la politique de gestion des risques d'inondation menée sur l'ensemble du district. Sans entrer dans le détail de l'ensemble des dispositifs existants (dispositions nationales, schémas sectoriels ou non aux différentes échelles SDPC, SDPRN,...), le PGRI rappelle que la mise en œuvre de la politique de gestion des inondations s'appuie sur une réglementation et des outils riches.

Le PGRI permet ainsi d'asseoir, de préciser et d'adapter les dispositions nationales définies en particulier dans le Plan Submersions Rapides (PSR) ou dans le cadre du dispositif PAPI (cadre de la labellisation des projets au niveau du bassin).

5. Exposé des effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, et notamment s'il y a lieu sur la santé humaine

L'identification et la classification des effets notables probables de la mise en œuvre du PGRI de Martinique sur l'environnement ont été réalisées en trois étapes, présentées ci-après :

- Une première analyse, également nommée « Analyse préliminaire », consiste à considérer chaque disposition des cinq objectifs stratégiques et estimer son effet potentiel global sur l'environnement en fonction de son descriptif et suivant une légende de 5 niveaux : très favorable, favorable, à la fois favorable et défavorable, défavorable ou ayant des effets peu significatifs.

Filtre : Lorsque, lors de cette première analyse, il a été estimé qu'une disposition a un effet peu significatif, favorable ou très favorable sur l'environnement, aucune analyse supplémentaire n'est nécessaire pour cette évaluation environnementale. En effet, l'évaluation environnementale analyse l'état initial de l'environnement et les effets (positifs ou négatifs) des actions envisagées sur l'environnement afin de préconiser des mesures d'accompagnement pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs du plan sur l'environnement et la santé publique.

Seuls les dispositions jugées avoir un effet à la fois favorable et défavorable ou défavorable, ont été analysées dans la deuxième et troisième étape.

- La deuxième analyse est plus approfondie. Elle consiste à considérer l'incidence de chaque disposition (jugée avoir un effet à la fois favorable et défavorable ou défavorable en analyse préliminaire) des objectifs stratégiques sur les enjeux environnementaux identifiés lors de l'analyse de l'état initial, listés ci-après et suivant la même légende de 5 niveaux : très favorable, favorable, à la fois favorable et défavorable, défavorable ou ayant des effets peu significatifs.
 - Effets sur la ressource en eau et les milieux aquatiques
 - Impact quantitatif
 - Impact qualitatif
 - Biodiversité
 - Effets sur le paysage et le patrimoine
 - Sol
 - Paysage
 - Patrimoine
 - Effets sur le milieu humain
 - Activités économiques
 - Santé humaine

Filtre : A nouveau, lorsque, lors de cette deuxième analyse, il a été estimé qu'une disposition a un effet peu significatif, favorable ou très favorable sur un enjeu environnemental identifié, aucune analyse supplémentaire n'est nécessaire pour ce « couple disposition-enjeu environnemental ».

Seuls les enjeux environnementaux pour lesquels une disposition a été jugée à la fois favorable et défavorable ou défavorable, seront analysés dans la troisième étape.

- La dernière étape de l'analyse consiste à analyser en profondeur les effets de chaque disposition sur chaque enjeu environnemental pour lequel cette disposition a été jugée à la fois favorable et défavorable ou défavorable en termes général en deuxième partie.

5.1 Analyse préliminaire

Une première analyse, également nommée « Analyse préliminaire », consiste à considérer chaque disposition des cinq objectifs stratégiques et estimer son effet potentiel global sur l'environnement en fonction de son descriptif et suivant une légende de 5 niveaux : très favorable, favorable, à la fois favorable et défavorable, défavorable ou ayant des effets peu significatifs.

L'analyse se base sur les critères suivants :

+++	Disposition très favorable à l'environnement
+	Disposition favorable à l'environnement et qui ne présente <i>a priori</i> aucun effet négatif significatif.
+/-	Disposition qui a à la fois présente des effets positifs et des effets négatifs sur l'environnement.
-	Disposition défavorable à l'environnement.
ε	Disposition dont les effets sur l'environnement sont <i>a priori</i> peu significatifs.

Objectifs du PGRI	Dispositions	Développement	Effets sur l'environnement
Objectif 1 : Développer des gouvernances adaptées au territoire, structurées et pérennes, aptes à porter des stratégies locales et les programmes d'action	➊ Favoriser l'organisation de maîtrises d'ouvrage à une échelle cohérente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poursuivre le maillage du territoire par des structures compétentes, susceptibles de porter des plans d'actions liés à la gestion des inondations ■ Encourager le développement ou l'extension ainsi que la mobilisation de structures d'actions (EPTB, EPAGE, syndicats mixtes) compétentes à l'échelle des bassins versant ■ Rechercher la création ou l'extension d'établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) 	+
	➋ Structurer et accompagner la maîtrise d'ouvrage de la gestion des risques d'inondation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sur les territoires identifiés à Risques important inondation (TRI) les collectivités élaborent des Stratégies locales de gestion du risque inondation (SLGRI), qui seront ensuite déclinées au travers de plans d'actions ■ Les collectivités établissent des programmes d'actions de prévention des Inondations (PAPI) sur les bassins à risque, et assurent, après labellisation de la commission mixte inondation au niveau national (CMI) leur mise en œuvre opérationnelle 	+
	➌ Accompagner les collectivités pour la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	<ul style="list-style-type: none"> ■ Animer une mission d'appui technique composée de représentants de l'Etat et de ses établissements publics, des collectivités territoriales et de leurs groupements. 	+
	➍ Organiser la concertation entre acteurs à différentes échelles	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identification d'un animateur, chargé de la coordination des acteurs ■ Participation active de tous les acteurs concernés à une instance de concertation de type « comité de pilotage » est indispensable pour chaque stratégie locale 	+
Objectif 2 : Améliorer la connaissance et bâtir une culture du risque d'inondation	➊ Améliorer la connaissance des phénomènes sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu ou consolidé et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Un effort particulier est mis en œuvre sur les territoires soumis à des phénomènes complexes liés à la concomitance de différents aléas : débordements de cours d'eau et submersion marine sur le littoral (houle cyclonique, tsunami) ■ Approfondir la connaissance des risques littoraux, en tenant compte des conséquences prévisibles du changement climatique et de l'évolution du trait de côte (développement d'outils innovants, tels que l'acquisition de données topographiques précises par laser aéroporté (LIDAR), acquisition de données bathymétriques (SONAR), le développement d'outils de modélisation 2D, le couplage de modèles d'écoulement souterrain et de surface, le développement de supports pédagogiques 3D, des modèles de déferlement de vagues) 	+
	➋ Saisir les opportunités pour cartographier les débordements ou phénomènes de submersion liés à de nouvelles inondations importantes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poursuivre le travail de retour d'expériences post-crués et l'élaboration de cartographie des zones d'inondation constatées ■ Favoriser la co-construction du retour d'expérience, la valorisation des connaissances de terrain et la mobilisation des élus et de la population ■ Possibilité de mettre en œuvre des protocoles communs de recueils de l'information et l'organisation et le report cartographique des relevés terrestres ■ Favoriser le relevé de laisses de crues par des services compétents, afin de garantir la précision des données collectées et de favoriser la pose de repères 	+
	➌ Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable, évaluer la vulnérabilité des territoires	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poursuivre l'amélioration de la connaissance des enjeux exposés au risque. Un effort particulier d'amélioration de la connaissance est nécessaire vis-à-vis de l'impact des inondations sur : <ul style="list-style-type: none"> - les réseaux : réseaux de transport et distribution d'énergie, de transports routiers, de communication, de traitement et d'adduction en eau potable, de traitement et d'évacuation des eaux usées ; - les équipements sensibles en cas d'inondation, parmi lesquels peuvent être distingués : <ul style="list-style-type: none"> - les équipements stratégiques pour la gestion de la crise : services d'incendies et de secours, poste de commandement des opérations de crise, Préfecture, mairies, gendarmeries... - les équipements favorisant le retour à la normale des territoires : ouvrages d'évacuation des eaux, centres de gestion des déchets, entreprises de construction. - les équipements particulièrement vulnérables en cas d'inondation : établissements recevant du public, en particulier les établissements médicalisés ; installations induisant un risque de rejet polluant ou d'accident industriel en cas d'inondation ; activité économique majeure pour le territoire ■ Favoriser la mise en commun de l'ensemble des informations disponibles sur les enjeux exposés aux inondations 	+

Objectifs du PGRI	Dispositions	Développement	Effets sur l'environnement
Objectif 2 : Améliorer la connaissance et bâtir une culture du risque d'inondation	④ Capitaliser les éléments de connaissances	<ul style="list-style-type: none"> Cellule de veille hydrologique (CVH) de la Martinique : Capitaliser les données et études relatives à la prévention des inondations (cartographies de crues historiques, atlas de zones inondables, données topographiques ou bathymétriques, données et études relatives aux enjeux en zone inondable et à leur vulnérabilité) Tout maître d'ouvrage à l'origine de nouvelles données ou études relatives à la prévention des inondations les communique au service de veille hydrologique Services de l'Etat : Capitaliser l'ensemble des données et études relatives au risque inondation Collectivités locales : Transmettre à la structure compétente tout nouvel élément de connaissance (études locales, réalisation d'aménagements structurants) 	+
	⑤ Sensibiliser les élus sur les responsabilités et leurs obligations réglementaires	<ul style="list-style-type: none"> Services de l'État et référent départemental inondation (RDI) : Poursuivre l'information régulière auprès des maires et des présidents d'organismes intercommunaux compétents Maires des communes couvertes par un PPRN : Mettre en œuvre leurs obligations réglementaires en matière d'information des citoyens sur le risque inondation (DICRIM, repères de crues et laisses de mer, réunions publiques, affichages) Etat des lieux des plans communaux de sauvegarde (PCS) et des documents d'information et de communication sur les risques majeurs (DICRIM) est effectué 	+
	⑥ Informer le citoyen	<ul style="list-style-type: none"> Plan de communication dédié à la gestion des risques d'inondation 	+
	⑦ Développer des initiatives innovantes pour informer et mobiliser l'ensemble des acteurs	<ul style="list-style-type: none"> Poursuivre le développement d'initiatives innovantes visant à informer et sensibiliser les citoyens (plaquettes, expositions sur les crues passées, sites internet dédiés, photothèques, interventions auprès des scolaires) L'émergence d'un réseau de citoyens baptisés « correspondant inondation », impliqués dans la remontée d'information aux services en charge de la surveillance et de la gestion de crise durant un événement climatique, est organisée. Développer des lieux de partage de l'information et des actions de sensibilisation spécifiques auprès : <ul style="list-style-type: none"> les aménageurs, architectes, bureaux d'étude et entreprises de maîtrise d'œuvre sur la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire les acteurs socio-économiques, sur les modalités de réduction de la vulnérabilité de leurs installations et les plans de continuité d'activité, les gestionnaires de réseaux, sur la préparation à la gestion de crise pour garantir la continuité du service, les chambres d'agriculture, sur les pratiques agricoles favorisant la maîtrise du ruissellement, les notaires et les représentants de la profession immobilière sur l'Information Acquéreurs et Locataires (IAL). 	+
Orientation 3 : Aménager durablement les territoires, réduire la vulnérabilité des enjeux exposés	① Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire	<ul style="list-style-type: none"> Poursuivent l'accompagnement des communes pour la prise en compte du risque inondation Préservation stricte des zones d'expansion des crues en milieu non urbanisé, des zones humides et des massifs dunaires sur le littoral, Interdiction de construire en zone d'aléa fort, Limitation des équipements sensibles dans les zones inondables, Lorsque les constructions sont possibles, adaptation au risque de toutes les nouvelles constructions en zone inondable L'événement de référence pris en compte pour la déclinaison de ces principes est la crue centennale ou la plus forte crue connue Pour la submersion marine, une surcote permettant d'intégrer les conséquences prévisibles du changement climatique sur l'élévation du niveau de la mer est ajoutée à ce niveau de référence 	+++
	② Renforcer la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement	<ul style="list-style-type: none"> L'état initial de l'environnement des SCoT intègre un diagnostic de vulnérabilité du territoire au risque d'inondation Lorsqu'elles sont autorisées par le PPRN, les nouvelles constructions en zone inondable devront privilégier une adaptation au risque inondation Dès l'amont, au stade de la conception, la vulnérabilité au risque inondation, en adéquation avec les prescriptions des PPRN sera prise en compte dans les projets d'aménagement 	+
	③ Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour l'adaptation au risque inondation et les projets d'aménagement	<ul style="list-style-type: none"> L'élaboration de guides sur la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire fait partie des actions du PGRI 	+
	④ Concevoir des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> Les diagnostics de vulnérabilité du bâti comportent une synthèse des différentes composantes du risque d'inondation local 	+

Objectifs du PGRI	Dispositions	Développement	Effets sur l'environnement	
Orientation 3 : Aménager durablement les territoires, réduire la vulnérabilité des enjeux exposés	<ul style="list-style-type: none"> ⑥ Mettre en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité au risque inondation 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) et les Programmes d'action de Prévention des inondations (PAPI) organisent le déploiement d'actions visant à réduire la vulnérabilité des territoires au risque d'inondation ■ Mise en œuvre de mesures structurelles et organisationnelles concrètes, pour adapter le bâti à une submersion temporaire ou permettre la mise hors d'eau des biens les plus sensibles 	+/-	
Orientation 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale des territoires impactés	<ul style="list-style-type: none"> ① Concevoir et rendre opérationnel la cellule de veille hydrologique (CVH) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ A compléter 	+	
	<ul style="list-style-type: none"> ② Mettre en place un atlas de cartes des zones inondables potentielles 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mise en œuvre de nouveaux outils cartographiques, fournissant des informations fiables aux responsables de la gestion de crise (notamment le dimensionnement des secours à déployer, dans le cas de phénomènes rapides en particulier, les enjeux impactés) sera engagée 	+++	
	<ul style="list-style-type: none"> ③ Intégration les risques d'inondation dans les Plans Communaux de Sauvegardes (PCS) et procéder à des exercices de simulation de crise 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Communes : mettre à jour et conforter leur Plan Communal de Sécurité (PCS) <ul style="list-style-type: none"> • Les PCS intègrent un chapitre spécifique relatif au risque inondation, contenant une description de la dynamique des phénomènes et des enjeux exposés. • les cartes de risque existantes (carte des zones inondables pour différentes fréquences, carte des axes de ruissellement potentiels, carte des enjeux en zone inondable, études diverses) font l'objet d'une synthèse intégrée au PCS. • Les dispositifs de surveillance existants (stations de mesure des débits de référence pour la commune, temps de propagation de la crue entre les stations de mesure et la commune, débits seuils associés aux différents niveaux de vigilance (vert, jaune, orange, rouge) et aux périodes de retour caractéristiques de la crue (décennale, centennale, etc.) sont inventoriés. • Les modalités d'alerte mis en place par la commune, en situation normale et en situation de dégradation des moyens de communication due à la crue ainsi que la localisation et les caractéristiques des ouvrages de protection existants, les coordonnées des gestionnaires d'ouvrage et les enjeux protégés en arrière de ces ouvrages sont identifiés. 	+++	
	<ul style="list-style-type: none"> ④ Concevoir les outils d'accompagnements à la mobilisation citoyenne, faire de chacun un acteur de sa propre sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Favoriser et accompagner le déploiement d'outils innovants adaptés la préparation et à la gestion de crise 	+++	
	<ul style="list-style-type: none"> ⑤ Accompagner les sinistrés 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mettre en place des missions d'appui opérationnel (MAO) dès le début de la crise ■ Actions en direction des assurés (informations sur la déclaration de catastrophe naturelle (CATNAT)) et des assureurs ■ Etc. 	+	
	<ul style="list-style-type: none"> ⑥ Accompagner les acteurs économiques 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La diffusion d'une information claire et centralisée relatives aux différentes démarches à engager en matière d'indemnisation des dommages sera recherchée 	+	
	<ul style="list-style-type: none"> ⑦ Anticiper les modalités de gestion des déchets lors des crues 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets doivent définir les mesures de gestion des déchets en situations exceptionnelles 	+++	
	<ul style="list-style-type: none"> ⑧ Tirer profit de l'expérience 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dans un délai de 6 mois et au maximum de 12 mois après la survenance de la crise, le préfet réunit le comité de gouvernance des risques d'inondations (CGRI) pour effectuer un bilan du sinistre Le bilan comprend obligatoirement : <ul style="list-style-type: none"> • Une estimation du coût du sinistre en tenant compte des dommages et des effets indirects • Une évaluation des forces, des faiblesses du territoire et du dispositif de gestion de crise • Une synthèse des difficultés rencontrées pour la gestion des réseaux (électricité, télécommunications, transport,..) et du délai de leur retour à un fonctionnement normal • Propose des axes d'amélioration permettant d'augmenter la résilience du territoire 	+	
	Orientation 5 : Favoriser la maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> ① Identifier et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rechercher les zones naturelles susceptibles de constituer des zones à vocation d'expansion des crues (dans le cadre des Stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI) ou à l'occasion de l'élaboration ou la révision des Schémas de cohérence territoriale (SCOT)) ■ Favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion ou de zones inondables après les avoir répertoriées (y compris zones humides des mangroves, les espaces tampons de submersion marines) ■ Promouvoir le ralentissement dynamique naturel à l'échelle d'entités hydrauliques cohérentes en s'assurant de la non augmentation des risques en amont de ces aménagements. ■ Restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau et zones tampons littorales et préserver leur dynamique en tenant compte des spécificités des zones littorales (gestion de trait de côte) ainsi que des contraintes liées aux hypothèses de réchauffement climatique 	+/-
		<ul style="list-style-type: none"> ② Préserver les zones humides et restaurer leur fonctionnalité 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tout porteur de projet devra : <ul style="list-style-type: none"> ■ Éviter d'impacter les zones humides en recherchant une alternative à la destruction de zones humides ■ Réduire l'impact de son projet sur les zones humides en cas d'absence d'alternative avérée à la destruction de zones humides ■ Compenser l'impact résiduel de son projet sur les zones humides en prévoyant la création ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel. Les mesures compensatoires devront se faire sur le même territoire de SDAGE que la destruction. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme. 	+++

Objectifs du PGRI	Dispositions	Développement	Effets sur l'environnement
Orientation 5 : Favoriser la maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux 	<ul style="list-style-type: none"> Etablir des plans de gestion pluriannuels à l'échelle d'unités hydrographiques cohérentes, pour les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau Concilier, par une gestion raisonnée des berges et du lit mineur, la fonctionnalité et la continuité écologique et hydromorphologique des cours d'eau et des zones humides associées, ainsi que le transit des crues, afin de ne pas augmenter la ligne d'eau dans les zones urbanisées Maintenir ou restaurer le fonctionnement écologique et la capacité d'écoulement des cours d'eau D'une part, gestion adaptée de la ripisylve afin de limiter la formation d'embâcles et d'autre part, restauration de l'équilibre sédimentaire afin de limiter la formation d'atterrissements dans les secteurs à enjeux 	+/-
	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque 	<ul style="list-style-type: none"> Maintien des éléments du paysage existants, la mise en place d'aménagements d'hydraulique douce et le cas échéant, lorsque les enjeux exposés le justifient, la réalisation de travaux structurants 	+/-
	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains 	<ul style="list-style-type: none"> Préciser les modalités de gestion intégrée des eaux pluviales qu'ils envisagent de mettre en œuvre pour limiter le ruissellement et favoriser l'infiltration ou le stockage des eaux pluviales 	+
	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer la connaissance des aléas littoraux 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la définition des aléas actuels (érosion et submersion) en prenant en compte les connaissances actuelles et accroître les connaissances sur ces phénomènes à l'échelle de la Martinique, Cerner les évolutions prévisibles sur le moyen et long terme (horizons 2050 et 2100) des aléas érosion et submersion marine et de définir plus précisément leur extension géographique, Préciser les impacts prévisibles de l'évolution des aléas sur les milieux naturels, les activités économiques et les populations. Favoriser la prise en compte intégrée des aléas inondation, submersion et érosion en frange littorale, à l'échelle ad hoc : il s'agit dans un premier temps, à une échelle intégrant les dynamiques sédimentaires et le champ d'expansion des crues des fleuves côtiers, d'étudier de manière spécifique les concomitances d'événements de tempête et de crue. 	+
	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les territoires à risque important d'érosion et construire une stratégie locale de gestion du risque érosion sur ces territoires 	<ul style="list-style-type: none"> Identifier de mesures cohérentes en matière d'urbanisme (à l'échelle du ScoT et du PLU, de préservation des espaces naturels, de gestion du domaine public maritime naturel, de prévention des risques et d'aménagements appropriés pour la gestion de l'érosion côtière 	+
	<ul style="list-style-type: none"> Stopper l'implantation des biens et des activités dans les secteurs où les risques littoraux, notamment érosion, sont forts 	<ul style="list-style-type: none"> A intégrer au volet littoral des SCOT 	+++
	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser les opérations de relocalisation des activités et des biens exposés à l'aléa érosion 	<ul style="list-style-type: none"> Conduire des politiques d'aménagement permettant à long terme d'être en mesure d'opérer cette relocalisation 	+++

L'analyse préliminaire hiérarchise les dispositions des objectifs stratégiques de la manière suivante :

+++	Disposition très favorable à l'environnement
OS 3-1 : Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire OS 4-2 : Mettre en place un atlas de cartes des zones inondables potentielles OS 4-3 : Intégration les risques d'inondation dans les Plans Communaux de Sauvegardes (PCS) et procéder à des exercices de simulation de crise OS 4-4 : Concevoir les outils d'accompagnements à la mobilisation citoyenne, faire de chacun un acteur de sa propre sécurité OS 4-7 : Anticiper les modalités de gestion des déchets lors des crues OS 5-2 : Préserver les zones humides et restaurer leur fonctionnalité OS 5-8 : Stopper l'implantation des biens et des activités dans les secteurs où les risques littoraux, notamment érosion, sont forts OS 5-9 : Favoriser les opérations de relocalisation des activités et des biens exposés à l'aléa érosion	
+	Disposition favorable à l'environnement et qui ne présente <i>a priori</i> aucun effet négatif significatif.
Les 4 dispositions de l'objectif stratégique 1 : Développer des gouvernances adaptées au territoire, structurées et pérennes, aptes à porter des stratégies locales et les programmes d'action. Les 7 dispositions de l'objectif stratégique 2 : Améliorer la connaissance et bâtir une culture du risque d'inondation. OS 3-2 : Renforcer la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement OS 3-3 : Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour l'adaptation au risque inondation et les projets d'aménagement OS 3-4 : Concevoir des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments OS 4-1 : Concevoir et rendre opérationnel la cellule de veille hydrologique (CVH) OS 4-5 : Accompagner les sinistrés OS 4-6 : Accompagner les acteurs économiques OS 4-8 : Tirer profit de l'expérience OS 5-5 : Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains OS 5-6 : Renforcer la connaissance des aléas littoraux OS 5-7 : Identifier les territoires à risque important d'érosion et construire une stratégie locale de gestion du risque érosion sur ces territoires	
+/-	Disposition qui a à la fois présente des effets positifs et des effets négatifs sur l'environnement.
OS 3-5 : Mettre en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité au risque inondation OS 5-1 : Identifier et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues OS 5-3 : Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux OS 5-4 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque	
-	Disposition défavorable à l'environnement.
AUCUNE	
ε	Disposition dont les effets sur l'environnement sont <i>a priori</i> peu significatifs.
AUCUNE	

Sur les cinq objectifs stratégiques définis par le PGRI, deux sont considérés entièrement favorables pour l'environnement, à savoir l'objectif 1 « Développer des gouvernances adaptées au territoire, structurées et pérennes, aptes à porter des stratégies locales et les programmes d'action » et 2 « Améliorer la connaissance et bâtir une culture du risque d'inondation ». Concernant les autres objectifs, aucune de leur disposition n'est considérée entièrement défavorable à l'environnement, ni peu significative.

Hiérarchisation		Objectif 3	Objectif 4	Objectif 5
+++	Disposition très favorable à l'environnement	1 (20 %)	4 (50 %)	3 (33,3 %)
+	Disposition favorable à l'environnement et qui ne présente <i>a priori</i> aucun effet négatif significatif.	3 (60 %)	4 (50 %)	3 (33,3 %)
+/-	Disposition qui a à la fois présente des effets positifs et des effets négatifs sur l'environnement.	1 (20 %)	0	3 (33,3 %)

Une grande majorité des dispositions ont été jugées favorables, voire très favorables à l'environnement. Seules 4 dispositions présentent potentiellement à la fois des effets positifs et des effets négatifs sur l'environnement. Elles sont listées ci-dessous :

- OS 3-5 : Mettre en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité au risque inondation
- OS 5-1 : Identifier et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues
- OS 5-3 : Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux
- OS 5-4 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque.

5.2 Analyse en fonction des enjeux déterminés

La deuxième analyse est plus approfondie. Elle consiste à considérer l'incidence de chaque disposition (jugée avoir un effet à la fois favorable et défavorable ou défavorable en analyse préliminaire) des objectifs stratégiques sur les enjeux environnementaux identifiés lors de l'analyse de l'état initial, et suivant la même légende de 5 niveaux : très favorable, favorable, à la fois favorable et défavorable, défavorable ou ayant des effets peu significatifs.

L'analyse se base sur les critères suivants :

Légende :

+++	Disposition très favorable à l'environnement
+	Disposition favorable à l'environnement et qui ne présente <i>a priori</i> aucun effet négatif significatif.
+/-	Disposition qui a à la fois présente des effets positifs et des effets négatifs sur l'environnement.
-	Disposition défavorable à l'environnement.
ε	Disposition dont les effets sur l'environnement sont <i>a priori</i> peu significatifs.

5.2.1 Disposition 5 de l'objectif stratégique 3

Les détails précisant la disposition 5 de l'objectif stratégique 3 sont rappelés dans le tableau suivant :

Objectif 3 : Aménager durablement les territoires, réduire la vulnérabilité des enjeux exposés	
Disposition	☉ Mettre en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité au risque inondation
Développement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) et les Programmes d'action de Prévention des inondations (PAPI) organisent le déploiement d'actions visant à réduire la vulnérabilité des territoires au risque d'inondation ■ Mise en œuvre de mesures structurelles et organisationnelles concrètes, pour adapter le bâti à une submersion temporaire ou permettre la mise hors d'eau des biens les plus sensibles

L'analyse des effets de cette disposition sur les enjeux environnementaux identifiés sont énumérés dans le tableau suivant :

Effets sur la ressource en eau et les milieux aquatiques			Effets sur le paysage et le patrimoine			Effets sur le milieu humain	
Impact quantitatif	Impact qualitatif	Biodiversité	Sol	Paysage	Patrimoine	Activités économiques	Santé humaine
+/-	ε	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+

Sur les huit enjeux environnementaux définis lors de l'analyse de l'état initial, deux subiront des effets favorables lors de l'application de la disposition, à savoir le « Patrimoine » et la « Santé humaine », de par la mise en œuvre de mesures structurelles et organisationnelles concrètes, pour adapter le bâti à une submersion temporaire ou permettre la mise hors d'eau des biens les plus sensibles. De plus, la disposition aura des effets a priori peu significatifs sur la qualité des eaux du bassin de Martinique.

Toutefois, la disposition risque d'avoir à la fois des effets positifs et des effets négatifs sur les enjeux environnementaux suivant : impact quantitatif de l'eau, la biodiversité, le sol, le paysage, et les activités économiques.

5.2.2 Disposition 1 de l'objectif stratégique 5

Les détails précisant la disposition 1 de l'objectif stratégique 5 sont rappelés dans le tableau suivant :

Objectif 5 : Favoriser la maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques	
Disposition	❶ Identifier et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues
Développement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rechercher les zones naturelles susceptibles de constituer des zones à vocation d'expansion des crues (dans le cadre des Stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI) ou à l'occasion de l'élaboration ou la révision des Schémas de cohérence territoriale (SCOT)) ■ Favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion ou de zones inondables après les avoir répertoriées (y compris zones humides des mangroves, les espaces tampons de submersion marines) ■ Promouvoir le ralentissement dynamique naturel à l'échelle d'entités hydrauliques cohérentes en s'assurant de la non augmentation des risques en amont de ces aménagements. ■ Restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau et zones tampons littorales et préserver leur dynamique en tenant compte des spécificités des zones littorales (gestion de trait de côte) ainsi que des contraintes liées aux hypothèses de réchauffement climatique

L'analyse des effets de cette disposition sur les enjeux environnementaux identifiés sont énumérés dans le tableau suivant :

Effets sur la ressource en eau et les milieux aquatiques			Effets sur le paysage et le patrimoine			Effets sur le milieu humain	
Impact quantitatif	Impact qualitatif	Biodiversité	Sol	Paysage	Patrimoine	Activités économiques	Santé humaine
ε	ε	+/-	ε	+/-	ε	+/-	ε

Sur les huit enjeux environnementaux définis lors de l'analyse de l'état initial, la disposition aura des effets a priori peu significatifs sur la majorité des enjeux, à savoir la ressource en eau (impacts quantitatif et qualitatif) du bassin de Martinique, son sol, patrimoine et la santé humaine.

Toutefois, la disposition risque d'avoir à la fois des effets positifs et des effets négatifs sur trois des enjeux environnementaux: la biodiversité, le paysage, et les activités économiques.

5.2.3 Disposition 3 de l'objectif stratégique 5

Les détails précisant la disposition 3 de l'objectif stratégique 5 sont rappelés dans le tableau suivant :

Objectif 5 : Favoriser la maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques	
Disposition	❷ Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux
Développement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Etablir des plans de gestion pluriannuels à l'échelle d'unités hydrographiques cohérentes, pour les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau ■ Concilier, par une gestion raisonnée des berges et du lit mineur, la fonctionnalité et la continuité écologique et hydromorphologique des cours d'eau et des zones humides associées, ainsi que le transit des crues, afin de ne pas augmenter la ligne d'eau dans les zones urbanisées ■ Maintenir ou restaurer le fonctionnement écologique et la capacité d'écoulement des cours d'eau ■ D'une part, gestion adaptée de la ripisylve afin de limiter la formation d'embâcles et d'autre part, restauration de l'équilibre sédimentaire afin de limiter la formation d'atterrissements dans les secteurs à enjeux

L'analyse des effets de cette disposition sur les enjeux environnementaux identifiés sont énumérés dans le tableau suivant :

Effets sur la ressource en eau et les milieux aquatiques			Effets sur le paysage et le patrimoine			Effets sur le milieu humain	
Impact quantitatif	Impact qualitatif	Biodiversité	Sol	Paysage	Patrimoine	Activités économiques	Santé humaine
+/-	+/-	+/-	ε	+/-	ε	ε	+/-

Contrairement aux deux premières dispositions analysées, la disposition aura des effets a priori peu significatifs sur les activités économiques du bassin de Martinique. L'incidence a été estimée la même concernant son sol et patrimoine.

Toutefois, la disposition risque d'affecter particulièrement la ressource en eau et les milieux aquatiques du bassin (impacts quantitatif et qualitatif et biodiversité). En conséquence, le paysage et la santé humaine du bassin pourraient s'en retrouver modifiés aussi.

5.2.4 Disposition 4 de l'objectif stratégique 5

Les détails précisant la disposition 4 de l'objectif stratégique 5 sont rappelés dans le tableau suivant :

Objectif 5 : Favoriser la maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques	
Disposition	ⓐ Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque
Développement	■ Maintien des éléments du paysage existants, la mise en place d'aménagements d'hydraulique douce et le cas échéant, lorsque les enjeux exposés le justifient, la réalisation de travaux structurants

L'analyse des effets de cette disposition sur les enjeux environnementaux identifiés sont énumérés dans le tableau suivant :

Effets sur la ressource en eau et les milieux aquatiques			Effets sur le paysage et le patrimoine			Effets sur le milieu humain	
Impact quantitatif	Impact qualitatif	Biodiversité	Sol	Paysage	Patrimoine	Activités économiques	Santé humaine
+/-	ε	+/-	ε	+/-	ε	ε	ε

Sur les huit enjeux environnementaux définis lors de l'analyse de l'état initial, la disposition aura des effets a priori peu significatifs sur la majorité des enjeux, à savoir l'aspect qualitatif du bassin de Martinique, son sol, patrimoine, activités économique et la santé humaine.

Toutefois, la disposition risque d'avoir des à la fois des effets positifs et des effets négatifs sur trois des enjeux environnementaux: l'aspect quantitatif de la ressource en eau, la biodiversité, et le paysage du bassin.

5.3 Analyse approfondie

Cette dernière étape de l'analyse consiste à analyser en profondeur les effets de chaque disposition sur chaque enjeu environnemental pour lequel cette disposition a été jugée à la fois favorable et défavorable en deuxième partie.

5.3.1 Disposition 5 de l'objectif stratégique 3

La disposition risque d'avoir des à la fois des effets positifs et des effets négatifs sur les enjeux environnementaux suivant : impact quantitatif de l'eau, la biodiversité, le sol, le paysage, et les activités économiques.

Un PAPI constitue véritablement le volet inondation des contrats de rivière intégrant les actions et travaux structurants. Les programmes d'actions des contrats de rivière respectifs sont complémentaires, faisant le lien indispensable entre les problématiques inondations et la protection des milieux aquatiques et garantissant la cohérence avec le Programme De Mesures de la DCE, et notamment :

- Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel (3C16).
- Restaurer les berges et/ou ripisylve (3C17)
- Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydro-morphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés (3C30) ;
- Réduire l'aléa dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques, réduire la vulnérabilité, vivre avec le risque et développer la connaissance (OF8).

Les actions organisationnelles visent à anticiper les conséquences prévisibles d'une crise sur les enjeux présents sur le territoire, alors que les actions structurelles visent à réduire l'aléa. Les travaux structurants seront à l'origine d'incidences sur l'environnement. Ils sont définis en fonction des priorités locales, elles-mêmes identifiées lors du diagnostic environnemental. Les travaux structurants habituels sont notamment :

Priorités locales	Axes d'interventions PAPI	Actions	Travaux structurants associés
Mise en œuvre des actions structurelles	Gestion des ouvrages de protection hydrauliques	Accompagnement sur les aspects juridiques et communication pour la mise en œuvre du programme de travaux	Pour les travaux qui consisteront essentiellement à recalibrer le cours d'eau, plusieurs scénarios d'aménagement ont été définis : <ul style="list-style-type: none"> - Elargissement du lit mineur, - Retalutage, - Arasement de seuil, - Création de risberme, - Reprise d'ouvrages existants. Et impliquent : <ul style="list-style-type: none"> - Des travaux sur propriétés privés, - Des disponibilités foncières, - Des réseaux à déplacer, - Des reprises d'ouvrages privés.
		Poursuivre les programmes d'aménagement des rivières existants	
		Acquisitions foncières liées à la réalisation des programmes d'aménagement et de gestion globale	
		Travaux de réduction de l'aléa inondation sur les bassins aval	
		Travaux de lutte contre les inondations sur les affluents du bassin	
		Etude de diagnostic et entretien des ouvrages	
		Schéma d'aménagement hydraulique du bassin (étude et travaux)	

L'ensemble de ces aménagements, de par leurs natures et objectifs visés, nécessiteront tous, à plus ou moins grande envergure, la réalisation d'ouvrage sur les berges et/ou la ripisylve.

Ainsi, ces actions « travaux » du PAPI, auront pour effet :

- **des impacts positifs** sur la capacité d'évacuation des crues et la protection des personnes et des biens dans les secteurs concernés par les projets,
- **des inévitables effets négatifs** sur les milieux naturels aquatiques. Ceux étant principalement : la destruction/fragmentation d'habitat, dérangement d'espèces, etc.

Les incidences particulières à la biodiversité sont citées dans le tableau suivant. Les incidences relatives à des enjeux environnementaux différents sont reprises dans les sections suivantes, particulièrement celles relatives à la disposition 4 de l'objectif 5.

Actions	Effets associés
Poursuivre les programmes d'aménagement des rivières existants	Les principaux effets attendus au regard des aménagements programmés sont principalement la destruction de surfaces d'habitats naturels au détriment de la faune et de la flore se trouvant sur l'emprise des travaux.
Travaux de réduction de l'aléa inondation sur les bassins avals	Les aménagements sur les bassins avals viennent en complément des aménagements du programme d'aménagement et gestion globale de la plaine avale. Les principaux effets négatifs attendus sont essentiellement liée au dérangement des espèces inféodées aux secteurs pendant les phases de travaux. Ponctuellement, les aménagements pourront détruire des habitats naturels d'intérêt pour les xylophages et chiroptères. Les aménagements ont par contre un effet positif lié à la création d'une zone de rétention de type ZEC qui favorisera les conditions d'habitat de type de zone humide.

5.3.2 Disposition 1 de l'objectif stratégique 5

Les zones d'expansion des crues jouent un rôle important pour étaler dans le temps l'écoulement des eaux et réduire les débits de pointe. Tous les cours d'eau possèdent des champs d'expansion des crues (le lit majeur). La perte de champs d'expansion des crues, notamment par les endiguements, les infrastructures linéaires, l'urbanisation, les remblaiements... aggravent l'aléa : si chaque aménagement pris isolément a un impact négligeable, le cumul peut créer des effets négatifs sensibles. La restauration des champs d'expansion des crues, naturels et des milieux humides associés, ou leur optimisation par des actions de sur-stockage sont à encourager.

Cependant, il faut en tout premier lieu s'assurer de la préservation des champs d'expansion des crues qui existent encore dans les milieux naturels et reconquérir ceux non encore urbanisés. Les ouvrages de protection peuvent être de plusieurs natures : digues, bassins écrêteurs, etc. Ils ont en commun la caractéristique d'être efficaces jusqu'à un certain point seulement : un événement majeur peut toujours survenir et mettra leur capacité en défaut. De plus, ces ouvrages vieillissent, ils sont trop souvent mal entretenus (voire abandonnés au fil du temps), parfois ils sont mis en péril par des phénomènes d'incision.

Les stratégies de reconquête des champs d'expansion des crues sont mises en œuvre sur des secteurs initialement inondables ayant été transformés d'une manière réversible par des aménagements hydrauliques, digues notamment, qui réduisent les capacités d'écrêtement des crues de ses zones. Elles ont pour but de reconstituer une zone naturelle d'expansion des crues par la suppression des digues, permettant ainsi l'inondation d'une partie alluviale.

On peut également accroître l'inondation des plaines alluviales préservées ou restaurées, donc les fonctions d'écrêtement des crues de ces zones, en augmentant leurs capacités de rétention.

Les principaux moyens utilisables comprennent :

- les déversoirs de crue sur les digues existantes,
- les digues transversales au lit majeur,
- l'éloignement des digues longitudinales du lit mineur,
- les casiers de surstockage.

La disposition risque d'avoir à la fois des effets positifs et des effets négatifs sur trois des enjeux environnementaux: la biodiversité, le paysage, et les activités économiques.

5.3.2.1 Incidence sur la biodiversité du bassin

Les actions de réduction de l'aléa ne sont pas sans impact potentiel sur les composantes hydromorphologiques des masses d'eau et donc sur leur capacité à atteindre le bon état écologique. Les endiguements contraignent de fait l'espace de mobilité des cours d'eau et conduisent ainsi à pré-identifier un nombre non négligeable de masses d'eau en masses d'eau fortement modifiées. En ce sens, la préservation et la remobilisation des champs d'expansion des crues est cohérent avec les objectifs de la directive ; l'application de la directive doit donc permettre d'appréhender les actions de prévention des crues dans l'objectif de préservation et de reconquête du bon état des masses d'eau concernées.

L'efficacité des ouvrages lourds comme les digues et les barrages a ses limites. Il faut considérer l'intérêt des infrastructures naturelles que sont les zones humides des zones d'expansion de crues. La création d'ouvrages structurant comme les barrages - réservoirs peut avoir des effets néfastes pour l'alimentation en eau des écosystèmes annexes aux cours d'eau. Il est aujourd'hui reconnu, que le respect des équilibres naturels de l'écosystème " rivière " et des zones humides, contribue favorablement aux différents processus de recyclage, d'épuration et de transit de l'eau autant vers les eaux superficielles, que vers les eaux souterraines.

Sur le plan quantitatif, comme qualitatif, dans leur fonctionnement optimal, les zones humides sont de véritables infrastructures naturelles permettant : d'emmagasiner de grandes quantités d'eau au moment des crues ; de jouer grâce à leur végétation, aux organismes aquatiques ainsi qu'aux organismes composant leurs sols, un rôle primordial dans le piégeage des sédiments, dans la neutralisation de certains micropolluants et dans le recyclage des nitrates (processus déjà largement exploité dans le domaine de l'assainissement).

Toutefois, la biodiversité existante sur ces zones pourrait en partie voir en totalité être détruite, puisque non-adaptée à une inondation régulière.

5.3.2.2 Incidence sur le paysage du bassin

L'incidence paysagère est partagée puisque les actions structurantes impliquent une évolution du paysage, qui sera soit améliorante (retour à un paysage naturel), soit modifiante (évolution du paysage avec l'instauration de bandes boisées contribuant éventuellement à l'épuration de l'eau, etc.), soit déroutantes (paysage transformé passe d'une zone structurée et diversifiée autour des berges en une zone pauvre en topographie et biodiversité régulièrement inondée).

Toutefois, la restauration de zones humides à forte naturalité ayant une vocation naturelle à « tamponner » les crues peut éventuellement bénéficier de la protection ou réintroduction d'espèces végétales ou animales.

5.3.2.3 Incidence sur les activités économiques du bassin

Le développement des zones d'expansion des crues constitue un défi en terme d'aménagement du territoire. En prévoyant la possibilité de créer des servitudes d'utilité publique dans son article 28, le projet de loi sur l'eau en préparation, entend favoriser la préservation et le développement de ces zones.

Ainsi, cette disposition, si elle ne crée pas de "droit de préemption, ouvre la possibilité de créer une servitude sur des parcelles susceptibles de servir de zones de rétention et de zones tampons". Ces servitudes, instaurées au bénéfice d'une collectivité ou d'un établissement public, sur des terrains publics ou privés riverains des cours d'eau, interdisent tout aménagement susceptible de porter préjudice à l'efficacité du dispositif mis en place.

Selon de nombreuses études, un réseau hydrographique ne ralentit efficacement le débit de la crue que s'il dispose d'une mosaïque de milieux naturels supplémentaires, dépassant les seuls lits mineurs, facilement mobilisables pour favoriser le transit des écoulements. La notion de zone d'expansion des crues correspond de ce fait à ce type d'espace.

Notons toutefois que ces zones ne se réduisent pas aux seules zones humides et autres milieux aquatiques, même si ceux-ci sont à privilégier et peuvent constituer des zones d'expansion facilement mobilisables et moins coûteuses à l'aménagement (la trajectoire naturelle étant à privilégier) tout en offrant des milieux aussi fonctionnels pour des espèces animales et végétales qui leur sont spécifiques. La plupart du temps, les terres utilisées pour l'expansion de crues sont de nature agricole.

5.3.3 Disposition 3 de l'objectif stratégique 5

La disposition risque d'affecter particulièrement la ressource en eau et les milieux aquatiques du bassin (impacts quantitatif et qualitatif et biodiversité). En conséquence, le paysage et la santé humaine du bassin pourraient s'en retrouver modifiés aussi.

La disposition engendrera des impacts sur les lits mineur et majeur des rivières dans la mesure où elle implique la consolidation de berges, le rétrécissement du lit et l'artificialisation du lit majeur. Ces travaux ne sont pas de nature à améliorer la qualité hydro-morphologique des rivières, et par conséquent l'état écologique des cours d'eau.

En période de travaux, il existe un risque de pollution accidentelle du sol et des eaux souterraines par déversement d'hydrocarbures : vidange sauvage de matériels de chantier (tractopelle, compresseurs, groupes électrogènes...), fuite d'huile de carters moteurs ou de circuits de commande hydraulique.

Les milieux aquatiques récepteurs des eaux de ruissellement concernés par le projet peuvent être amenés à subir des dégradations lors des travaux notamment par :

- perturbation de l'écoulement au niveau de la zone de travaux lors de l'intervention dans le lit du cours d'eau : au niveau de l'ouvrage d'alimentation de la zone inondable ainsi qu'au cours de la recréation du lit mineur (curage ponctuel). Ceci pourra également se produire dans le cadre de la dérivation du fossé de drainage,

- augmentation de la teneur en matière en suspension lors d'un épisode pluvieux sur le chantier ou lors des phases d'interventions dans le lit ou à proximité de cours d'eau,
- l'abaissement éventuel du niveau des plans d'eau afin de faciliter les travaux des étangs et des canaux de la zone,
- risque de pollution accidentelle liée aux engins de chantier.

En phase opérationnelle, les terrassements réalisés et les caractéristiques des ouvrages pourraient mettre en relation les eaux superficielles et les eaux souterraines et rendre ces dernières plus vulnérables. Même si les ouvrages se situent en dehors de tout périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable, la conception et la réalisation des ouvrages devront en tenir compte.

5.3.4 Disposition 4 de l'objectif stratégique 5

Dans le cadre de la lutte contre le ruissellement, l'érosion et la protection des ressources en eau, 3 principaux aménagements hydrauliques existent :

- des aménagements de laminage de crue,
- des aménagements d'hydraulique rapprochée,
- des aménagements d'hydraulique à la parcelle.

La disposition risque d'avoir à la fois des effets positifs et des effets négatifs sur trois des enjeux environnementaux : l'aspect quantitatif de la ressource en eau, la biodiversité, et le paysage du bassin.

5.3.4.1 Impact quantitatif sur la ressource de l'eau

Le projet a pour objectif de réduire le risque inondation avec une période de retour d'insuffisance adéquate. La réalisation des ouvrages structurants va contribuer à diminuer les débits de pointe des rivières et de ses affluents en différents points du bassin versant ainsi que les débits de ruissellement afin de réduire le risque inondation.

Plus précisément, le programme d'aménagements réduira fortement les inondations à l'échelle du bassin versant pour une crue d'occurrence référence sans pour autant toutes les supprimer (quelques inondations modérées étant probables).

5.3.4.2 Incidence sur la biodiversité du bassin

Les travaux risquent de perturber la faune et la flore, présentes sur les zones concernées par le projet. Leur comportement pourra être modifié du fait des nuisances des travaux.

Il existe des risques de détérioration des populations végétales et animales liés notamment aux dégradations potentielles que peuvent subir les milieux naturels aquatiques, habitat de ces espèces.

5.3.4.3 Incidence sur le paysage du bassin

Les paysages au droit des différents ouvrages seront modifiés notamment par les travaux de terrassement qui impliquent de déplacer des volumes de terre conséquents. L'incidence sera

toutefois limitée dans la mesure où les matériaux excédentaires seront majoritairement évacués vers une Installation de Stockage appropriée (sauf accord des propriétaires et exploitants agricoles, auquel cas ils seront régalés sur une hauteur inférieure ou égale au mètre avant d'être revégétalisés).

La réalisation de barrages et de digues peut avoir une incidence sur le paysage, fonction en particulier des caractéristiques géométriques des ouvrages (hauteur des barrages et des digues, pente des talus, etc.). La hauteur réduite des ouvrages limitera toutefois cette incidence.

Les terrassements et la gestion des matériaux excédentaires devront également en tenir compte. Il conviendra de veiller à ce que les matériaux excédentaires ne soient pas stockés en zone inondable.

5.4 Effets cumulés du PGRI avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ou projetés sur l'environnement

La réglementation impose que les dispositions du SDAGE concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau soient communes avec le PGRI et que celui-ci soit compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux fixés par le SDAGE.

Les enjeux relatifs à la politique de l'eau relèvent notamment de la mise en œuvre du Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion de l'Eau (SDAGE) élaboré pour la période 2010 - 2015, dont les orientations devraient permettre d'atteindre les objectifs de bon état fixés par la directive cadre sur l'eau.

A noter que le SDAGE 2016-2021 est en cours d'élaboration.

Orientations et dispositions du PGRI		1 : Développer des gouvernances adaptées au territoire,				2 : Améliorer la connaissance et bâtir une culture du risque d'inondation						
		1 Favoriser l'organisation de maîtrises d'ouvrage à une échelle cohérente	2 Structurer et accompagner la maîtrise d'ouvrage de la gestion des risques d'inondation	3 Accompagner les collectivités pour la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	4 Organiser la concertation entre acteurs à différentes échelles	1 Améliorer la connaissance des phénomènes sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu ou consolidé et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes	2 Saisir les opportunités pour cartographier les débordements ou phénomènes de submersion liés à de nouvelles inondations importantes	3 Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable, évaluer la vulnérabilité des territoires	4 Capitaliser les éléments de connaissances	5 Sensibiliser les élus sur les responsabilités et leurs obligations réglementaires	6 Informer le citoyen	7 Développer des initiatives innovantes pour informer et mobiliser l'ensemble des acteurs
Orientations et Principes du SDAGE												
OF1 : GERER L'EAU COMME UN BIEN COMMUN ET DEVELOPPER LES SOLIDARITES ENTRE USAGERS	I-A : Mieux connaître l'état de la ressource et de nos prélèvements											
	I-B Sécuriser et diversifier la ressource en eau :											
	I-C Mettre en oeuvre des actions de gestion durable de la ressource : économiser, partager, anticiper											
OF2 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS POUR RECONQUERIR ET PRESERVER NOTRE PATRIMOINE NATUREL DANS UN SOUCI DE SANTE PUBLIQUE ET QUALITE DE VIE	II-A : Diminuer l'impact des pollutions urbaines sur les milieux aquatiques											
	II-B : Maîtriser la pollution agricole et réduire la pollution par les pesticides											
	II-C : Réduire de manière significative les pollutions par les substances dangereuses											
	II-D : Restaurer la qualité des eaux littorales, des écosystèmes marins et des zones humides											
OF3 : CHANGER NOS HABITUDES ET PROMOUVOIR LES PRATIQUES ECOCITOYENNES VIS A VIS DES MILIEUX	III-A : Développer une culture du respect des milieux naturels, l'éducation à l'environnement et l'information des usagers											
	III-B : Rechercher des techniques et des pratiques économes en eau et moins polluantes											
	III-C Repenser la gestion des milieux aquatiques en termes d'aménagement, d'entretien, de continuité écologique et sédimentaire et de pêche											
	III-D : Développer le lien entre forêt et ressources en eau											
OF4 : AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LES MILIEUX AQUATIQUES						Ambitions liées						
OF5 : MAITRISER LES RISQUES	V-A Réduire les risques à la source et l'exposition de la population											
	V-B Protéger plus efficacement les zones habitées et déjà équipées											
	V-C Développer la culture du risque											Mêmes ambitions

Orientations et dispositions du PGRI		3 : Aménager durablement les territoires, réduire la vulnérabilité des enjeux				
Orientations et Principes du SDAGE		<p>❶ Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire</p>	<p>❷ Renforcer la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement</p>	<p>❸ Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour l'adaptation au risque inondation et les projets d'aménagement</p>	<p>❹ Concevoir des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments</p>	<p>❺ Mettre en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité au risque inondation</p>
OF1 : GERER L'EAU COMME UN BIEN COMMUN ET DEVELOPPER LES SOLIDARITES ENTRE USAGERS	I-A : Mieux connaître l'état de la ressource et de nos prélèvements					
	I-B Sécuriser et diversifier la ressource en eau :					
	I-C Mettre en oeuvre des actions de gestion durable de la ressource : économiser, partager, anticiper					
OF2 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS POUR RECONQUERIR ET PRESERVER NOTRE PATRIMOINE NATUREL DANS UN SOUCI DE SANTE PUBLIQUE ET QUALITE DE VIE	II-A : Diminuer l'impact des pollutions urbaines sur les milieux aquatiques					
	II-B : Maîtriser la pollution agricole et réduire la pollution par les pesticides					
	II-C : Réduire de manière significative les pollutions par les substances dangereuses					
	II-D : Restaurer la qualité des eaux littorales, des écosystèmes marins et des zones humides					
OF3 : CHANGER NOS HABITUDES ET PROMOUVOIR LES PRATIQUES ECOCITOYENNES VIS A VIS DES MILIEUX	III-A : Développer une culture du respect des milieux naturels, l'éducation à l'environnement et l'information des usagers					
	III-B : Rechercher des techniques et des pratiques économes en eau et moins polluantes					
	III-C Repenser la gestion des milieux aquatiques en termes d'aménagement, d'entretien, de continuité écologique et sédimentaire et de pêche					
	III-D : Développer le lien entre forêt et ressources en eau					
OF4 : AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LES MILIEUX AQUATIQUES						
OF5 : MAITRISER LES RISQUES	V-A Réduire les risques à la source et l'exposition de la population					
	V-B Protéger plus efficacement les zones habitées et déjà équipées	Mêmes ambitions				
	V-C Développer la culture du risque					

Orientations et dispositions du PGRI		4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale des territoires impactés							
Orientations et Principes du SDAGE		1 Concevoir et rendre opérationnel la cellule de veille hydrologique (CVH)	2 Mettre en place un atlas de cartes des zones inondables potentielles	3 Intégration les risques d'inondation dans les Plans Communaux de Sauvegardes (PCS) et procéder à des exercices de simulation de crise	4 Concevoir les outils d'accompagnements à la mobilisation citoyenne, faire de chacun un acteur de sa propre sécurité	5 Accompagner les sinistrés	6 Accompagner les acteurs économiques	7 Anticiper les modalités de gestion des déchets lors des crues	8 Tirer profit de l'expérience
OF1 : GERER L'EAU COMME UN BIEN COMMUN ET DEVELOPPER LES SOLIDARITES ENTRE USAGERS	I-A : Mieux connaître l'état de la ressource et de nos prélèvements								
	I-B Sécuriser et diversifier la ressource en eau :								
	I-C Mettre en oeuvre des actions de gestion durable de la ressource : économiser, partager, anticiper								
OF2 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS POUR RECONQUERIR ET PRESERVER NOTRE PATRIMOINE NATUREL DANS UN SOUCI DE SANTE PUBLIQUE ET QUALITE DE VIE	II-A : Diminuer l'impact des pollutions urbaines sur les milieux aquatiques								
	II-B : Maîtriser la pollution agricole et réduire la pollution par les pesticides								
	II-C : Réduire de manière significative les pollutions par les substances dangereuses								
	II-D : Restaurer la qualité des eaux littorales, des écosystèmes marins et des zones humides								
OF3 : CHANGER NOS HABITUDES ET PROMOUVOIR LES PRATIQUES ECOCITOYENNES VIS A VIS DES MILIEUX	III-A : Développer une culture du respect des milieux naturels, l'éducation à l'environnement et l'information des usagers								
	III-B : Rechercher des techniques et des pratiques économes en eau et moins polluantes								
	III-C Repenser la gestion des milieux aquatiques en termes d'aménagement, d'entretien, de continuité écologique et sédimentaire et de pêche								
	III-D : Développer le lien entre forêt et ressources en eau								
OF4 : AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LES MILIEUX AQUATIQUES									
OF5 : MAITRISER LES RISQUES	V-A Réduire les risques à la source et l'exposition de la population								
	V-B Protéger plus efficacement les zones habitées et déjà équipées								
	V-C Développer la culture du risque								

Orientations et dispositions du PGRI		5 : Favoriser la maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques								
Orientations et Principes du SDAGE		1 Identifier et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues	2 Préserver les zones humides et restaurer leur fonctionnalité	3 Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux	4 Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque	5 Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains	6 Renforcer la connaissance des aléas littoraux	7 Identifier les territoires à risque important d'érosion et construire une stratégie locale de gestion du risque érosion sur ces territoires	8 Stopper l'implantation des biens et des activités dans les secteurs où les risques littoraux, notamment érosion, sont forts	9 Favoriser les opérations de relocalisation des activités et des biens exposés à l'aléa érosion
OF1 : GERER L'EAU COMME UN BIEN COMMUN ET DEVELOPPER LES SOLIDARITES ENTRE USAGERS	I-A : Mieux connaître l'état de la ressource et de nos prélèvements	Ambitions liées								
	I-B Sécuriser et diversifier la ressource en eau :									
	I-C Mettre en œuvre des actions de gestion durable de la ressource : économiser, partager, anticiper									
OF2 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS POUR RECONQUERIR ET PRESERVER NOTRE PATRIMOINE NATUREL DANS UN SOUCI DE SANTE PUBLIQUE ET QUALITE DE VIE	II-A : Diminuer l'impact des pollutions urbaines sur les milieux aquatiques				Ambitions liées				Ambitions liées	
	II-B : Maîtriser la pollution agricole et réduire la pollution par les pesticides									
	II-C : Réduire de manière significative les pollutions par les substances dangereuses									
	II-D : Restaurer la qualité des eaux littorales, des écosystèmes marins et des zones humides		Même ambition				Ambitions liées		Ambitions liées	
OF3 : CHANGER NOS HABITUDES ET PROMOUVOIR LES PRATIQUES ECOCITOYENNES VIS A VIS DES MILIEUX	III-A : Développer une culture du respect des milieux naturels, l'éducation à l'environnement et l'information des usagers									
	III-B : Rechercher des techniques et des pratiques économes en eau et moins polluantes									
	III-C Repenser la gestion des milieux aquatiques en termes d'aménagement, d'entretien, de continuité écologique et sédimentaire et de pêche									
	III-D : Développer le lien entre forêt et ressources en eau									
OF4 : AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LES MILIEUX AQUATIQUES										
OF5 : MAITRISER LES RISQUES	V-A Réduire les risques à la source et l'exposition de la population	Mêmes ambitions								
	V-B Protéger plus efficacement les zones habitées et déjà équipées									
	V-C Développer la culture du risque									

5.5 Conclusions

Cette analyse confirme la vocation globalement environnementale du PGRI. Elle souligne que la gestion du risque inondation s'inscrit dans une approche de préservation de l'environnement et de développement durable du territoire.

Cependant, certaines dispositions – si elles sont mal cadrées – peuvent présenter des incidences environnementales négatives. Il s'agit notamment de :

- OS 3-5 : Mettre en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité au risque inondation
- OS 5-1 : Identifier et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues
- OS 5-3 : Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux
- OS 5-4 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque.

Le chapitre 6 ci-après présente des recommandations visant à réduire ou éviter ces incidences négatives.

6. Présentation des mesures complémentaires non prévues au PGRI, résultant de l'évaluation environnementale

L'exercice d'évaluation du PGRI est fait à l'échelle stratégique, soit à un stade où les projets eux-mêmes (projets matériels et actions immatérielles) ne sont pas encore tous connus avec précision (nature, localisation, date de réalisation). L'analyse des effets sur l'environnement ainsi que les mesures envisagées pour les éviter, réduire ou compenser sont par conséquent dépendantes du degré de précision du PGRI. Les mesures sont ainsi principalement décrites sous forme de principes.

Des clauses environnementales ont été associées aux dispositions afin de les encadrer de façon à éviter les incidences. Elles incluront les recommandations suivantes, visant à réduire ou éviter ces incidences négatives.

Dispositions	Mesures complémentaires non prévues au PGRI
Relatives à la restauration des zones naturelles d'expansion de crues	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier les zones peu anthropisées et/ou modifiées - Préserver ou déplacer la faune ou flore actuelle, non-compatible avec la restauration de la zone d'habitat actuelle - Réaliser un diagnostic complet de chaque zone (incluant son historique, fonctionnement actuel) afin de permettre la conciliation des enjeux de restauration des zones naturelles d'expansion de crues et de préservation de la biodiversité.
Relatives aux travaux structurants	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier l'hydraulique douce (génie écologique) - Réaliser un diagnostic complet de chaque cours d'eau (incluant son fonctionnement hydro-morphologique) afin de permettre la conciliation des enjeux de prévention des inondations et de préservation des milieux aquatiques et humides. - Justifier l'utilisation des techniques lourdes. - Innover de nouvelles conceptions avec un mélange de techniques douces et lourdes en fonction des enjeux environnementaux de chaque zone. - Améliorer l'aspect paysager des ouvrages structurants.

7. Présentation des critères, indicateurs et modalités

7.1 Définition et formalisations des indicateurs

« Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive, une action ou les conséquences d'une action, pour les évaluer et les comparer à leur état à d'autres dates, passées ou projetées, ou aux états à la même date d'autres sujets similaires » (IFEN).

L'indicateur se distingue de la simple donnée statistique par plusieurs caractéristiques:

- **sa signification** : il porte une signification qui dépasse la simple donnée quantitative fournie (exemple : une température de 39°C "signifie" que la personne est malade). Le principal critère de sélection de l'indicateur sera ainsi sa capacité à rendre compte de phénomènes parfois complexes dont les détails nous sont parfois inconnus. En ce sens, l'indicateur présente toujours un modèle de la réalité (parfois simplissime, parfois plus complexe) et non pas la réalité elle-même;
- **sa forme** : avant tout destiné à la synthèse, l'indicateur peut être le résultat de diverses opérations impliquant plusieurs données de base (ratio, ...);
- **sa finalité** : l'indicateur est avant tout un outil de communication. Il sera donc adapté au niveau de connaissance qu'a du sujet concerné l'utilisateur de la méthode.

En règle générale, les indicateurs peuvent être classés en trois catégories :

- **des indicateurs d'état**, décrivant la qualité de l'environnement et les aspects quantitatifs et qualitatifs des ressources naturelles. Ils expriment des changements ou tendances observés dans l'état physique ou biologique du milieu naturel ou humain ;
- **des indicateurs de pression**, décrivant les pressions exercées sur l'environnement par les activités humaines, pressions pouvant amener des changements des conditions environnementales ;
- **des indicateurs de réponse**, se rapportant aux actions adoptées en réponse aux modifications enregistrées dans l'environnement et aux préoccupations dans ce domaine. Lorsque ces indicateurs se rapportent à des mesures plus ou moins dédiées à l'environnement, ils peuvent être qualifiés d'indicateurs de "performance".

Les indicateurs retenus doivent répondre à plusieurs conditions, comme être:

- représentatifs des enjeux considérés à l'échelle du bassin;
- synthétiques pour pouvoir couvrir l'ensemble des problématiques caractérisant les enjeux;
- simples à appréhender pour les lecteurs non-initiés;

- disponibles (ils doivent déjà, sous une forme ou sous une autre, être utilisés comme descripteur environnemental sur le plan local);
- pertinents et discriminants pour l'analyse des politiques locales;
- directement utilisables comme outil d'aide à la décision (ils doivent avoir une dimension stratégique par rapport aux problématiques d'aménagement du territoire);
- et cartographiables lorsqu'ils représentent des enjeux territoriaux.

Evidemment, il est rare qu'un indicateur réponde à l'ensemble de ces critères. A défaut, il convient de privilégier les indicateurs qui répondent au plus grand nombre.

7.2 Liste des indicateurs

Il a été déterminé précédemment **des mesures réductrices environnementales** destinées à être intégrées au PGRI de Martinique. Elles sont l'expression concrète de la stratégie environnementale développée au travers du PGRI.

Le tableau ci-dessous énumère, pour chaque mesure environnementale à intégrer dans le PGRI, des indicateurs de suivi adaptés.

Chacun des indicateurs identifiés est accompagné d'informations utiles à leur suivi :

- **Echelle d'analyse.** Les indicateurs proposés peuvent se définir en fonction des limites administratives, à l'échelle communale, intra-communale ou supra-communale. D'autres niveaux d'analyse peuvent être considérés : unités fonctionnelles (bassin d'emplois), unités naturelles (bassin versant, cours d'eau, espace boisé, ...), etc.
- **Cartographiable/quantifiable.** Certains indicateurs sont seulement cartographiables : il s'agit de tous les indicateurs de type "indice", sans valeur quantitative (ex. : classes de qualité des eaux superficielle). D'autres sont seulement quantifiables, soit parce que leur niveau d'appréhension est jugé trop fin pour être représentatif à l'échelle du PGRI, soit parce que l'information elle-même ne se prête pas à une représentation cartographique.
- **Origine des données** : principales sources d'information permettant l'élaboration de l'indicateur. Cette rubrique permet également d'identifier les collaborations à instaurer dans le cadre de la mise en place des indicateurs et des modalités de suivi de leur évolution.
- **Disponibilité des données.** Les indicateurs proposés seront différenciés suivant le degré de disponibilité actuelle de l'information nécessaire à leur élaboration. Les données de base peuvent ainsi soit être déjà disponibles sous la forme requise, soit être disponibles mais nécessiter un travail de préparation ou de formalisation pour arriver à l'indicateur.
- **Fréquence d'utilisation**, suivant que le suivi ou l'évaluation doit être conduit de préférence de façon annuelle, pluriannuelle ou au terme du programme.

Le tableau ci-dessous énumère, pour chaque mesure environnementale à intégrer dans le PGRI, des indicateurs de suivi adaptés.

Ces indicateurs permettent de caractériser l'incidence des actions structurelles de réduction de l'aléa inondation prise en compte dans le périmètre d'étude.

Prescription	Indicateurs	Unité	Echelle d'analyse	Cartographiable / quantifiable	Origine des données
Favoriser la mise en place des outils de protection et de gestion des milieux naturels	Surface du territoire couverte par les outils de protection et de gestion des milieux naturels	Ha	Commune	carto. + quant.	Commune / DEAL / ODE / Cap Nord
	Nombre de construction dans les espaces naturels protégés	Nombre			
Intégration paysagère et maintien d'espaces libres dans tout nouveau projet d'urbanisme, susceptibles de contribuer à maintenir la diversité et une continuité biologique	Surfaces d'espaces libres dans les projets d'urbanisme	Ha ou %	Secteur urbain	carto. + quant.	commune
	Surfaces d'espaces verts et de plantations le long des voiries ou sur les espaces publics	Ha			
Limitier les aménagements à proximité des zones inondables	Nombre ou surface de constructions/ aménagements non-conformes avec le règlement des zones inondables.	Nb ou Ha	Commune	carto. + quant.	CG / commune / ADUAM
Assurer un recul par rapport aux cours d'eau	Pourcentage de surface non naturelle dans la zone de recul à proximité des cours d'eau	%	Commune	carto. + quant.	commune
Etablir un Schéma Directeur de Gestion des Eaux pluviales	Superficie imperméabilisée / superficie totale des projets d'urbanisme	%	commune	carto. + quant.	INSEE commune, DEAL
	Elaboration d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux pluviales	O/ N		carto	
Urbanisation en zone inondable	Pourcentage d'extension de la zone urbaine en zone inondable	%	Commune	carto. + quant.	Commune / DEAL
	Pourcentage de communes soumises à un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPR) et évolution de leur élaboration	%	Martinique	carto. + quant.	Commune / DEAL

Prescription	Indicateurs	Unité	Echelle d'analyse	Cartographiable / quantifiable	Origine des données
Urbanisation en zone inondable	<i>Suivi de l'élaboration des procédures de relocalisation des victimes d'inondation et de personnes en situation de risque</i>	O/ N	Commune	Carto	Commune / DEAL
Protections contre les crues	<i>Suivi des ouvrages de prévention qui permettent de réduire les apports en crue en stockant temporairement les eaux et en les restituant progressivement après la pointe de crue.</i>	O/ N	Commune	carto. + quant.	Commune / DEAL
	<i>Suivi des ouvrages de protection qui permettent de réduire les débordements à proximité des enjeux (humains, économiques, etc.).</i>	O/ N	Commune	carto. + quant.	Commune / DEAL
	<i>Suivi des digues de protection contre les inondations et de rivières canalisées</i>	O/ N	Commune	carto. + quant.	Commune / DEAL

8. Présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental

8.1 Elaboration de l'état initial de l'environnement

Le diagnostic repose sur la compilation de documents de référence et sur l'évaluation préliminaire du risque inondation (EPRI) et les territoires à risque important (TRI). Ont été notamment déclinés :

- Les inventaires à caractère scientifique ;
- Les statuts de protection des espèces et des espaces ;
- Les mesures de protection et de gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques ;
- Les politiques publiques en matière d'environnement : la gestion des déchets ;
- L'analyse a été enfin complétée sur des points spécifiques : qualité de l'air, bruit, risques technologiques, etc.

8.2 Détermination des enjeux environnementaux

A l'issue de l'analyse de l'état initial de l'environnement, une approche transversale a permis de présenter les différentes caractéristiques du territoire en termes **d'enjeux environnementaux** et d'analyser les perspectives d'évolution possible.

Le diagnostic constitue le creuset pour une réflexion partenariale transversale permettant de **dégager les enjeux environnementaux**. Il s'agit :

- **d'apprécier les principaux enjeux du territoire** eu égard à leur sensibilité et à leur vulnérabilité, telles qu'elles apparaissent à la lecture du diagnostic. Sont différenciés : **les enjeux territoriaux** qui ont une dimension géographique plus ou moins précise **des enjeux globaux** qui n'ont pas de dimension territoriale spécifique ;
- **de hiérarchiser ces enjeux** au regard de référentiels spatiaux (ex. : échelle de la Martinique ou d'agglomération) ou par rapport à certaines valeurs : valeurs patrimoniales et liées à la biodiversité, critères réglementaires, gestion acceptable du risque, valeurs sociétales (ex. : principe de précaution).

Cette approche transversale permet de présenter les différentes caractéristiques du territoire en termes d'enjeux environnementaux et d'analyser les perspectives d'évolution possible, en hiérarchisant les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI).

Les différents thèmes environnementaux ont été hiérarchisés, ce qui a conduit à mieux comprendre les enjeux, à fixer des critères d'évaluation, et à envisager les mesures pour la protection et la mise en valeur de l'environnement (mesures de protection, de préservation de l'environnement, d'interdiction, etc.).

8.3 Détermination des solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du PGRI

Une « **solution de substitution raisonnable** » est une proposition de modification de la structure du PGRI concernant les orientations ou dispositions qui en découlent (ajustement, complément, voire suppression ou ajout) visant à améliorer globalement le bilan environnemental du PGRI.

Ce chapitre retrace la démarche itérative entre l'élaboration du projet de PGRI et l'évaluation environnementale, si des solutions alternatives ont été discutées ou étudiées pour mieux intégrer l'environnement.

Les variantes envisagées et abandonnées ou modifiées sont présentées et argumentées.

Si lors de l'élaboration du PGRI, des choix ont été débattus entre plusieurs objectifs ou orientations, les choix retenus notamment au regard des considérations environnementales et, le cas échéant, les raisons pour lesquelles des orientations alternatives, favorables ou défavorables à l'environnement, ont été écartées, sont explicités.

Des tableaux permettent de comparer les avantages et inconvénients de chaque solution de substitution et de d'approcher le gain environnemental de la solution choisie.

8.4 Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement

Ce chapitre évalue qualitativement ou semi-quantitativement, si les effets globaux sur l'environnement de la mise en œuvre du PGRI sont conformes avec les **objectifs de protection de l'environnement** établis au niveau de l'île ou national. Il définit si les effets globaux :

- sont neutres vis-à-vis de ces objectifs,
- ne les satisfont pas (déclenchement de mesures pour éviter, réduire ou compenser),
- ou les dépassent le cas échéant (actions de progrès).

8.5 Evaluation des effets notables probables de la mise en œuvre du PGRI

L'identification et la classification des effets notables probables de la mise en œuvre du PGRI de Martinique sur l'environnement ont été réalisées en trois étapes, présentées ci-après :

- Une première analyse, également nommée « Analyse préliminaire », consiste à considérer chaque disposition des cinq objectifs stratégiques et estimer son effet potentiel global sur

l'environnement en fonction de son descriptif et suivant une légende de 5 niveaux : très favorable, favorable, à la fois favorable et défavorable, défavorable ou ayant des effets peu significatifs.

Filtre : Lorsque, lors de cette première analyse, il a été estimé qu'une disposition a un effet peu significatif, favorable ou très favorable sur l'environnement, aucune analyse supplémentaire n'est nécessaire pour cette évaluation environnementale. En effet, l'évaluation environnementale analyse l'état initial de l'environnement et les effets (positifs ou négatifs) des actions envisagées sur l'environnement afin de préconiser des mesures d'accompagnement pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs du plan sur l'environnement et la santé publique.

Seuls les dispositions jugées avoir un effet à la fois favorable et défavorable ou défavorable, ont été analysées dans la deuxième et troisième étape.

- La deuxième analyse est plus approfondie. Elle consiste à considérer l'incidence de chaque disposition (jugée avoir un effet à la fois favorable et défavorable ou défavorable en analyse préliminaire) des objectifs stratégiques sur les enjeux environnementaux identifiés lors de l'analyse de l'état initial, listés ci-après et suivant la même légende de 5 niveaux : très favorable, favorable, à la fois favorable et défavorable, défavorable ou ayant des effets peu significatifs.
 - Effets sur la ressource en eau et les milieux aquatiques
 - Impact quantitatif
 - Impact qualitatif
 - Biodiversité
 - Effets sur le paysage et le patrimoine
 - Sol
 - Paysage
 - Patrimoine
 - Effets sur le milieu humain
 - Activités économiques
 - Santé humaine

Filtre : A nouveau, lorsque, lors de cette deuxième analyse, il a été estimé qu'une disposition a un effet peu significatif, favorable ou très favorable sur un enjeu environnemental identifié, aucune analyse supplémentaire n'est nécessaire pour ce « couple disposition-enjeu environnemental ».

Seuls les enjeux environnementaux pour lesquels une disposition a été jugées à la fois favorable et défavorable ou défavorable, seront analysés dans la troisième étape.

- La dernière étape de l'analyse consiste à analyser en profondeur les effets de chaque disposition sur chaque enjeu environnemental pour lequel cette disposition a été jugée à la fois favorable et défavorable ou défavorable en termes général en deuxième partie.

8.6 Présentation des mesures prises pour éviter les incidences négatives sur l'environnement et la santé humaine ; réduire l'impact des incidences n'ayant pu être évitées ; compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables

La démarche Eviter, Réduire et Compenser (« ERC ») a été appliquée, soit :

- en priorité, la définition de **mesures d'évitement**,
- puis de **mesures réductrices** si les effets n'ont pu être évités,
- enfin de **mesures de compensation** s'il est démontré que les mesures de réduction ne peuvent pas être mises en œuvre ou si celles-ci ne permettent pas de limiter suffisamment les effets.

Sur le plan méthodologique, l'exercice d'évaluation du PGRI est fait à l'échelle stratégique, soit à un stade où les projets eux-mêmes (projets matériels et actions immatérielles) ne sont pas encore tous connus avec précision (nature, localisation, date de réalisation). L'analyse des effets sur l'environnement ainsi que les mesures envisagées pour les éviter, réduire ou compenser sont par conséquent dépendantes du degré de précision du PGRI. Les mesures sont ainsi principalement décrites sous forme de principes.

8.7 Présentation des critères, indicateurs et modalités de suivi des effets défavorables et du caractère adéquat des mesures

Ils répondent à la nécessité :

- d'apprécier les réels effets négatifs de l'application du PGRI, évalués *ex ante*,
- d'alerter sur des impacts non prévus lors de l'évaluation, mais qui pourraient se manifester en cours d'application du PGRI.

8.7.1 Cahier des charges des indicateurs

Quelle que soit leur nature, les indicateurs répondent à un certain nombre de caractéristiques. Ils doivent notamment être :

- adaptés à la nature de l'évaluation,
- représentatifs des enjeux,
- suffisamment synthétiques pour pouvoir couvrir l'ensemble des problématiques caractérisant ces enjeux,
- disponibles,
- pertinents et discriminants pour l'analyse des effets des dispositions programmées (ils doivent se révéler sensibles aux effets du plus grand nombre de mesures programmées, et doivent également présenter une certaine aptitude à différencier ces mesures suivant l'intensité des effets),
- directement utilisables comme outil d'aide à la décision,
- éventuellement cartographiables,
- simples à appréhender pour les lecteurs non-initiés.

8.7.2 Élaboration de la batterie d'indicateurs

Une batterie d'indicateurs est décrite dans un tableau présentant les informations suivantes :

- unité,
- pertinence et limites de l'indicateur au regard des objectifs de suivi environnemental,
- identité du détenteur (si indicateur existant),
- données à collecter et producteurs,
- traitement éventuel,
- fiabilité,
- fréquence d'actualisation,
- mode de représentation,
- valeurs de référence.