



Mission régionale d'autorité environnementale

Guadeloupe

Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur les
projets de révision des plans de prévention des risques
naturels de six communes de la Guadeloupe (Baie-
Mahault, Pointe-à-Pitre, Les Abymes, Morne-à-L'eau, Le
Moule, Sainte-Anne)**

**N° MRAe : 2025AGUA4
N°DEAL/MDDEE : 2025-720**

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de Guadeloupe s'est réunie le 18 septembre 2025 par visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur les projets de révision des plans de prévention des risques naturels (PPRN) des communes de Baie-Mahault, Abymes, le Moule, Morne-à-l'Eau, Pointe-à-Pitre et Sainte-Anne en Guadeloupe.

Étaient présents et ont délibéré : Gérard Berry, Hélène Foucher, Pierre Levavasseur et Patrick Novello.

En application de l'article 9 du règlement intérieur de l'IGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La MRAe a été saisie pour avis par le service en charge des risques naturels à la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) de Guadeloupe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 23 juin 2025.

Cette saisine étant conforme aux articles R. 122-17 du Code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L122-7, la mission d'appui à la MRAe en a accusé réception. Conformément à l'article R.122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

Cet avis a été préparé par la mission d'appui à la MRAe, placé sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente, après consultation :

- de l'Agence régionale de Santé le 12 août 2025 conformément à l'article R122-21 du même code,
- des services de la DEAL placée sous l'autorité du préfet

La MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public. Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Le présent avis est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.
L'avis est publié sur le site internet de la MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>)

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur les projets de révision des plans de prévention des risques naturels (PPRN) de six communes de la Guadeloupe : d'une part, Baie-Mahault située à la jonction des îles de Basse-Terre et de Grande-Terre, d'autre part, Pointe-à-Pitre, les Abymes, Morne-à-l'Eau, le Moule et Sainte-Anne, situées sur la Grande-Terre.

La révision des PPRN a été réalisée par l'État conformément aux articles L.562-1 à L.562-9 ; R.562-1 à R.562-11 et R.123-1 à R. 123-32 du Code de l'environnement.

Le PPRN étant un document qui vise à améliorer la connaissance des risques naturels et à les prendre en compte par délimitation de zones réglementaires, les incidences sur le milieu physique, naturel et humain sont considérées comme positives dans leur très grande majorité et en particulier sur les risques, la ressource en eau et la biodiversité. Des incidences indirectes négatives de la mise en application des PPRN sont liées principalement à des phénomènes de report potentiel de l'urbanisation sur des milieux naturels ou agricoles non protégés.

La Mission Régionale d'autorité environnementale formule quatre recommandations principales pour faciliter la compréhension du public et améliorer la prise en compte de l'environnement dans les projets de révision des PPRN :

- **Ajuster le périmètre d'étude de l'évaluation environnementale aux périmètres des six communes concernées par les projets de révision de PPRN qui ont été transmis à la MRAe ;**
- **Approfondir l'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés ;**
- **Lever les incohérences constatées sur les projets de révision du PPRN notamment sur la commune de Sainte-Anne ;**
- **Compléter le dispositif de suivi avec des indicateurs plus précis et opérationnels.**

L'ensemble des observations et recommandations est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

Avis détaillé

I ELÉMENTS DE CONTEXTE ET PRÉSENTATION DU PROJET

I.1 Contexte

La Guadeloupe, de par sa situation géographique en zone tropicale humide et insulaire, est exposée de manière récurrente à des aléas naturels intenses : inondations, submersions marines, mouvements de terrain, chutes de blocs, cyclones. Les autres aléas naturels (séismes, éruptions volcaniques et tsunamis) constituent également des menaces pour le territoire.

La MRAe estime utile de rappeler que les risques naturels font partie des catégories de risques majeurs. Le risque majeur est la possibilité qu'un événement d'origine naturel ou lié à une activité humaine se produise, engendrant des effets pouvant mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionnant des dommages importants et dépassant les capacités de réaction de la société.

En application de l'article L.562-1 du Code de l'environnement, des plans de prévention des risques naturels (PPRN) sont élaborés par l'État, ils ont pour objectif premier « *de délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitation agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités* ».

Les 32 communes de la Guadeloupe sont dotées d'un PPRN approuvé entre 2006 et 2013. En décembre 2022, l'État a prescrit la révision des PPRN de sept communes couvertes par le programme d'actions de prévention des inondations (PAPI)¹, à savoir Baie-Mahault, Les Abymes, Pointe-à-Pitre, Le Gosier, Morne à l'Eau, Le Moule et Sainte-Anne. La procédure de révision, similaire à l'élaboration d'un PPRN, est dictée par les articles L.562-1 à L.562-9 ; R.562-1 à R.562-11 et R.123-1 à R. 123-32 du Code de l'environnement.

La révision des PPRN répond à la nécessité de prendre en compte l'évolution des connaissances et des méthodologies de cartographie des aléas, les nouvelles normes et réglementations notamment celles introduites par le décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine », dit « décret PPRI »² ainsi que l'évolution des enjeux territoriaux et les objectifs fixés par la loi Climat et Résilience du 22 août 2021 sur le zéro artificialisation des sols.

¹ Le PAPI a été lancé suite aux événements de janvier 2011 et de mai 2012 où les bassins versants des Grands-Fonds ont été le théâtre de fortes inondations.

² Le décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine », dit « décret PPRI » vient compléter le cadre juridique existant pour ce qui concerne l'inondation. Il concerne uniquement l'élaboration des plans de prévention des risques naturels portant sur les aléas débordement de cours d'eau (à l'exclusion des débordements de cours d'eau torrentiel) et submersion marine, qui sont les PPR les plus répandus en France. Il fixe désormais les modalités de détermination de qualification et de cartographie de l'aléa de référence ainsi que les principes généraux du zonage réglementaire et du règlement pour répondre au mieux à l'impératif de changement climatique.

1.2 Présentation des projets de révision des PPRN communaux

Périmètre des projets

Le présent avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) porte sur les projets de révision des PPRN de six communes : Baie-Mahault, Les Abymes, Pointe-à-Pitre, Morne à l'Eau, Le Moule et Sainte-Anne.

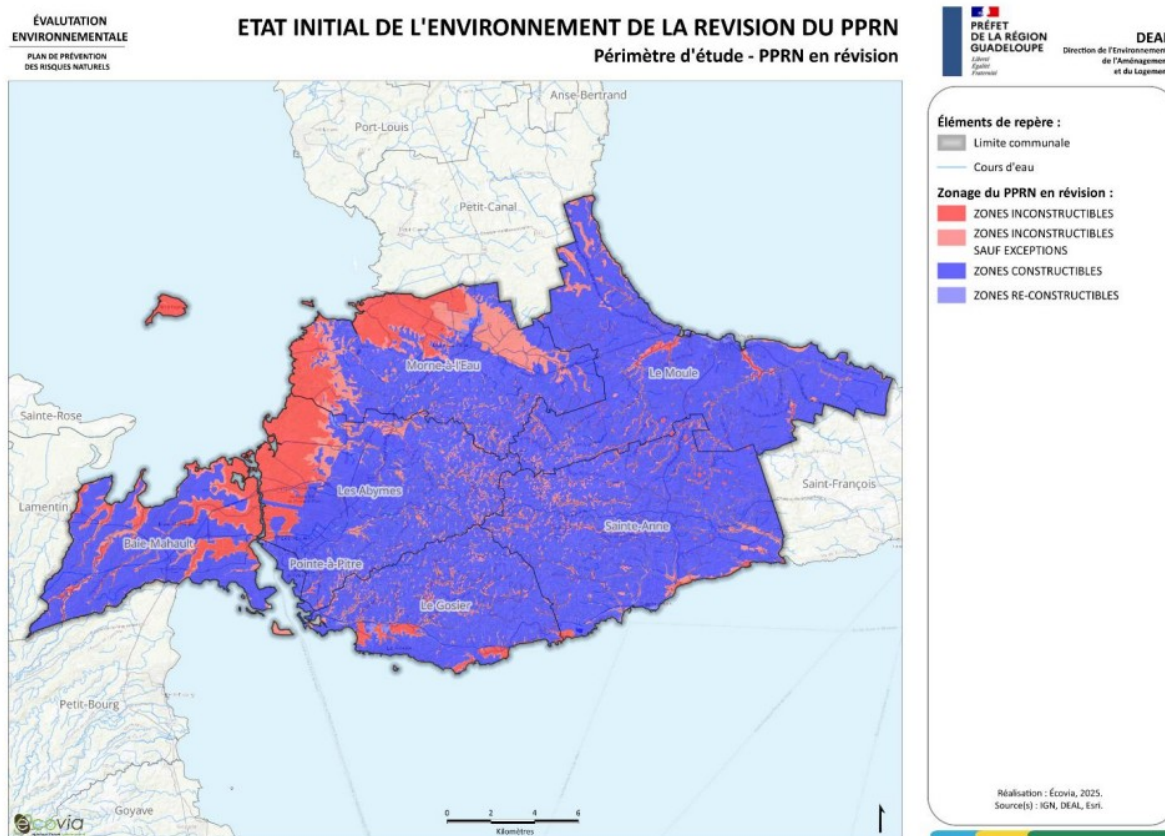


Figure 1 : périmètre d'étude du rapport environnemental et zonage réglementaire du « PPRN de Guadeloupe » (source : étude d'impact)

La MRAe demande de préciser les raisons pour lesquelles le projet de révision du PPRN de la commune du Gosier qui fait partie d'un périmètre d'étude cohérent avec les six autres communes, n'a pas abouti.

Contenu des projets de révision

Les sous-dossiers constitués des projets de PPRN des six communes susvisées comprennent pour chaque commune une note de présentation, un règlement, des cartes de zonage réglementaire, un document regroupant des cartes d'aléas et de synthèse des enjeux.

La MRAe constate l'absence d'intitulé sur les couvertures des sous-dossiers et sur les cartes de zonages, ainsi que le manque de pages de garde ou de sommaire présentant le contenu de chaque sous-dossier. Ces manquements sur la forme ne facilitent pas l'accès aux informations et à l'analyse des dossiers.

La MRAe recommande d'améliorer la présentation des dossiers relatifs aux projets de PPRN, en précisant les intitulés des sous-dossiers et des cartes de zonage, et en ajoutant un sommaire présentant le contenu de chaque sous-dossier.

Prise en compte des aléas

Les aléas pris en compte dans le projet de révision du PPRN de chacune de ces communes concernent les phénomènes naturels suivants :

- les inondations (crues torrentielles et inondations de plaine par ruissellement), cartographiées selon trois niveaux : faible, moyen, fort ;
- les mouvements de terrain (glissements de terrain, éboulements, chutes de blocs, effondrement de cavités), cartographiés selon trois niveaux : faible, moyen, fort ;
- les submersions marines (houle cyclonique et submersion marine par marée de tempête), cartographiés selon quatre niveaux : faible, moyen, fort et très fort ;
- la liquéfaction³, cartographiée selon un unique niveau, défini par la nature du sol, qui peut être liquéfiable ou non.

La MRAe constate que le risque d'érosion littorale n'est pas pris en compte alors que les communes du Moule et de Sainte-Anne sont soumises aux phénomènes de recul du trait de côte et s'inscrit dans le décret n°2022-750 du 29 avril 2022 en application de la loi climat et résilience.

Pour la complète information du public, la MRAe recommande de prendre en compte l'aléa érosion littorale ou le recul du trait de côte, sachant que les communes du Moule et de Sainte-Anne sont soumises à ce phénomène et s'inscrivent dans le décret n°2022-750 du 29 avril 2022 pris en application de la loi climat et résilience.

Les enjeux

La révision du PPRN de chaque commune se traduit par une carte de zonage et un règlement, les différentes zones résultant du croisement des aléas et des enjeux.

Trois zones d'enjeux ont été définies :

- Enjeux A : Centre-bourg, zone densément urbanisée et zone considérée comme prioritaire par la commune ;
- Enjeux B : Autre zone urbanisée, zone potentielle à urbaniser ayant des projets définis, zone d'intérêt collectif ;
- Enjeux C : Espace naturel, espace forestier, espace agricole, zone d'habitats diffus ou comportant des enjeux isolés, zone non construite ;

Ces enjeux sont listés dans le rapport de présentation (§ 4.3) et cartographiés sur la carte de synthèse des enjeux intégrée dans les projets de PPRN.

La MRAe constate que les enjeux listés dans le rapport de présentation du projet de PPRN de la commune des Abymes (page 83) ne correspondent pas à la commune des Abymes mais aux quartiers de la commune de Baie-Mahault ce qui rend l'information erronée et incomplète.

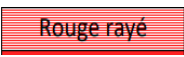
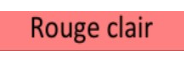
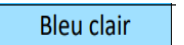
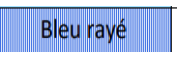
Ce manquement interroge d'autant plus que l'emprise de l'aéroport qui constitue un enjeu économique très fort est concerné par une inconstructibilité.

La MRAe recommande de corriger le rapport de présentation du projet de PPRN de la commune des Abymes en indiquant les noms des secteurs concernés par chaque zone d'enjeux en cohérence avec la carte de synthèse et de préciser le niveau d'enjeu de l'emprise de l'aéroport.

Le zonage réglementaire

La stratégie de prévention des risques portée par les PPRN conduit à 5 grandes familles de zones réglementaires présentées dans le tableau ci-dessous :

³ La liquéfaction du sol est un phénomène sismique géologique généralement brutal et temporaire par lequel un sol saturé en eau perd une partie ou la totalité de sa portance causant ainsi l'enfoncement et l'effondrement des constructions (source : Wikipédia).

Zonage	Règle de constructibilité	Définition des zones
	Zone inconstructible	Zones à fort enjeu, soit par leur exposition à des phénomènes intenses et rapides, soit par leur impact pour atténuer les phénomènes. Elle est constituée des zones d'intérêt hydraulique (ZIH) telles que les mares, mangroves, prairies humides .
	Zone inconstructible (sauf exception)	Zones à enjeux C concernées par un aléa inondation ou submersion marine tous niveaux d'aléas confondus et zones concernées par un aléa mouvement de terrain fort. Projets agricoles permis dans les secteurs d'aléas moyens et faibles .
	Zone re-constructible	Secteurs à enjeux A et B très fortement exposés (aléa très fort) aux phénomènes de submersion marine ; Secteurs à enjeu B fortement exposés (aléa fort) aux phénomènes d'inondation et submersion marine
	Zone constructible sous prescriptions	Secteurs à enjeu A fortement exposés (aléa fort) aux phénomènes d'inondation/submersion marine.
	Zone constructible sous prescriptions	Secteurs à enjeu A moyennement exposés (aléa moyen) aux phénomènes de mouvements de terrain, d'inondation et de submersion marine - Secteurs à enjeu B moyennement exposés (aléa moyen) aux phénomènes de mouvements de terrain, d'inondation et de submersion marine .
	Zone constructible sous prescriptions	Secteurs à enjeu A et B faiblement exposés (aléa faible) aux phénomènes d'inondation et de submersion marine - Secteurs à enjeu A, B et C faiblement exposés (aléa faible) aux phénomènes de mouvements de terrain - Secteurs à enjeu A, B et C concernés par les phénomènes de liquéfaction.
	Zone constructible sous prescriptions	Secteurs à enjeu C moyennement exposés (aléa moyen) aux phénomènes de mouvements de terrain
Non coloré	Zone constructible avec prescriptions courantes	Zones constructibles dans lesquelles les constructions sont soumises aux règles en vigueur, notamment celles liées au respect des normes de construction paracycloniques et parasismiques. Dans ces zones, les autres aléas pris en compte dans les projets de révision des PPRN sont considérés nuls .

Toutes les zones résultent d'un croisement entre des aléas et des enjeux sauf la zone rouge rayée qui est constituée des zones d'intérêt hydraulique.

Pour la MRAe, la mise en œuvre des PPRN révisés va nécessiter une importante phase d'acculturation car jusqu'à maintenant la construction était favorisée dans les zones sans aléa ou avec un aléa faible. Avec la nouvelle génération de PPRN, certaines zones urbaines faiblement bâties seront rendues inconstructibles alors qu'elles ne sont concernées que par un aléa faible, tandis qu'en zone urbaine dense impactée par un aléa très fort des constructions peuvent être autorisées.

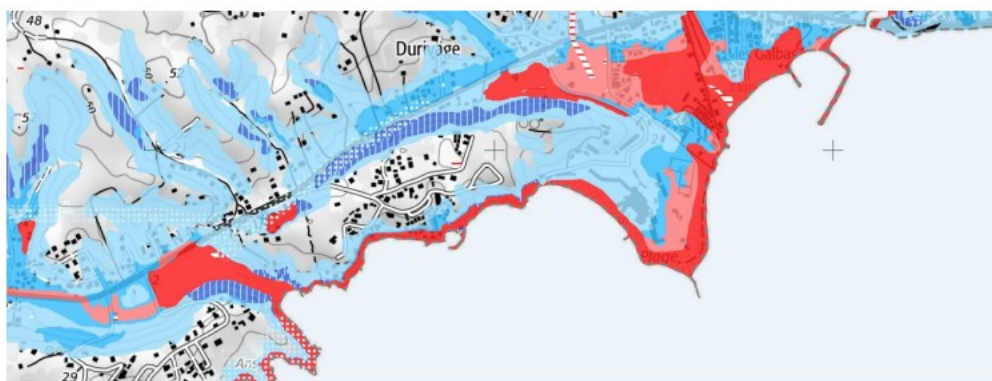
Afin améliorer l'information du public, le rapport aurait pu présenter de manière succincte le cadre réglementaire en matière d'assurance et les effets de la mise en œuvre des PPRN dans ce cadre notamment pour les nouvelles constructions en zone rouge.

Afin d'améliorer l'information du public, la MRAe recommande de compléter le rapport environnemental en présentant de manière succincte le cadre réglementaire en matière d'assurance et les effets de la mise en œuvre des PPRN révisés notamment pour les nouvelles constructions en zone d'aléa fort.

Pour la MRAe, les zonages et prescriptions proposés apparaissent généralement adaptées aux aléas et risques identifiés. Toutefois quelques incohérences sont à signaler notamment :

Sur le projet de révision du PPRN de la commune de Sainte-Anne

Au niveau de l'Anse à Eblain, le plan de zonage réglementaire institue une zone rouge inconstructible qui apparaît d'ampleur plus réduite que la délimitation de la zone de menace grave pour les vies humaines (ZMGVH) au titre du mouvement de terrain. Cette différence réduit la portée de la protection alors que l'intégralité de la zone devrait être frappée d'inconstructibilité.



(Extrait de la carte de zonage de la commune de Sainte-Anne /Anse à Eblain)



Cartographie zone de menaces grave pour les vies humaines en orange foncé – Source:Lizmap)

S'agissant de la ZMGVH située à l'entrée du bourg (côté cimetière), le secteur concerné est cartographié en zone bleue rayée (zone à enjeux C, aléa moyen mouvement de terrain). Or ce zonage autorise la constructibilité sous condition, ce qui est en contradiction avec la nécessité de prévoir des démolitions, voire des relocalisations dans un secteur à menace grave pour la vie humaine.



(Extrait de la carte de zonage de la commune de Sainte-Anne / Entrée du Bourg)



(Cartographie zone de menaces grave pour les vies humaines en orange foncé – Source:Lizmap)

Par ailleurs, les cartes sont difficilement lisibles sur les secteurs littoraux des communes de Sainte-Anne, Morne-à-l'Eau et Le Moule. Il conviendrait d'effectuer un zoom sur ces secteurs sensibles afin de faciliter la lecture du zonage et la compréhension du document.

La MRAe recommande de lever les incohérences constatées sur le projet de révision du PPRN de la commune de Sainte-Anne au niveau des zones de menace grave pour les vies humaines (ZMGVH) situées à l'Anse à Eblain et à l'entrée du bourg (côté cimetière) et de compléter les cartes du dossier sur la partie littorale.

Sur le projet de révision du PPRN de la commune de Pointe-à-Pitre

L'îlet situé au large de la zone de Darboussier (îlet Boissard) est « urbanisé » mais classé en zone d'enjeux C ce qui est en contradiction avec le principe général établi dans les projets de révision des PPRN. Toutefois, le rapport indique que ces espaces constituent des espaces naturels classés ce qui justifierait le classement en zone C. Ce secteur, soumis à un aléa submersion marine très fort a donc été classé en zone inconstructible dans le projet de révision du PPRN de Pointe-à-Pitre.

Il convient de s'interroger sur la mise en œuvre du projet de PPRN révisé de Pointe-à-Pitre sur les îlets situés au large du secteur de Darboussier.

II PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIES PAR LA MRAE

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale pour ce projet sont liés à la nécessité :

- de prendre en compte de multiples risques naturels sur un territoire exigu dans un contexte de zéro artificialisation nette ;
- d'identifier les risques, de les prévenir, et de mettre en cohérence le zonage des PPRN avec l'évolution prévisible du changement climatique ;
- de préserver les milieux naturels et la biodiversité qu'ils abritent, notamment les zones humides, des pollutions et des dégradations de leurs qualités écologiques ;
- Préserver la ressource en eau susceptible d'être impactée par le changement climatique.

III QUALITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

III.1 Sur le caractère complet du rapport environnemental

Le dossier transmis pour avis à l'autorité environnementale comporte :

- 6 projets de révision de PPRN concernant les communes suivantes : Baie-Mahault, Pointe-à-Pitre, Abymes, Morne-à-L'Eau, le Moule, Sainte-Anne,
- un rapport environnemental portant sur le périmètre des communes ci-dessus plus la commune du Gosier soit 7 communes.

Le projet de révision du PPRN de Gosier n'a pas été joint au dossier. Il aurait été utile d'en préciser les raisons d'autant plus que le rapport indique qu'une démarche itérative a été menée ce qui implique que le projet et l'évaluation environnementale ont été élaborés simultanément.

Sur la forme, le rapport environnemental correspond aux attendus du Code de l'environnement. Il présente l'état initial de l'environnement, la justification du projet au regard des solutions de substitutions raisonnables, l'analyse des incidences du plan, les mesures d'évitement et de réduction envisagées, ainsi que le dispositif de suivi associé au PPRN.

Un glossaire et un atlas cartographique sont annexés au rapport ce qui est appréciable. Toutefois, l'atlas pourrait être amélioré en retirant, la légende concernant les tâches urbaines de Gosier et Sainte-Anne dans les cartes dédiées aux autres communes.

Le rapport comporte également un résumé non technique permettant de favoriser son appropriation par le public.

Le dossier est donc considéré complet pour la révision des six PPRN.

Toutefois, la MRAe recommande d'ajuster le périmètre d'étude de l'évaluation environnementale aux périmètres des six communes (Abymes, Baie-Mahault, Pointe-à-Pitre, Le Moule, Sainte-Anne, Morne-à-L'eau) pour lesquels les projets de révision de PPRN sont connus. Il s'agit de reprendre les éléments chiffrés et les conclusions du rapport environnemental en ciblant l'analyse sur ces six communes.

III.2 Articulation avec les autres plans-programmes

Le rapport environnemental analyse l'articulation des PPRN avec les documents-cadres pertinents en vigueur sur le territoire : le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de Guadeloupe 2022-2027 approuvé le 6 décembre 2021, et le plan de gestion des risques inondation (PGRI) de Guadeloupe 2022-2027 approuvé le 17 mars 2022.

La compatibilité des PPRN avec le SDAGE puis avec le PGRI est analysée à l'aide d'un tableau mettant en regard les objectifs et dispositions des deux documents (pages 21 à 27).

Le rapport environnemental montre que les projets de PPRN prennent en compte le SDAGE et le PGRI en vigueur. En particulier pour le SDAGE :

- en limitant l'imperméabilisation des sols, notamment en zones rouges, le PPRN permet de préserver ses capacités d'infiltration de l'eau (O2D1⁴, O2D2, O4D2) ;
- en participant à la préservation des zones humides et des champs d'expansion de crues, le PPRN favorise la préservation de la qualité de l'eau via le maintien de la capacité auto-épuratrice de ces milieux (O3D2, O5D3) ;
- le PPRN comporte certaines règles qui permettent de maintenir les écoulements (interdiction des remblais, transparence hydraulique en zone rouge, etc.) (O5D2) ;
- le PPRN permet d'identifier les secteurs exposés aux aléas littoraux (érosion de côte, submersion marine, choc mécanique⁵ et ruissellement). Il assortit ces secteurs de règles visant à éviter l'exposition des populations, en interdisant les constructions par principe en zone rouge, ou en les assortissant de mesures pour les rendre moins vulnérables, et limitant leur impact sur les aléas en zone bleue (O5D4) ;
- Le PPRN prévoit des prescriptions quant aux ouvrages de protection (O5D5).

Toutefois la MRAe constate que la prise en compte du SDAGE dans les PPRN soumis à l'avis de la MRAe a des limites en raison notamment de la non prise en compte de l'aléa « érosion côtière ».

La MRAe recommande de prendre en compte l'aléa « érosion côtière » lors de la prochaine révision des PPRN communaux.

L'articulation du PPRN avec le PLU aurait pu être traitée dans cette partie. Il est toutefois bien rappelé dans le rapport (page 168) que les PPRN approuvés valent servitude d'utilité publique et sont annexés au plan local d'urbanisme (PLU) qui doit s'y conformer.

Par ailleurs, la MRAe considère qu'il est pertinent d'analyser l'articulation des PPRN avec le plan départemental de lutte contre les échouages de sargasses compte tenu de l'impact fort de ce document sur la protection des biens et des personnes en particulier dans les secteurs proches du littoral.

La MRAe recommande d'analyser l'articulation des PPRN avec le plan départemental de lutte contre les échouages de sargasses compte tenu de l'impact fort de ce document sur la protection des biens et des personnes en particulier dans les secteurs proches du littoral.

III.3 Analyse de l'état initial de l'environnement

Le périmètre étudié dans l'état initial de l'environnement regroupe le territoire des six communes concernées par les projets de révision soumis à l'avis de la MRAe ainsi que la commune du Gosier. L'état initial de l'environnement aborde l'ensemble des thématiques relatives aux milieux physique, naturel et à la santé humaine. La sensibilité du territoire vis-à-vis de chaque thématique est résumée dans une grille « Atout-Faiblesse-Opportunité-Menaces » (AFOM) traduisant la situation actuelle et les perspectives d'évolution.

Milieu physique

L'analyse proposée sur la situation actuelle et les perspectives d'évolution conduit à la définition d'un enjeu de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, particulièrement pertinent au regard des caractéristiques du territoire.

4 O2D1 : Orientation n°2 disposition n°1

5 L'aléa choc mécanique des vagues a lieu lorsque la vague déferle sans être atténuée par les fonds et par la plage.

Toutefois, si cette analyse est globalement satisfaisante, certains aspects mériteraient d'être approfondis. Le rapport environnemental souligne que le relief est relativement homogène, avec de faibles variations altitudinales sur l'ensemble du périmètre étudié. Le territoire est caractérisé par la présence de plateaux, de plaines et de falaises calcaires littorales, associés à des facteurs d'évolution globalement positifs (tableau page 43). Toutefois, l'urbanisation croissante, notamment dans la zone des Grands-Fonds, conjuguée à l'exploitation du tuf, contribue à la modification de la topographie (rasement des mornes) et, par ricochet, à l'altération du régime hydrographique local. Dans ce contexte, il apparaît peu probable que la situation puisse s'améliorer sans une maîtrise renforcée de l'urbanisation.

Par ailleurs, l'évaluation environnementale identifie à juste titre, sur l'ensemble du territoire étudié, la présence de cours d'eau, de ravines et de canaux à écoulement intermittent. Toutefois, le seul facteur d'évolution négatif retenu par l'étude concerne la tendance à la baisse des précipitations, susceptible de modifier le réseau hydrique du territoire (tableau page 44).

Si cette analyse est pertinente, elle reste incomplète. Elle omet en effet d'intégrer l'impact de l'urbanisation et de l'agriculture sur la dynamique hydrologique. Ces activités contribuent à l'assèchement et le comblement de ravines et la modification ou le détournement de leur tracé, phénomènes particulièrement observés dans la zone des Grands-Fonds, mais également sur d'autres secteurs. La construction en fond de vallée accentue encore ces pressions. Ces pratiques modifient profondément le régime hydraulique local et réduisent la capacité d'absorption des sols. A cela s'ajoute en dommage collatéral, la mise en danger de la population et des biens lors d'épisodes pluvieux à forte intensité, phénomène de plus en plus fréquent. Tout ceci constitue des impacts négatifs significatifs à prendre en compte dans l'analyse environnementale.

La MRAe recommande :

- ***de reprendre l'analyse de l'état initial en ciblant les 6 PPRN qui seront mis à l'enquête publique afin d'adapter le périmètre d'étude aux projets de révision ;***
- ***d'approfondir l'analyse en prenant en compte l'impact des activités humaines (urbanisation croissante dans la zone des Grands fonds, agriculture) sur le relief et sur le régime hydraulique.***

Milieu naturel et biodiversité

L'état initial de l'environnement doit présenter de manière précise et complète les éléments relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité, en décrivant les habitats et espèces présents, les inventaires et périmètres de protection existants, l'état de conservation et la fonctionnalité écologique des milieux, ainsi que les pressions et dynamiques d'évolution qui s'exercent sur eux, conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, qui impose que le contenu du rapport environnemental soit proportionné à la sensibilité des zones susceptibles d'être affectées et aux incidences prévisibles du plan sur l'environnement. Globalement, le rapport environnemental répond correctement à ces attendus.

Cependant, plusieurs remarques peuvent être formulées concernant les informations fournies :

- la référence réglementaire citée pour l'arrêté oiseaux est erronée : il convient de se référer à l'arrêté du 7 mars 2025 fixant la liste des oiseaux présents dans le département de la Guadeloupe protégés sur l'ensemble du territoire national ainsi que les modalités de leur protection ;

- la cartographie des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique () présentée est incomplète, comme le souligne d'ailleurs le rapport environnemental lui-même. Cette cartographie peut être complétée à partir des données disponibles via le site internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <https://www.patrinat.fr/fr/page-temporaire-de-telechargement-des-referentiels-de-donnees-lies-linpn-7353> ;
- la présentation des continuités écologiques reste essentiellement descriptive, sans réelle analyse de la fonctionnalité de ces continuités. De plus, la description est partielle concernant uniquement certaines communes, sans mise en cohérence à l'échelle intercommunale ou territoriale. Or, les communes étudiées sont traversées par une part importante des corridors de priorité régionale identifiés dans le Schéma régional du patrimoine naturel et de la biodiversité (SRPNB), ce qui mériterait une analyse intégrée ;
- la cartographie des espaces forestiers se limite aux seuls périmètres relevant du régime forestier, ce qui conduit à une vision partielle et lacunaire de l'étendue réelle des surfaces forestières du territoire ;
- l'inventaire du patrimoine géologique est intégré à tort parmi les périmètres de protection réglementaire. Il s'agit d'un inventaire de connaissance, au même titre que les ZNIEFF, et non d'une protection réglementaire. En conséquence, l'information selon laquelle 63 % du territoire serait couvert par des périmètres réglementaires est inexacte et doit être corrigée ;
- l'analyse proposée tend à relativiser les menaces liées à l'extension de l'urbanisation et de l'agriculture au détriment des espaces naturels, en considérant uniquement des facteurs positifs liés à la mise en œuvre de la politique Zéro Artificialisation Nette (ZAN). Or, dans les faits, la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers se poursuit, principalement au bénéfice de l'urbanisation. L'absence de réelle prise en compte de la trame verte et bleue (TVB) dans les documents d'urbanisme, ainsi que les difficultés à définir des objectifs de restauration et de préservation clairs et opérationnels, constituent des limites importantes. Le rapport n'aborde pas suffisamment l'impact de la fréquentation touristique, pourtant susceptible de renforcer les pressions sur les milieux naturels (dégradations physiques, prélèvements, propagation d'espèces exotiques envahissantes, production de déchets).

En revanche, il convient de souligner que l'analyse conclut à une forte sensibilité du territoire vis-à-vis de la biodiversité et des continuités écologiques, ce qui est très pertinent au regard des pressions qui s'exercent sur les milieux naturels. De même, les enjeux proposés dans cette partie apparaissent globalement adaptés à la réalité du territoire.

Pour une information précise et complète du public, la MRAe recommande de corriger les erreurs relevées dans l'analyse de l'état initial du milieu naturel et de prendre en compte les remarques formulées ci-dessus concernant les références réglementaires, la cartographie des ZNIEFF et des milieux forestiers, les continuités écologiques, les menaces liées à l'extension de l'urbanisation et de l'agriculture au détriment des espaces naturels et l'impact de la fréquentation touristique sur les milieux naturels.

Risques naturels

L'état initial présente les différents outils de connaissance et de prévention des risques mis en place sur le territoire (SDAGE, PGRI, Plan séisme Antilles 3 , PAPI, TRI, SLGRI, PPRN). Les principaux risques naturels majeurs sur le territoire sont exposés ainsi qu'une présentation des PPRN en vigueur sur les communes étudiées.

Un bilan de la mise en œuvre des PPRN sur les six communes dont le PPRN est en révision aurait été utile.

La MRAe recommande de compléter l'état initial avec un bilan de la mise en œuvre des PPRN en vigueur sur les communes de Baie-Mahault, Pointe-à-Pitre, Abymes, Morne-à-l'eau, Sainte-Anne, le Moule.

III.4 Hiérarchisation des enjeux

La méthode proposée pour réaliser la hiérarchisation des enjeux est clairement exposée et aboutit à une classification globalement pertinente au regard des thématiques étudiées.

Les enjeux relatifs au milieu physique sont considérés comme modérés, en cohérence avec les caractéristiques homogènes du territoire et l'impact indirect du PPRN sur ces composantes.

Les enjeux liés aux milieux naturels et à la biodiversité sont évalués entre modérés et forts. Cette appréciation traduit justement la richesse écologique du territoire et la vulnérabilité des espaces naturels face aux pressions identifiées (urbanisation, fragmentation, artificialisation des sols, intensification des usages). Le rapport souligne que les leviers d'action du PPRN sur la biodiversité demeurent essentiellement indirects, via la limitation de l'urbanisation dans les zones exposées aux risques. Cette approche contribue à la préservation de milieux stratégiques (zones humides, mangroves, forêts littorales), mais ne permet pas à elle seule de répondre à l'ensemble des enjeux écologiques du territoire. Ces éléments justifient pleinement la qualification d'enjeux modérés à forts pour la biodiversité.

Néanmoins, l'évaluation aurait gagné en robustesse si elle avait intégré une analyse plus fine de la fonctionnalité des continuités écologiques et de la cohérence territoriale des enjeux, au-delà de la simple addition des constats par commune.

La MRAe recommande de compléter l'évaluation des enjeux liés aux milieux naturels en intégrant une analyse plus fine de la fonctionnalité des continuités écologiques et de la cohérence territoriale de ces enjeux.

III.5 Justification des choix

La méthodologie adoptée pour la révision du PPRN s'inscrit dans une logique pragmatique et concertée. Plutôt que de comparer différents scénarios de développement territorial, la démarche a consisté en une construction progressive et partagée du zonage réglementaire. Ce processus s'est appuyé sur une modélisation affinée des aléas, un dialogue constant avec les acteurs locaux et l'intégration des connaissances disponibles sur le territoire.

Cette approche itérative, technique et concertée est particulièrement adaptée à la nature d'un PPRN, dont l'objectif principal est de délimiter à partir d'une connaissance actualisée

des aléas et des enjeux, des zones réglementées en fonction du niveau de risque plutôt que de proposer des variantes d'aménagement ou de développement. Elle permet ainsi de fonder les choix de zonage sur des bases scientifiques solides tout en tenant compte des réalités locales et des besoins exprimés par les acteurs du territoire.

Il aurait été utile d'illustrer la démarche itérative et concertée à l'aide d'exemples ou de compte de rendu de réunion de concertation.

La MRAe recommande de compléter la justification des choix avec des exemples permettant d'illustrer la démarche itérative ayant conduit à la délimitation des zones à enjeu et au choix du zonage.

III.6 Analyse des incidences environnementales du plan

Sur la ressource en eau

En matière de préservation des ressources en eau, le PPRN révisé adopte une approche très positive, notamment par le maintien des zones d'intérêt hydraulique en inconstructibilité. Cette mesure contribue fortement à la conservation des écoulements hydrologiques, limitant les risques d'artificialisation des surfaces et de perturbation du régime hydraulique. Les incidences potentielles sur la ressource en eau sont justement qualifiées de globalement positives à fortement positives. Par conséquent, aucune mesure ERC n'est proposée.

Sur les milieux naturels et la biodiversité

Le rapport affirme qu'en classant en zone inconstructible une grande partie des milieux naturels du territoire, le PPRN participe à leur protection, en particulier :

- 82% des espaces remarquables du littoral ;
- 39% des réserves de biosphère ;
- 75% des ZNIEFF⁶ de type 2 et 29% des ZNIEFF de type 1.

Cette affirmation constitue un élément d'appréciation important.

En outre, pour chaque commune, une carte montrant l'évolution du zonage du PPRN et une seconde permettant de visualiser les secteurs faisant l'objet d'un report d'urbanisation sont annexées au rapport (pages 239 à 258).

Toutefois, afin de consolider cette analyse, il aurait été utile que le rapport environnemental propose une analyse cartographique croisant les zonages d'inventaires écologiques et de protection avec les zones rouges inconstructibles du PPRN. Une telle superposition aurait permis de vérifier concrètement la contribution réelle du PPRN à la préservation de la biodiversité.

La MRAe recommande de compléter le rapport environnemental par une analyse cartographique croisant les zonages d'inventaires écologiques et de protection avec les zones rouges inconstructibles du PPRN afin de vérifier concrètement la contribution réelle du PPRN à la préservation de la biodiversité.

Le rapport environnemental identifie à juste titre un impact indirect négatif des plans de zonage des projets de révision de PPRN sur une surface correspondant à des zones initialement ouvertes à l'urbanisation dans les documents d'urbanisme et désormais inconstructibles en raison des nouveaux plans. Ce reclassement pourrait entraîner un report potentiel de l'urbanisation vers d'autres espaces. Bien que les PPRN n'exercent pas d'effets directs sur ces secteurs, ce report pourrait générer des pressions sur des milieux naturels ou agricoles non protégés, entraînant ainsi une incidence indirecte sur la biodiversité.

⁶ Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique

Le report potentiel d'urbanisation est estimé à 706ha (page 228 du rapport environnemental). Ce chiffre est calculé en tenant compte de la tâche urbaine⁷ du Gosier (366ha) et de Sainte-Anne (226,5ha) et des zones AU constructibles dans les précédents PPRN qui deviennent inconstructibles dans les projets de PPRN des autres communes (Baie-Mahault, Le Moule, Les Abymes, Morne-à-l'Eau, Pointe-à-Pitre). En revanche, cette estimation de 706ha ne prend pas en compte les zones U des PLU qui basculeront en zone inconstructibles (soit environ 330ha d'après le tableau page 34 du rapport environnemental).

La MRAe recommande de fournir une estimation du report potentiel d'urbanisation en tenant compte de :

- la tâche urbaine de la commune de Sainte-Anne,
- des zones AU constructibles dans les précédents PPRN et qui deviennent inconstructibles dans les projets de PPRN des cinq autres communes (Baie-Mahault, Le Moule, Les Abymes, Morne-à-l'Eau, Pointe-à-Pitre),
- et les zones U des PLU qui basculeront en inconstructible dans les projets de révision des PPRN.

Sur le paysage et le patrimoine

Le rapport montre que les incidences potentielles du PPRN sur le paysage sont indirectes et apparaissent globalement positives. En limitant l'urbanisation diffuse, en préservant les espaces ouverts et en évitant le mitage des franges urbaines, le projet de PPRN contribue à la préservation de la qualité des paysages et au maintien de la cohérence des structures paysagères du territoire.

Sur le climat, l'énergie et la qualité de l'air

Le rapport met en évidence la contribution indirecte et positive du projet de PPRN aux dynamiques de transition énergétique et climatique. La limitation de l'étalement urbain a des effets indirects positifs sur les consommations d'énergie et les émissions associées. En outre le PPRN contribue à l'adaptation au changement climatique notamment en limitant l'exposition des populations aux aléas aggravés par les effets du réchauffement climatique.

Pollutions et nuisances

Aucune incidence directe, positive ou négative n'a été identifiée dans le PPRN sur ces thématiques.

Analyse des secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI)

Le rapport environnemental analyse les secteurs anciennement constructibles qui deviennent inconstructibles au titre du PPRN. Le reclassement en zones inconstructibles concerne des surfaces significatives dans plusieurs communes : Baie-Mahault (1 330,8 ha), Morne-à-l'Eau (1 428 ha), Les Abymes (739,9 ha) et Le Moule (618,1 ha). Selon le rapport (tableau page 34), ces surfaces touchent majoritairement des zones naturelles et agricoles, ce qui constitue un impact direct et fort. Pour approfondir l'analyse, il aurait été pertinent de considérer l'aspect qualitatif des milieux préservés, en s'intéressant notamment à leur rôle comme réservoirs de biodiversité, continuités écologiques ou habitats d'espèces protégées.

L'analyse du rapport environnemental aurait pu être approfondie en identifiant les secteurs susceptibles de subir un report d'urbanisation. En effet, le reclassement pourrait induire des pressions nouvelles sur d'autres zones non soumises à aléa, incluant des milieux naturels ou agricoles non protégés réglementairement. Cette absence limite l'appréciation complète des impacts indirects du PPRN sur le territoire.

Afin d'obtenir une appréciation complète des impacts indirects des PPRN sur le territoire, la MRAe recommande d'approfondir l'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés en identifiant les secteurs susceptibles de subir un report d'urbanisation.

⁷ La constitution d'une tâche urbaine permet d'estimer la surface des parties urbanisées d'un territoire. Générée à partir des parcelles bâties, la tâche urbaine peut être constituée d'un seul ensemble ou, plus fréquemment, de plusieurs espaces discontinus (Source : Cerema).

III.7. Mesures Eviter, réduire , compenser

Afin d'éviter ou réduire les effets indirects négatifs du PPRN sur la biodiversité , le rapport propose les mesures suivantes :

- assurer une conformité entre projet d'urbanisation et zonage du PPRN ;
- favoriser les opérations de renouvellement urbain ;
- ne pas urbaniser les zones soumises à des pollutions ou nuisances sinon prévoir des mesures correctives ;
- éviter l'implantation de projets bruyants ou générateurs de nuisances à proximité de zones d'habitation ou des espaces récréatifs, préserver les zones humides.

Le rapport indique à juste titre que ces mesures doivent être prises en compte dans le cadre des procédures réglementaires associées à chaque projet (évaluation environnementale des projets et des documents d'urbanisme notamment les PLU, les SCOT, instruction dossier loi sur l'eau, autorisation environnementale avec études faune-flore ...).

III.8. Indicateurs et modalités de suivi

Le rapport environnemental (pages 234 et 235) propose 5 indicateurs de suivi en lien avec trois thématiques environnementales :

- « superficie inconstructible en « ZNIEFF » pour la biodiversité ;
- « superficie en zone U et « AU » des documents d'urbanisme locaux » pour l'occupation des sols ;
- « Nombre d'évènements catastrophes Naturelle depuis 1991 », « Superficie de zone U des PLU dans les zones d'aléa fort à très fort (ha) », « Nombre de bâtiments ayant fait l'objet d'un diagnostic pour une réduction de leur vulnérabilité » pour les risques naturels et technologique.

Pour suivre l'efficacité du PPRN révisé et évaluer ses incidences sur le territoire, des indicateurs supplémentaires plus précis et opérationnels combinant à la fois les aspects quantitatifs de l'urbanisation et la protection des milieux naturels et agricoles auraient pu être proposés, comme :

- la superficie de zones AU ouvertes à l'urbanisation sur des espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF). Cet indicateur permet de mesurer le potentiel report d'urbanisation et d'identifier les zones naturelles ou agricoles susceptibles d'être impactées ;
- le nombre de bâtiments construits en zones d'aléas fort à très fort. C'est un indicateur direct du respect des prescriptions du PPRN et du niveau de protection des populations et biens face aux risques naturels ;
- le nombre de bâtiments construits à l'échelle de la commune. Cet indicateur permet d'assurer un suivi global de l'urbanisation et d'identifier les tendances de densification ou de pression sur des zones non protégées ;
- la superficie de milieux naturels et agricoles préservés dans les zones inconstructibles. L'objectif est d'évaluer la contribution effective du PPRN à la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques.

La MRAe recommande de compléter le dispositif de suivi avec des indicateurs plus précis et opérationnels combinant à la fois les aspects quantitatifs de l'urbanisation et la protection des milieux naturels et agricoles comme la superficie de zones AU ouvertes à l'urbanisation sur des Espaces Naturelles Agricole et Forestiers.