



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur le plan de gestion des risques d’inondation
(PGRI) de Guadeloupe –Saint-Martin (cycle
2022-2027)**

n°Ae : 2020-100

Avis délibéré n° 2020–100 adopté lors de la séance du 10 mars 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 10 mars 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) de Guadeloupe – Saint-Martin – cycle 2022–2027.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Christian Dubost, Pascal Douard, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Annie Viu, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur du CGEDD, 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 le présent avis.

Étaient absents : Thérèse Perrin

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de La Guadeloupe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 9 décembre 2020.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 19 janvier 2021 :

- le préfet de La Guadeloupe,*
- le directeur général de l'Agence régionale de santé de La Guadeloupe.*

Sur le rapport de Marc Clément et d'Alby Schmitt, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. 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 ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

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.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Le présent avis de l'Ae porte sur le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022–2027 du district Guadeloupe – Saint–Martin qui a vocation à être arrêté par le préfet coordonnateur de bassin. Ces plans sont actualisés tous les six ans. Ils déclinent la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, adoptée en application de la directive européenne 2007/60/CE dite « directive inondation ». Ils sont opposables notamment aux documents d'urbanisme, aux plans de prévention des risques et aux autres décisions administratives dans le domaine de l'eau. Les stratégies locales de gestion du risque inondation, adoptées dans les territoires à risque important d'inondation (TRI), déclinent localement ses objectifs et dispositions.

La Guadeloupe et Saint–Martin sont des territoires densément peuplés. Le risque d'inondations y est prégnant, lié aux crues, ruissellements et submersions marines, mais aussi à l'urbanisation en zones littorales ou inondables.

Le projet de deuxième PGRI présente des évolutions mesurées par rapport au premier, les orientations nationales ayant fait le choix de modifications minimales pour conforter en priorité les stratégies locales de gestion des risques d'inondation. L'adaptation au changement climatique et la prise en considération des phénomènes de ruissellement et des risques littoraux sont toutefois explicitement introduites dans les objectifs nationaux.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux liés à l'élaboration du PGRI sont :

- la prévention des inondations, de toute nature, dont la réduction de l'aléa et de la vulnérabilité, en particulier par la maîtrise de l'urbanisation et de l'artificialisation des sols ;
- la non dégradation voire l'amélioration de l'état quantitatif et qualitatif des eaux, et la réduction des pressions anthropiques ;
- la restauration et la préservation de la biodiversité, des habitats naturels et des continuités écologiques terre–mer.

Tous ces enjeux sont à considérer dans le contexte général du changement climatique.

Le nouveau PGRI s'inscrit dans la continuité du précédent mais ne s'appuie pas sur un véritable bilan du premier cycle pour justifier de ses évolutions. Il est plutôt complet sur la prévention du risque d'inondation terrestre, mais gagnerait à être renforcé sur la prévention des risques de submersion marine. Des insuffisances sont à corriger en matière de pilotage du plan et de gouvernance de la prévention des inondations, en particulier pour les submersions, afin d'assurer la pleine mise en œuvre de certaines dispositions et du PGRI dans son ensemble.

Enfin, le dossier n'aborde que de façon marginale l'enjeu de la prise en compte du changement climatique et un travail doit donc être mené afin d'examiner de façon systématique comment cet enjeu transversal doit être pris en compte dans l'ensemble des dispositions.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur le projet de plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022–2027 du district hydrographique de Guadeloupe – Saint-Martin arrêté par le préfet coordonnateur de bassin. Sont analysées à ce titre la qualité du rapport sur les incidences environnementales, et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de PGRI.

L'Ae a estimé utile, pour la complète information du public et pour éclairer certaines de ses recommandations, de faire précéder ces deux analyses par une présentation du bassin et du contexte général d'élaboration de ce plan.

1 Contexte, présentation du PGRI et enjeux environnementaux

1.1 Les PGRI

En application des articles L. 566–1 et suivants et R. 566–1 et suivants du code de l'environnement, transposant la [directive 2007/60/CE](#) dite « directive inondation », le PGRI définit les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation à l'échelle des « districts hydrographiques »². Ils sont définis sur la base des objectifs de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) élaborée par l'État : améliorer la sécurité des personnes exposées, stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages liés à l'inondation, raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés. Les critères nationaux de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) sont déclinés pour sélectionner dans le bassin les territoires dans lesquels il existe un risque d'inondation important.

Pour contribuer à la réalisation de ses objectifs, le PGRI identifie à l'échelon du bassin des mesures comprenant :

- les orientations fondamentales et dispositions présentes dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) concernant la prévention des inondations, qui ont vocation à être retranscrites dans le PGRI,
- les dispositions concernant la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation, comprenant notamment le schéma directeur de prévision des crues,
- les dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, comprenant des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitation des sols, notamment pour : la maîtrise de l'urbanisation et la cohérence du territoire au regard du risque d'inondation ; la réduction de la vulnérabilité des activités économiques et du bâti ; le cas échéant, l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée,
- des dispositions concernant l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

² La notion de "district hydrographique" est définie par la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 : « zone terrestre et maritime, composée d'un ou plusieurs bassins hydrographiques ainsi que des eaux souterraines et eaux côtières associées, identifiée comme principale unité aux fins de la gestion des bassins hydrographiques ». Quatorze districts ont été définis en France.

Les objectifs du plan de gestion des risques d'inondation sont déclinés au sein de stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) pour les territoires à risque d'inondation important (TRI). Mis à jour tous les six ans, le PGRI comporte une synthèse des SLGRI déjà élaborées.

Le PGRI est accompagné des dispositions des plans Orsec³ afférentes aux risques d'inondation et applicables au périmètre concerné. Il peut identifier des projets d'intérêt général⁴ relatifs à la gestion des risques d'inondation et fixer les délais de mise en œuvre des procédures correspondantes par l'autorité administrative compétente.

Le PGRI doit être compatible⁵ avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les Sdage.

Il est opposable dans un rapport de compatibilité aux plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) et littoraux (PPRL), aux autres programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau⁶ et aux documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire⁷.

Principal outil de la SNGRI, le PGRI en décline les quatre défis qui structurent la politique nationale de gestion des risques : développer la gouvernance et les maîtrises d'ouvrage, aménager durablement les territoires, mieux savoir pour mieux agir et apprendre à vivre avec les inondations. Les autres outils développés en France depuis les années 1990 pour la gestion du risque d'inondation que sont les PPRI⁸, les programmes d'actions de prévention des inondations (Papi)⁹, les plans communaux de sauvegarde et les plans grands fleuves gardent toute leur pertinence pour décliner ses dispositions.

1.2 Procédures relatives au PGRI, état d'avancement pour le district

La mise en œuvre de la directive inondation prévoit le réexamen et la mise à jour des PGRI par cycles de six ans. Le PGRI 2022–2027 est prévu pour une approbation avant le 22 décembre 2021.

En application de l'article R. 122–17 du code de l'environnement, le PGRI est soumis à évaluation environnementale et l'Ae est l'autorité environnementale compétente pour délibérer un avis sur cette évaluation.

³ Le dispositif Orsec (organisation de la réponse de sécurité civile) est un programme d'organisation des secours à l'échelon départemental ou de la zone de défense, en cas de catastrophe.

⁴ Répondant aux critères d'utilité publique de l'article L. 102-1 du code de l'urbanisme.

⁵ La compatibilité implique une obligation de non contrariété aux orientations fondamentales de la norme supérieure. La prise en compte induit quant à elle une prise de connaissance et une appropriation contextualisée des enjeux du schéma ou de la norme concernée. La prise en compte « *implique une obligation de compatibilité avec dérogation possible pour des motifs justifiés* ». La conformité représente le rapport normatif le plus exigeant. Lorsqu'un document doit être conforme à une norme supérieure, l'autorité qui l'établit ne dispose d'aucune marge d'appréciation. Elle doit retranscrire à l'identique dans sa décision la norme supérieure, sans possibilité d'adaptation (source : site internet Trame verte et bleue).

⁶ Autorisations / déclarations police de l'eau et installations classées pour la protection de l'environnement, schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) notamment. Le PGRI n'est pas directement opposable aux tiers.

⁷ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), schéma de cohérence territoriale (SCoT), et, en l'absence de SCoT approuvé postérieurement au PGRI, plan local d'urbanisme (PLU) et carte communale.

⁸ Dans la suite du présent avis, et sauf nécessité de les distinguer, ce sigle désigne les PPRI et les PPRL.

⁹ Le dernier cahier des charges « [Papi 3 2021](#) », troisième version de ce cahier des charges applicable aux dossiers reçus après le 1^{er} janvier 2018, prévoit qu'ils doivent être compatibles avec le PGRI.

Le recueil des observations du grand public par voie électronique, pendant une durée minimale de six mois, débutera le 15 mars 2021 ; celles des parties prenantes est prévu de mi-mai à mi-septembre 2021.

Le PGRI sera ensuite soumis à la Commission départementale des risques naturels majeurs créée en 2014 et regroupant les acteurs de la gestion des inondations en Guadeloupe. Il sera ensuite approuvé par le préfet.

1.3 Présentation du district hydrographique de Guadeloupe – Saint-Martin et principaux enjeux environnementaux de la mise à jour du PGRI

Le district hydrographique de Guadeloupe et Saint-Martin inclut les îles de Guadeloupe (Basse-Terre, Grande-Terre, Marie-Galante, Les Saintes et La Désirade) et l'île de Saint-Martin (partie française uniquement)¹⁰. À la suite du cyclone Irma en 2017, il a été décidé que Saint-Martin, exclu du premier cycle du PGRI, serait intégrée au deuxième cycle du PGRI. Aucune information n'est donnée sur la coopération internationale avec la partie néerlandaise de l'île.

Hydro-écorégions de la Guadeloupe

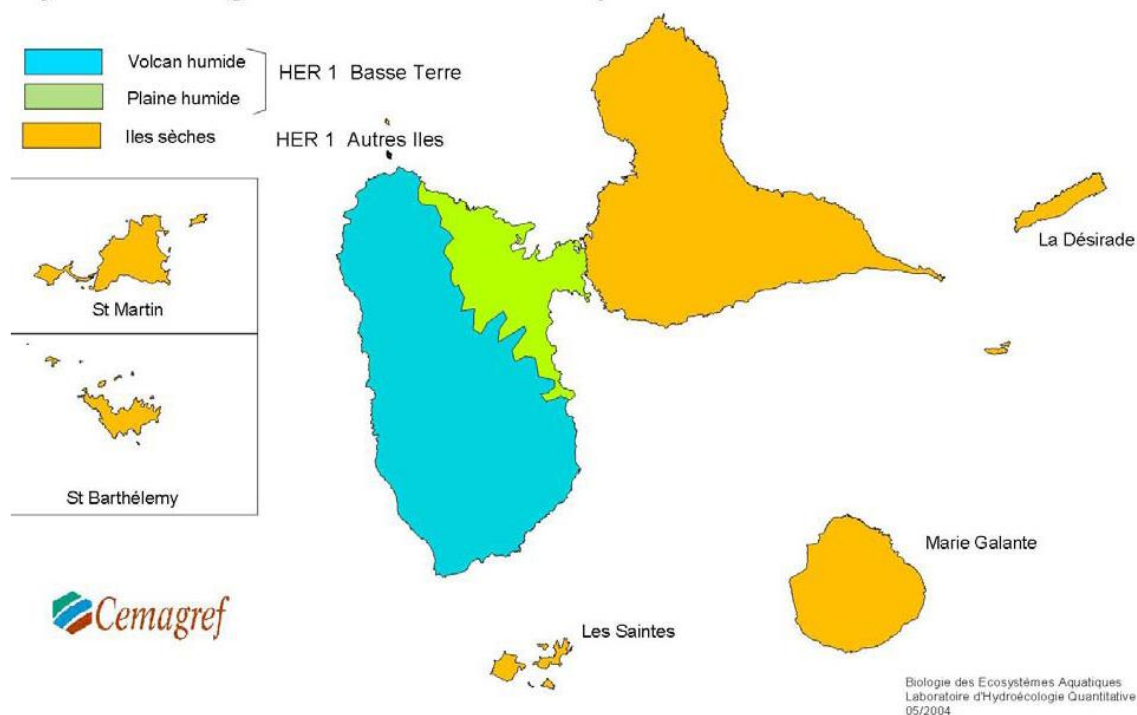


Figure 1 : Hydro-écorégions Guadeloupe et Saint-Martin (Source : Sdage)

Au 1^{er} janvier 2019, la population de la Guadeloupe est estimée à un peu plus de 380 000 habitants (235 hab/km²), soit une diminution de plus de 20 000 habitants par rapport à 2011 qui continue au rythme de 0,5 % chaque année. Le vieillissement de la population se poursuit et le solde migratoire est déficitaire, des jeunes étant de plus en plus nombreux à quitter le territoire. Saint-Martin compte 38 000 habitants avec une densité de 700 hab/km². La croissance de la population était forte dans les années 80 (de 8 000 à 29 000 habitants entre 1982 et 1990), mais s'est fortement réduite depuis.

¹⁰ Dans son article 2, la directive inondation se réfère à la directive-cadre sur l'eau (DCE) pour définir les districts hydrographiques. La DCE (article 3.1) permet de regrouper des petits bassins hydrographiques avec un bassin plus important. En l'espèce, Saint-Martin est intégré pour des raisons de gouvernance au district hydrographique de la Guadeloupe.

La pluviosité est caractérisée par une grande variabilité géographique et interannuelle. Les zones les plus arrosées correspondent aux reliefs les plus importants comme la Basse-Terre, avec une hauteur annuelle de précipitations variant de 2 mètres au niveau de la mer à 11 mètres au sommet du volcan de la Soufrière. La Grande-Terre et les autres îles de l'archipel connaissent des précipitations moins importantes et surtout plus variables. Le climat de Saint-Martin est déterminé toute l'année par un flux d'alizés de secteur est dominant, chaud et humide (pluviométrie annuelle de 1 000 à 1 500 mm).

Les bassins versants des cours d'eau et ravines sont de petite taille (moins de 40 km², à l'exception de la Grande Rivière à Goyave sur Basse Terre dont le bassin couvre 160 km²). Ils présentent donc des temps de concentration très courts. Le Domaine public fluvial est géré par l'État et s'étend à l'ensemble des cours d'eau figurant en trait plein sur la carte IGN au 1/25000° ainsi qu'à certains canaux, lacs et plans d'eau classés. Il n'y a pas de cours d'eau permanents à Saint-Martin.

La saison cyclonique, entre août et novembre, enregistre les pluviométries les plus importantes. Durant cette saison, entre 1981 et 2010, on recense 12 cyclones en moyenne chaque année. L'année 2017 a été marquée par 17 cyclones dont 2 ouragans de catégorie 5 qui ont touché les îles de Guadeloupe (Maria) et surtout Saint-Martin (Irma).

La Guadeloupe et Saint Martin sont concernés par le risque d'inondations et de ruissellement (pluies intenses) et par le risque de submersion marine. Celui-ci est lié aux houles et dépressions cycloniques, mais également aux tsunamis, du fait d'une forte sismicité et de possibilités d'effondrements sous-marins (Grande Terre). Ces risques devraient s'accroître avec le changement climatique (hausse du niveau de la mer, augmentation des intensités pluviométriques). La poursuite de l'urbanisation et de l'artificialisation, malgré la baisse démographique, aggrave le ruissellement urbain.

Le cyclone Irma à Saint-Martin (2017), mais également bien d'autres cyclones et phénomènes de pluies intenses (Hugo en 1989, Lenny en 1999, Marylin en 1995, pluies du 4 janvier 2011...), ont montré la vulnérabilité de ces territoires aux aléas inondation et submersion : urbanisation à proximité immédiate du littoral¹¹ et en zones inondables, fragilité des réseaux (électricité, eau potable, assainissement des eaux usées, téléphonie) qui peut conduire à un effondrement systémique. La rupture de l'alimentation en électricité peut ainsi avoir des conséquences sur l'alimentation en eau, l'assainissement et la téléphonie.

L'agriculture guadeloupéenne est en mutation, avec une surface agricole utile réduite d'un quart en dix ans (chiffre 2013) et la réduction d'un tiers du nombre d'exploitations. Aucune indication n'est donnée sur le devenir des terres agricoles abandonnées. La production agricole est stable et estimée à 190 millions d'euros jusqu'en 2016. La banane, secteur dévasté par l'ouragan Maria en 2017, reste la première activité agricole (88,7 % des exportations de l'agriculture en 2017 pour 2 400 ha).

La Guadeloupe accueille environ 650 000 touristes chaque année. À Saint-Martin, l'économie est essentiellement tournée vers le tourisme (120 000 visiteurs en 2016). L'activité touristique y a connu un arrêt brutal après l'ouragan Irma et reprend progressivement.

¹¹ Y compris dans les « 100 pas géométriques » du domaine public maritime.

Les Znieff¹² sont au nombre de 75. Le parc national de la Guadeloupe (voir figure 2) intègre depuis 2009 la réserve naturelle nationale du Grand Cul-de-Sac Marin, désignée en 2008 au titre de la convention Ramsar¹³. Une réserve de biosphère a été reconnue par l'Unesco en 1992, qui englobe Basse-Terre et la presque totalité de Grande-Terre. À Saint-Martin, une réserve naturelle nationale protège depuis 1998 l'aire marine située au nord-est de l'île. Les directives Oiseaux et Habitats-Faune-Flore ne s'appliquent pas à la Guadeloupe et à Saint-Martin.

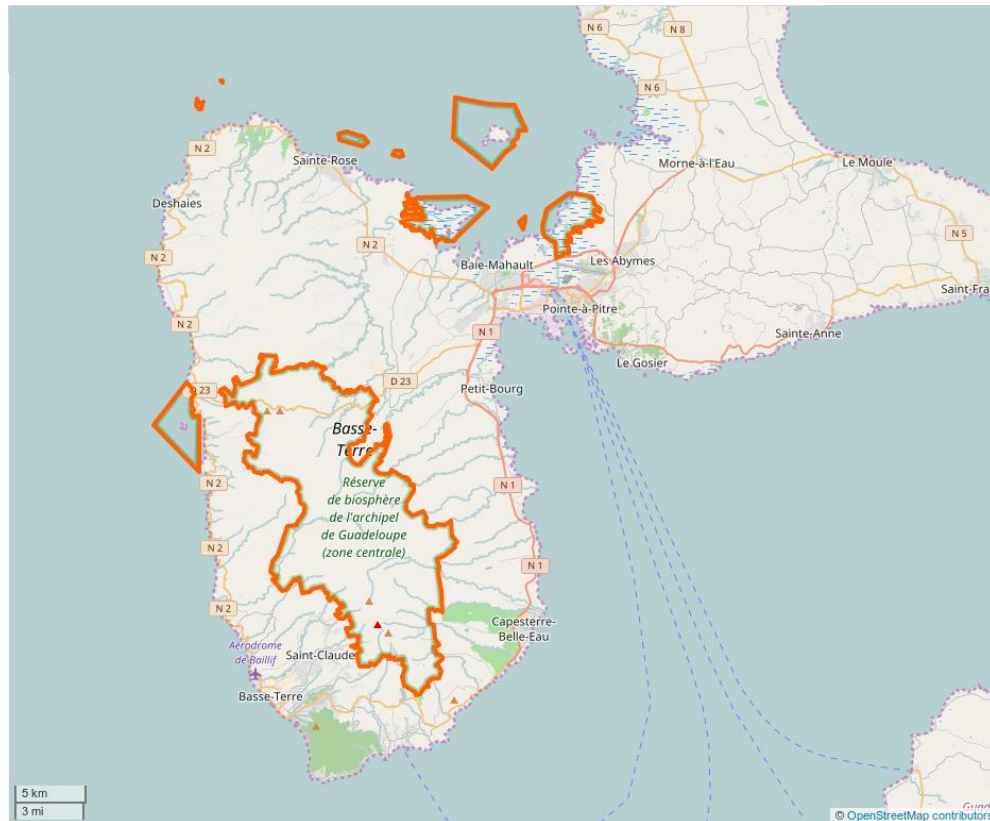


Figure 2 : Zones cœur de parc du Parc national de la Guadeloupe (Source : Wikipedia)

Barrière corallienne et mangrove sont fragilisées par le changement climatique, les pollutions et l'érosion continentale. Elles constituent pourtant localement des protections contre les submersions marines.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux liés à l'élaboration du PGRI sont :

- la prévention des inondations, dont la réduction de l'aléa et de la vulnérabilité, en particulier par la maîtrise de l'urbanisation et de l'artificialisation des sols ;
- l'amélioration de l'état des eaux et la réduction des pressions anthropiques ;
- la restauration et la préservation de la biodiversité, des habitats naturels et des continuités écologiques terre-mer.

Tous ces enjeux sont à considérer dans le contexte général du changement climatique.

¹² Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

¹³ La Convention sur les zones humides d'importance internationale, appelée Convention de Ramsar, est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources. Le traité a été adopté dans la ville iranienne de Ramsar, le 2 février 1971, et est entré en vigueur le 21 décembre 1975. La France l'a ratifié et en est devenue partie contractante le 1er décembre 1986.

1.4 Présentation du PGRI de Guadeloupe – Saint-Martin

Le PGRI se présente comme une mise à jour du premier PGRI, mais sans qu'il soit possible d'identifier clairement les ajouts et modifications apportés par ce cycle. Le préambule reste inchangé entre le PGRI 2016–2021 et le PGRI 2022–2027 donnant l'impression que le PGRI 2022–2027 est encore la première étape de la mise en œuvre de la directive « inondations ». Si on peut comprendre le souhait de prolonger le travail réalisé dans le cadre du PGRI 2016–2021, il n'en reste pas moins que le PGRI 2022–2027 doit être un document cohérent. À cet égard, les parties « historiques » du PGRI 2022–2027 concernant la reprise à l'identique du PGRI 2016–2021 pourraient être résumées pour mieux mettre en évidence les apports de l'actualisation.

Le PGRI 2022–2027 a été étendu à Saint-Martin, décision prise à la suite du cyclone Irma. L'Ae rappelle qu'en tant que région ultrapériphérique, Saint-Martin aurait dû être dotée d'un PGRI dès 2016. Le PGRI 2022–2027 reste laconique sur ce territoire. Le parti pris d'étendre le PGRI de Guadeloupe à Saint-Martin n'apparaît pas évident et l'Ae considère que le principe d'un document dédié à Saint-Martin, valant PGRI et SLGRI devrait être envisagé. Le PPRN a vocation à être révisé en conformité avec le décret n° 2019–715 du 5 juillet 2019.

L'Ae recommande de finaliser l'actualisation du PGRI, de reprendre l'ensemble du PGRI pour rendre apparentes les modifications entre les deux cycles et de dédier un document spécifique à Saint-Martin.

1.4.1 Organisation de la gestion du risque sur le bassin

Le projet de PGRI rappelle le cadre européen et national en vigueur et les étapes déjà réalisées pour l'élaboration de ce deuxième PGRI. Il récapitule les acteurs et les outils existants de la gestion du risque qu'il a vocation à accompagner et encadrer.

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) a été validée par arrêté préfectoral le 16 mars 2012. Pour cette révision, elle a fait l'objet d'un addendum par arrêté préfectoral du 29 octobre 2018 qui décrit les dernières inondations d'importance qui ont affecté en septembre 2017 la Guadeloupe (ouragan Maria) et Saint-Martin (ouragan Irma).

Sur la base de l'EPRI initiale, deux territoires à risque important d'inondation (TRI) ont été identifiés : le TRI « Centre » qui regroupe les communes de Baie-Mahault, Les Abymes, Le Gosier, Morne-à-l'Eau, Le Moule, Pointe-à-Pitre et Sainte-Anne et le TRI « Basse-Terre – Baillif » regroupant les communes de Basse-Terre et de Baillif. Les cartes d'aléa pour ces TRI sont jointes au dossier.

Le TRI « Centre » et sa stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) ont le même périmètre. La SLGRI est toujours en cours d'élaboration. Le PGRI indique que la « *phase opérationnelle devrait se mettre en œuvre d'ici la fin de l'année 2020* ».

La SLGRI du TRI « Basse-Terre Baillif » est « *en cours de finalisation* ». Son périmètre est plus étendu que celui du TRI pour correspondre à l'ensemble du territoire de la communauté d'agglomération Grand Sud Caraïbes, ajoutant ainsi les communes de Bouillante, Vieux-Habitants, Saint-Claude, Vieux-Fort, Gourbeyre, Trois-Rivières et Capesterre-Belle-Eau. L'Ae s'est interrogée sur ce choix d'un périmètre de SLGRI qui inclut des bassins versants sans lien avec le TRI.

Dans les deux cas, le PGRI souligne que la gouvernance pour les deux SLGRI reste fragile. Les pistes d'amélioration évoquées concernent une redéfinition de la gouvernance et des périmètres. Ce constat conduit à s'interroger quant à la diligence de la mise en œuvre opérationnelle.

L'Ae recommande de préciser le calendrier de mise en œuvre des SLGRI et de clarifier la nécessité ou non de modifier leur périmètre et leur gouvernance.

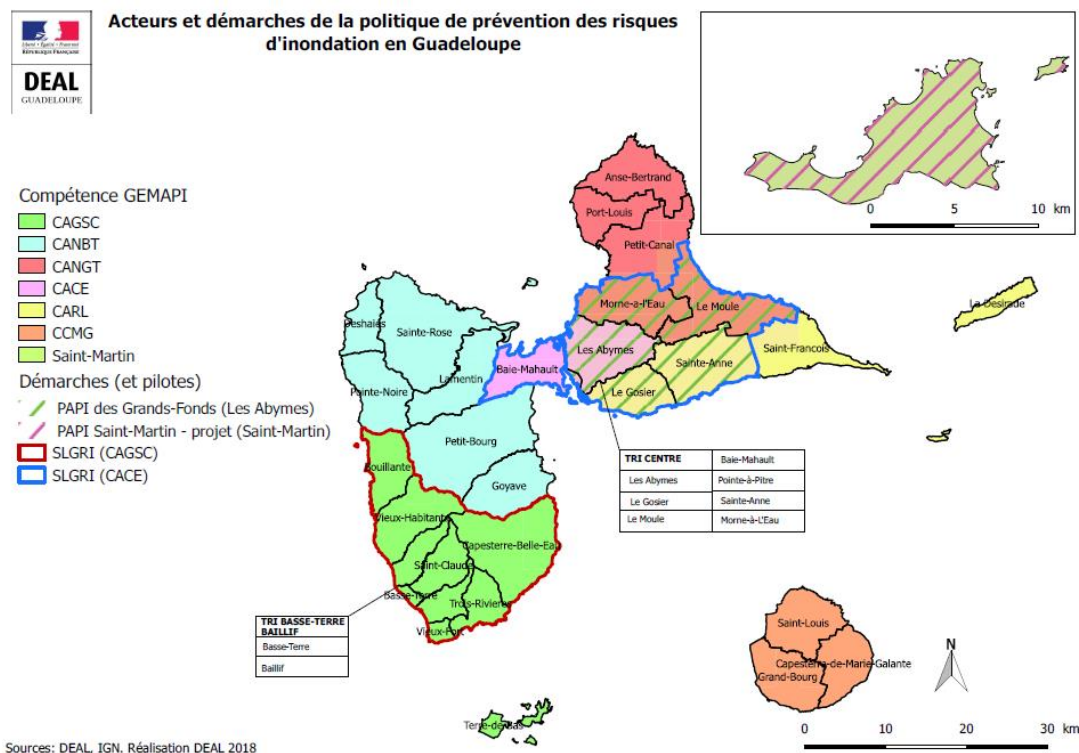


Figure 3 : Localisation des EPCI avec compétence Gemapi, des périmètres des TRI et des Papi (Source : dossier)

Depuis le 1^{er} janvier 2018, les intercommunalités de Guadeloupe et la collectivité de Saint-Martin sont compétentes en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (Gemapi)¹⁴.

Le Papi des Grands-Fonds correspond au TRI « Centre » sur le périmètre des communes concernées à l'exception de la commune de Baie-Mahault. La phase d'intention de ce Papi labellisé en 2015 est achevée depuis décembre 2019 et il est indiqué dans le dossier que le dépôt d'un dossier pour débiter la phase opérationnelle est prévu.

La collectivité de Saint-Martin est engagée depuis 2016 dans la préparation d'un Papi. Aucune mention n'en est faite dans le projet de PGRI.

L'Ae recommande de compléter le PGRI par une analyse du Papi en projet pour Saint-Martin et le cas échéant de proposer des mesures associées.

¹⁴ Compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations instituée par la loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles

1.4.2 Éléments pris en compte pour la révision du PGRI

Le PGRI comporte un chapitre sur l'évaluation des progrès accomplis durant le PGRI 2016–2021. Le suivi des indicateurs retenus pour chaque disposition est présenté dans un tableau avec une évaluation de l'avancement ainsi qu'une proposition le cas échéant de modification de l'indicateur.

	Degré de priorité de la disposition		
	++	+	0
Accompli	7 (14 %)	8 (16 %)	5 (10 %)
Avancé	8 (16 %)	2 (4 %)	6 (12 %)
En cours de mise en œuvre	3 (6 %)	5 (10 %)	3 (6 %)
Non engagé	2 (4 %)	1 (2 %)	0 (0 %)

Tableau n°4 : État de réalisation des 50 dispositions selon leur degré de priorité (source : rapporteurs d'après dossier)

Des études ont été réalisées au cours de la période 2016–2021. Le PGRI indique que la capitalisation et le partage des retours d'expérience sont insuffisants et que depuis 2019 la DEAL¹⁵ vise à constituer un réseau d'acteurs institutionnels permettant la collecte d'informations.

Toute la Guadeloupe et Saint Martin sont couverts par des plans de prévention des risques naturels¹⁶ approuvés¹⁷. Un état des lieux et une évaluation ont été réalisés courant 2013 pour engager leurs révisions qui seraient en cours. Aucune information n'est fournie sur l'état d'avancement de ce processus.

L'Ae recommande d'indiquer dans le PGRI l'état d'avancement de la révision des PPRN.

1.4.3 Objectifs et dispositions du PGRI mis à jour. Comparaison avec le premier PGRI

Le nouveau PGRI est structuré selon les six objectifs du précédent PGRI, encore en vigueur, pour lesquels des axes sont déterminés (voir annexe I). Pour chaque objectif, un bilan du PGRI actuel est présenté¹⁸, suivi des nouvelles priorités.

De façon générale, le PGRI prend bien moins en compte les submersions marines que les inondations terrestres, dans des territoires pourtant largement soumis aux houles et submersions cycloniques (Irma) ainsi qu'aux tsunamis. Il n'est par ailleurs pas fait état de l'érosion du trait de côte qui modifie les secteurs vulnérables. Cette remarque concerne les mesures de réduction du risque (mesures fondées sur la nature, ouvrages de protection), d'alerte et de gouvernance. Pour la Guadeloupe, l'Ae s'est interrogée sur la pertinence d'une gouvernance de la prévention des submersions marines construite à l'échelle des seuls Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI)¹⁹ et non de la région dans son ensemble.

¹⁵ DEAL : direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement

¹⁶ Le PPRN prennent en compte l'ensemble des risques naturels du territoire (inondation, submersion marine, séisme, ...)

¹⁷ L'application par anticipation de la révision du PPRN de Saint-Martin, décidé par arrêté préfectoral du 6 août 2019 a été annulé par le tribunal administratif de Saint-Martin, le 23 juillet 2020.

¹⁸ C'est-à-dire pour la seule Guadeloupe.

¹⁹ La seule région Guadeloupe compte six EPCI

L'Ae recommande de renforcer les dispositions du PGRI en faveur de la maîtrise des risques de submersions marines, qu'il s'agisse de réduction de l'aléa et de la vulnérabilité, d'alerte ou d'adaptation de la gouvernance.

Au total, le PGRI 2022–2027 comporte 43 dispositions (le PGRI 2016–2021 en comportait 50) dont 9 sont communes avec le Sdage. Il ne présente pas les indicateurs de suivi autrement que dans le tableau d'évaluation du PGRI 2016–2021 qui donne pour chaque disposition l'indicateur adopté et évalue sa réalisation. Une colonne est intitulée « proposition d'indicateurs améliorés » qui semble soit reprendre l'indicateur dans le PGRI 2022–2027 (mention « idem ») soit proposer d'autres modes d'évaluation. En tout état de cause, ces éléments sont insuffisants pour associer clairement des indicateurs aux nouvelles dispositions.

L'Ae recommande de présenter pour chaque disposition du PGRI 2022–2027 un ou plusieurs indicateurs de suivi de sa réalisation et d'en préciser la valeur initiale et la cible.

Alors que le projet de PGRI ne permet pas de retrouver de façon claire et cohérente les justifications apportées aux objectifs retenus, l'Ae développe ci-après les éléments qu'elle a pu inférer des documents qui lui sont présentés.

Objectif 1 – Constituer et consolider les maîtrises d'ouvrage / organiser les acteurs et les compétences

La nécessité de l'organisation d'une gouvernance solide avait été identifiée dès l'élaboration du PGRI précédent. Un accompagnement étroit des collectivités a été mis en place en vue de la mise en œuvre de la compétence Gemapi (formations, appui technique, réflexions sur une gouvernance adaptée aux enjeux littoraux...). Le bilan du PGRI actuel fait apparaître la difficulté de la prise en charge de la compétence Gemapi dans un contexte où tous les cours d'eau sont domaniaux.

Le nouveau PGRI assoit le rôle de la commission départementale des risques naturels majeurs (CDRNM) qui constitue l'instance de pilotage et de gouvernance de la politique de gestion des risques d'inondation. Une sous-commission y est créée pour le suivi de la mise en œuvre du PGRI.

Les stratégies locales précisent la répartition des rôles entre les acteurs. Les collectivités compétentes en matière de Gemapi définissent leurs stratégies et mettent en place les moyens nécessaires d'ici fin 2022. L'accent est mis sur la formation des élus et agents des collectivités territoriales en partenariat avec le Centre national de la fonction publique territoriale.

Les projets de gestion des risques d'inondation terrestre doivent s'inscrire dans une démarche intégrée à l'échelle de bassins versants (SLGRI ou Papi). Le financement des opérations est conditionné au respect des recommandations du PGRI et à leur inscription dans des Papi.

Le PGRI organise la surveillance du territoire par les collectivités. Elle s'articule autour d'un contrôle renforcé, de l'information et de la communication (dialogue, sensibilisation...)

Objectif 2 – Mieux connaître pour mieux agir

Le projet de PGRI fait le bilan des retours d'expérience effectués à la suite d'Irma et de l'acquis des travaux de connaissance menés pendant le précédent PGRI. Les avancées sont importantes sur la connaissance de l'aléa et de la vulnérabilité du bâti. L'Ae note cependant que tous les enseignements

d'Irma n'ont pas été valorisés, que ce soit dans la révision du PPRN de Saint-Martin ou de la prise en compte des désordres observés sur les systèmes d'eau potable et d'assainissement.

Le nouveau PGRI prévoit le renforcement du suivi hydrométrique ou la production d'études, notamment sur le périmètre des SLGRI et Papi et sur les territoires soumis à la concomitance de différents aléas (débordement de cours d'eau et submersion marine...). Les études s'attachent à cartographier les aléas et préciser la dynamique des phénomènes, en articulation avec celles relatives aux schémas directeurs de gestion des eaux pluviales. Les études s'étendent à la connaissance des enjeux dont les réseaux et les équipements sensibles ou stratégiques, menées dans le cadre notamment des PPRN, des stratégies locales et des Papi (cartographie, typologie). Les études doivent apprécier les coûts des dommages à travers des analyses multicritères.

Le retour d'expérience sur les inondations alimentera un système d'information partagé. La constitution de la « mémoire » écrite des événements se traduira en actions concrètes : pose de repères de crues et de submersions marines.

Objectif 3 – Réduire la vulnérabilité pour diminuer le coût des dommages

Le PGRI envisage la réduction de la vulnérabilité par des études, des investissements sur l'existant, des acquisitions ou expropriations. L'élaboration d'un guide adapté au contexte guadeloupéen²⁰ sur la construction et l'aménagement en zone inondable et sur la réduction de la vulnérabilité du bâti existant est prévue.

La révision des plans de prévention des risques naturels se fera sur la base de l'état des lieux effectué en 2013 et de l'évaluation de la première génération de PPRN. La révision des PPRN est prioritaire sur le périmètre des stratégies locales et des Papi.

Tout projet d'aménagement soumis à autorisation environnementale ou à déclaration au titre de la législation sur l'eau doit examiner la faisabilité de la non-aggravation du risque d'inondation par la gestion et la maîtrise des eaux pluviales. À défaut de préconisations dans les documents d'urbanisme, toutes les opérations d'aménagement doivent restituer un débit de ruissellement inférieur au débit généré par le terrain à l'état initial et prévoir le traitement de leur pollution chronique et les dispositions prises en cas de pollutions accidentelles. L'Ae salue l'approche intégrée prévue pour le traitement des eaux pluviales.

La planification de l'urbanisation doit se faire en cohérence avec les stratégies définies par les autorités compétentes dans le domaine de l'eau (eau potable, assainissement et Gemapi), mais sans précisions sur les critères et prescriptions à prendre en compte dans les documents d'urbanisme, autres que ceux prévus notamment dans le schéma de distribution d'eau potable, les zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales, le schéma directeur d'assainissement et la stratégie définie par l'autorité compétente en matière de Gemapi.

L'Ae souligne certaines avancées : en particulier, les documents d'urbanisme doivent appliquer strictement l'objectif national de « zéro artificialisation nette » pour ce qui est du littoral et des milieux humides et produire un inventaire des zones humides à l'échelle parcellaire et des trames vertes, bleues et turquoises²¹.

²⁰ En particulier, les méthodes de réduction de la vulnérabilité doivent être compatibles avec les normes sismiques

²¹ La trame turquoise est la jonction de la trame verte et de la trame bleue.

Objectif 4 – Savoir mieux vivre avec le risque

Le PGRI fait état de progrès notables concernant l'information et la sensibilisation du public par les collectivités et l'État grâce à l'utilisation des médias, d'Internet, des écoles. Différentes opérations d'affichage du danger à travers une signalétique dédiée ont été mises en œuvre.

Sont prévues la mise en place et la mise à jour de l'ensemble des Dicrim²², le développement des opérations d'affichage du danger, d'information et de sensibilisation de la population. Les stratégies locales et les Papi proposent des outils et lieux d'information spécifiques pour favoriser la mobilisation des citoyens et de l'ensemble des acteurs impliqués. Les collectivités compétentes en matière de prévention du risque d'inondation et les services de l'État s'associent pour développer des lieux de partage de l'information et des actions de sensibilisation spécifiques auprès de cibles telles que les aménageurs et bureaux d'études, sur la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire, les acteurs socioéconomiques, 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, la chambre d'agriculture, sur les pratiques agricoles favorisant la maîtrise du ruissellement, les médias sur les messages et les consignes à diffuser, les notaires et la profession immobilière sur l'information des acquéreurs et locataires ...

Objectif 5 – Planifier la gestion de crise

Les réflexions sont toujours en cours sur l'opportunité de mise en place d'une cellule de veille hydrologique et de l'Apic (Avertissement pluies intenses pour les communes), alors que les communes de Baie-Mahault, du Gosier et de Saint-François ont fait appel au prestataire Predict Services pour les assister dans la prévision, l'alerte et la gestion de crise. 27 communes sur 32 ont réalisé et mis à jour leurs plans communaux de sauvegarde (PCS).

Le PGRI renforce la surveillance en temps réel et la prévision (pluviométrie, veille météorologique). Il n'est encore prévu qu'une étude de faisabilité d'un système de veille hydrologique ou d'alerte de crue adapté au territoire. Un plan d'actions triennal « aurait » pour objet d'initier et d'organiser une démarche « progressive » d'étude de la faisabilité d'une cellule de veille hydrologique incluant Saint-Martin. Cet intérêt a pourtant été confirmé depuis déjà deux ans par le rapport d'audit sur la politique de prévention des risques en Guadeloupe (CGEDD-CGAAER, janvier 2019). Le PGRI explique ce retard par le contexte hydrologique, la multiplicité des enjeux, la répartition inégale et la faiblesse des données hydrométriques et pluviométriques qui rendent complexe la prévision des crues et des inondations. Le lien hydrométrie/prévision des crues est interrogé dans un contexte où les inondations les plus dommageables sont la conséquence de phénomènes de crues soudaines des ravines intermittentes et de ruissellement.

Le PGRI cherche à rendre plus opérationnelle la gestion de crise par la mise à jour du plan Orsec en intégrant un plan spécifique aux inondations et l'établissement des PCS avant fin 2021. Les PCS sont mis à jour après un événement majeur pour y intégrer le retour d'expérience. La mutualisation de moyens est encouragée par l'élaboration de plans intercommunaux de sauvegarde (PICS) à l'échelle des EPCI. Des exercices seront réalisés au moins tous les trois ans. L'Ae note avec satisfaction que le plan Orsec précisera le mode de gestion des déchets post-inondation.

²² Document d'information communal sur les risques majeurs

Objectif 6 – Réduire l'aléa inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement des milieux naturels

La réduction de l'aléa inondation par les techniques d'ingénierie écologique se généralise avec quelques initiatives emblématiques comme le projet « Protéger » (« PROmoTion Et développement du génie écologique sur les rivières de Guadeloupe »). Le recensement des ouvrages hydrauliques est en grande partie terminé. Des régularisations sont en cours pour les ouvrages orphelins.

La majorité des dispositions sont communes avec le Sdage : actions de préservation, restauration ou connaissance des milieux humides et du fonctionnement des cours d'eau.

Le PGRI vise à une meilleure maîtrise de l'aléa par la préservation des milieux naturels (préservation des zones naturelles d'expansion de crues et des zones humides, interdiction de construire en zone d'aléa fort, mobilité des cours d'eau et ravines ...). Les efforts sont poursuivis en matière d'ingénierie écologique des cours d'eau et dans la mise en œuvre d'un guide des bonnes pratiques pour les interventions dans leur lit. Le recours à des techniques lourdes (enrochements, béton, etc.) doit être justifié par une étude (données hydrauliques, économiques, enjeux, etc.).

Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec la nécessité de préserver les rives des cours d'eau et les boisements alluviaux.

Un inventaire des zones humides sera réalisé à l'échelle du district que les Scot ou en leur absence les PLU, devront intégrer dans leur diagnostic sur les enjeux spécifiques aux zones humides. Les Scot ou sinon les PLU, prévoient les mesures permettant de respecter l'objectif de non-dégradation des zones humides et de leurs fonctions et de les protéger sur le long terme. Après étude des impacts et application du principe « éviter-réduire-compenser », lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leurs fonctions, les mesures compensatoires prévoient la remise en état de zones humides existantes ou la création de nouvelles zones humides d'intérêt fonctionnel équivalent, sur une surface deux fois supérieure à la surface perdue. L'inventaire délimite des zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) et des zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau (ZHSGE) qui sont préservées de toute destruction. Si un projet d'intérêt général est susceptible de leur porter atteinte, il doit démontrer qu'il n'existe pas de solution alternative. Le maître d'ouvrage restaure alors ou recrée une zone humide sur une surface cinq fois supérieure à celle affectée. Les financeurs publics doivent intégrer ces objectifs et ne plus financer les projets portant atteinte directement ou indirectement à des zones humides, à l'exception des projets d'intérêt général ou déclarés d'utilité publique (DUP), en l'absence de meilleure option pour l'environnement.

La préservation de certains espaces (boisement, prairies et espaces enherbés, zones agricoles) doit permettre de limiter le ruissellement. En cas d'urbanisation, la compensation doit s'étendre à l'incidence associée sur le ruissellement. L'autorité administrative veille à limiter le défrichement et le retournement de sol en amont des zones à fort enjeux.

Le PGRI organise par ailleurs la gestion des ouvrages hydrauliques de protection des zones à enjeux.

2 Analyse de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale apporte des compléments indispensables à la compréhension du PGRI mais ne peut remédier à elle-seule ses insuffisances.

La présentation du territoire est très didactique avec notamment de nombreuses cartes et met clairement en évidence la situation de Saint-Martin. Si l'évaluation environnementale reprend la plupart des éléments mentionnés à l'article R. 122-20 du code de l'environnement, elle ne comporte cependant pas de résumé non technique.

2.1 Articulation du PGRI de Guadeloupe – Saint-Martin avec les autres plans, documents et programmes

Cette articulation est présentée sous forme d'un tableau qui fournit dans une première colonne le contenu résumé du plan examiné et dans une deuxième colonne l'articulation avec le PGRI.

2.1.1 Articulation du PGRI et du Sdage

Le dossier présente l'articulation avec le Sdage dont les travaux de révision sont menés en parallèle et de façon concertée. Les objectifs et les dispositions du PGRI ont été révisés en cohérence avec ceux du Sdage. Les deux documents comportent neuf dispositions communes qui sont repérées dans chacun des documents pour faciliter leur identification.

2.1.2 Articulation du PGRI avec les autres plans et programmes

Le PGRI doit être compatible avec la stratégie nationale de gestion des risques inondation (SNGRI). Le dossier présente une analyse de la compatibilité du PGRI avec ces documents et n'identifie pas de difficulté particulière.

Les documents d'urbanisme et de planification doivent être compatibles avec le PGRI. La compatibilité du schéma d'aménagement régional (Sar) de Guadeloupe n'est que rapidement mentionnée parmi les autres documents d'urbanisme (PLU, Scot), sans aucun développement alors qu'il s'agit d'un document de planification majeur pour les départements et régions d'outre-mer.

Pour l'ensemble de ces documents qui doivent être compatibles avec le PGRI, le dossier présente bien les éléments d'articulation avec le PGRI mais ne conclut pas formellement sur le respect du lien de compatibilité. Il n'apprécie pas dans quelle mesure le PGRI 2022-2027 (contenu des objectifs stratégiques et dispositions et rédaction proposée) permettra d'avoir une réelle portée à travers ces documents.

Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent également être compatibles ou rendus compatibles avec le PGRI. Ceci concerne les dossiers de demande d'autorisation environnementale, les dossiers de projets soumis à déclaration au titre de la législation sur l'eau, les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques ainsi que les Papi.

L'Ae recommande d'approfondir l'analyse de l'articulation du PGRI avec les plans qui sont en rapport de compatibilité pour mieux en apprécier la portée ainsi que l'effet de levier de ces plans pour la

mise en œuvre effective des dispositions du PGRI avant de conclure éventuellement à la nécessité de leur révision.

Par ailleurs, le rapport environnemental n'analyse pas spécifiquement les conséquences du nouveau PGRI sur les documents de planification de Saint-Martin, peu nombreux (un PLU, un PPRN...). La particularité de Saint-Martin aurait mérité cet éclairage, du fait de l'unicité de leur périmètre géographique et des difficultés rencontrées lors de la révision de son PPRN.

L'Ae recommande d'approfondir l'analyse des conséquences du nouveau PGRI sur l'ensemble des documents de planification de Saint-Martin, pertinents au regard de la prévention des inondations.

2.2 Analyse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution

Le dossier retient pour l'analyse quatorze thématiques environnementales en distinguant trois niveaux :

- les thématiques prioritaires : « ressources en eau », « habitats corridor écologique et biodiversité », « risques naturels », activités humaine et occupation des sols » et « santé » ;
- les thématiques importantes : « énergie et climat », « déchets », « sol et sous-sol », « paysages et patrimoine » ;
- les thématiques « *moins sensibles* » : « risques technologiques », « qualité de l'air », « nuisances sonores » et « prélèvements des minéraux ». La justification du classement de cette dernière thématique en « moins sensibles » repose sur l'éloignement des carrières par rapport aux cours d'eau.

Le niveau de priorité intègre le traitement ou non de la thématique par le PGRI et la sensibilité de la thématique pour le territoire. La précision de l'analyse est modulée en fonction du niveau de priorité.

Des fiches synthétiques sont proposées pour chacune des thématiques qui présentent clairement les constats, pressions, risques, tendances évolutives prévues, scénario au fil de l'eau et déterminent pour chaque thématique des enjeux. Les enjeux pour l'eau sont ceux retenus dans le Sdage.

Un tableau récapitule les 19 enjeux identifiés et évalue la criticité de l'enjeu, le territoire sur lequel il s'applique (tout le district, Guadeloupe ou Saint-Martin, zones particulières) et enfin classe l'enjeu en majeur, important ou non-prioritaire).

2.3 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de mise à jour du PGRI de Guadeloupe – Saint-Martin a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement

L'évaluation environnementale rappelle le cadre réglementaire d'adoption du PGRI. Elle rappelle que le PGRI 2022–2027 est adopté parallèlement au Sdage et a fait l'objet de consultations. Est également mentionné l'audit sur la politique de prévention des risques en Guadeloupe (CGEDD–CGAAER, janvier 2019) et ses conclusions. L'évaluation environnementale ne présente pas pour autant les choix réalisés, ni les différentes options examinées. Cette partie est donc peu explicite sur ce qui est attendu du PGRI révisé par rapport au précédent.

L'Ae recommande de justifier les raisons des modifications apportées au PGRI et de présenter les principales options étudiées et non retenues.

2.4 Incidences notables probables de la mise en œuvre du PGRI révisé, mesures d'évitement, de réduction et de compensation

L'évaluation présentée dans le dossier porte sur les dispositions du PGRI 2022–2027 et sur l'impact global pour chaque thématique sans que le lien avec les « enjeux » identifiés pour ces thématiques environnementales soit fait. Elle n'analyse pas les évolutions apportées par rapport au PGRI 2016–2021, et ne précise pas la portée opérationnelle des dispositions du PGRI.

Les incidences sont évaluées selon une échelle comprenant quatre niveaux (voir tableau n°5).

Niveau de l'incidence	Définition	Nature de l'incidence	Code
Incidence de niveau stratégique fort	La formulation de l'action permet de déterminer avec un niveau de certitude élevé le type d'incidence, celui-ci étant peu dépendant de la mise en œuvre	Positif	+
		Négatif	-
Incidence de niveau stratégique moyen	Il est possible de déterminer l'existence d'un impact qu'il soit plutôt négatif ou positif. Toutefois, les effets de la sous-mesure dépendent de manière significative de la mise en œuvre. Une étude au niveau opérationnel est nécessaire afin de réaliser une évaluation complète de l'impact	Positif	(+)
		Négatif	(-)
Incidence de niveau stratégique minimal et opérationnel incertain	La probabilité d'un impact est suffisamment élevée pour considérer une implication de la sous-mesure. L'action telle qu'elle est formulée ne permet cependant pas de définir clairement la nature de l'impact qui résultera pour l'essentiel des modalités de mise en œuvre.	Incertain : positif, négatif ou neutre	+/-
Pas d'incidence significative	La sous-action ne présente pas d'impact significatif sur l'environnement	Neutre ou négligeable	0

Tableau n°5 : Identification des impacts du programme sur l'environnement (source dossier)

L'analyse est conduite par objectif, axe et disposition. Sur les 43 dispositions du PGRI, 28 présenteraient selon le dossier uniquement des impacts nuls ou positifs, directs ou indirects, sur les enjeux environnementaux. 15 dispositions seraient susceptibles de présenter des incidences négatives ou incertaines sur certaines thématiques environnementales, notamment du fait des incidences générées par des travaux liés à la mise en œuvre des SLGRI et des Papi ou des opérations d'entretien et de restauration des cours d'eau.

L'analyse de l'objectif 3 « Réduire la vulnérabilité pour diminuer le coût des dommages » ne donne aucune indication sur la nature exacte des travaux envisagés et les mesures de prévention environnementales prévues. L'Ae considère dès lors qu'il est difficile de classer systématiquement l'incidence de la disposition la plus concernée (D.3.2) en « moyen » comme le fait le rapport environnemental et non en « fort ».

L'analyse présente un intérêt limité dans la mesure où le bilan environnemental du précédent PGRI n'a pas été exploité pour esquisser l'impact environnemental du projet, alors même que le PGRI s'inscrit dans la continuité du PGRI 2016–2021. Les incidences des modifications du nouveau PGRI au regard de la version en vigueur ne sont pas non plus analysées.

Les appréciations formulées ne mettent pas en relief les questions que peut poser le recalibrage des objectifs et des dispositions à la suite des quelques modifications apportées. Il est notamment

considéré que les objectifs et les dispositions seront non seulement mises en œuvre mais efficaces, sans relativiser ce postulat faute de pouvoir s'appuyer sur un véritable bilan du précédent PGRI. L'analyse présentée n'éclaire pas le lecteur sur la pertinence des ambitions du PGRI, ni sur sa capacité à atteindre ses objectifs ou sur l'efficacité des dispositions et mesures retenues alors que certaines d'entre elles n'ont pas connu un commencement de mise en œuvre (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

L'Ae recommande pour l'évaluation du PGRI de :

- ***s'appuyer sur le bilan environnemental du précédent PGRI ;***
- ***ne pas limiter l'évaluation à celles des orientations et dispositions du PGRI, mais et de prendre en compte également les effets des évolutions apportées au PGRI 2016-2021 ;***
- ***mieux identifier les risques de non réalisation des orientations du PGRI et les adaptations qui leur permettraient d'être plus efficaces.***

Un tableau reprend ce qui est présenté comme les mesures d'évitement, de réduction et de compensations proposées par l'évaluation environnementale. Il indique comment elles ont été prises en compte dans la conception des PGRI 2016-2021 et 2022-2027. Ces mesures concernent la production de déchets et les impacts des chantiers et ont, selon l'évaluation environnementale, été reprises dans le PGRI 2016-2021²³ à l'exception de l'adoption de principes de chantier durable pour les travaux sur la restauration des continuités écologiques et l'explicitation de la nécessité de trier les déchets résultant de la fin de vie des équipements hydrométriques et pluviométriques. Le tableau ne propose pas réellement d'approche préventive, comme la démarche ERC, pour réduire les impacts des travaux de réduction de la vulnérabilité des enjeux actuels (objectif 3 et disposition D3.2 essentiellement).

L'Ae recommande de préciser les mesures de réduction des impacts des travaux prévus dans les dispositions du PGRI, en particulier concernant les ouvrages de réduction de la vulnérabilité et la restauration des continuités écologiques.

L'évaluation environnementale propose des indicateurs complémentaires de suivi des incidences. Elle constate que les indicateurs de suivi du PGRI sont limités à des indicateurs de réalisation des dispositions du plan et propose de les compléter par des indicateurs de résultat, sans plus d'information. L'évaluation environnementale propose également de faire un état des lieux des observatoires et sources de données existants pour recommander la création à terme d'un observatoire des risques et incidences d'inondation.

2.5 Résumé non technique

Aucun résumé non technique n'est présenté au dossier. L'Ae rappelle que l'évaluation environnementale doit comprendre un résumé non technique.

L'Ae recommande de faire ressortir les évolutions du PGRI dans le résumé non technique.

²³ Les rapporteurs n'ont pas compris l'intérêt de ce retour sur le PGRI 2016-2021

3 Adéquation du PGRI aux enjeux environnementaux du district hydrographique de Guadeloupe – Saint–Martin

Les six objectifs qui sous-tendent le PGRI sont en phase avec les orientations nationales. Ils sont *a priori* favorables à la bonne prise en compte des enjeux environnementaux en ce qu'ils conduisent à réduire les effets négatifs des crues sur la santé et la sécurité des personnes ainsi que sur les biens tout en privilégiant les méthodes du génie écologique pour la maîtrise et la réduction de l'aléa, au moins pour les aléas terrestres, avec en particulier la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités. La bonne articulation avec le Sdage illustre cette prise en compte de l'environnement.

Comme indiqué dans la partie 1, le dossier procédant par mise à jour du PGRI 2016–2021 reste insuffisant formellement et il est peu explicite sur le bilan du précédent PGRI et les choix réalisés.

3.1 Portage et gouvernance du PGRI de Guadeloupe – Saint–Martin

Le pilotage du PGRI est à replacer dans une démarche plus globale qui est celle de la mise en œuvre de la directive inondation. L'échelon national joue un rôle significatif depuis l'émergence du processus au travers de la première évaluation préliminaire des risques d'inondation. L'absence d'actualisation de la Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation et l'option d'un PGRI proche du PGRI précédent résultent également des orientations nationales.

Le PGRI rend compte des actions conduites sur la période 2016–2021 et conforte la perception d'une mise en œuvre au fil de l'eau.

Plusieurs indices révèlent toutefois un défaut de portage stratégique, pourtant nécessaire à un pilotage plus affirmé. Parmi ces indices, on notera la lenteur de mise en place de la plupart des outils requis (voir point 1.4.1 de l'avis) : les SLGRI ne sont toujours pas approuvés ; un Papi d'intention a été approuvé pour le TRI « Centre » et le Papi envisagé pour Saint–Martin n'est pas évoqué ; même si l'Ae comprend les difficultés de mise en place d'une cellule de veille hydrologique dans le contexte guadeloupéen, elle ne peut comprendre le retard pris dans l'étude de sa faisabilité ; si la disposition D 1.5 vise le soutien des collectivités compétentes en matière de Gemapi, il est difficile d'évaluer la portée exacte de la disposition et les freins possibles à sa mise en œuvre en l'absence d'un bilan du PGRI 2016–2021.

L'Ae recommande à l'État d'organiser un portage plus stratégique et politique du PGRI, ainsi que le pilotage de sa mise en œuvre.

La compétence Gemapi est assurée par la collectivité à Saint–Martin et les EPCI en Guadeloupe. Si les EPCI semblent constituer le bon niveau de compétence pour la prévention des risques d'inondation terrestre en Guadeloupe, la compétence Gemapi gagnerait certainement à s'appuyer sur une structure de compétence régionale pour la prévention des risques de submersion marine.

3.2 Les ambitions du PGRI

Le premier PGRI et le PGRI révisé définissent des dispositions pertinentes et adaptées au territoire. Toutefois, l'absence de stratégie et d'objectifs clairs pour la période 2022–2027, que ce soit sous

la forme de résultats à atteindre ou de moyens à engager, rend difficile l'appréciation de son ambition, que ce soit pour l'enjeu central de la réduction des risques d'inondation ou pour les autres enjeux environnementaux.

La définition d'une stratégie et d'objectifs proportionnés aux enjeux nécessiterait au préalable de mieux caractériser les risques, puis d'identifier des priorités en cohérence avec les objectifs de la SNGRI (même de façon grossière dans l'attente d'indicateurs plus précis).

L'Ae recommande de définir des priorités pour la gestion du risque d'inondation dans le district hydrographique, puis de définir des cibles proportionnées pour la période 2022–2027 pour chacune des dispositions du PGRI.

Dans la suite du présent avis, l'Ae formule plusieurs suggestions pour concrétiser l'ambition du PGRI.

3.3 Les leviers et moyens pour la mise en œuvre du PGRI

3.3.1 Les outils contractuels pour la déclinaison du PGRI

Comme indiqué précédemment, les outils opérationnels de gestion des risques d'inondation (SLGRI, Papi, PPRN...) qui permettront de mettre en œuvre le PGRI ne font pas l'objet d'une analyse précise et si certains d'entre eux sont engagés, des éléments précis sur leur élaboration et leur adoption ne sont pas fournis par le dossier.

3.3.2 L'évaluation des incidences des projets

L'absence d'obligation d'évaluation environnementale des Papi – et même des contrats de milieux – ne garantit pas la prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux dans la réalisation des aménagements et travaux de protection et n'incite pas ~~en soi~~ à la mise en place de mesures non structurelles de lutte contre les inondations²⁴. Le PGRI n'est pas explicite sur les dispositions qui conduiront à des travaux (interventions sur les zones humides, entretien des cours d'eau, restauration des cours d'eau et ravines artificialisés, conversion de parcelles agricoles abandonnées en espaces boisés). À cet égard, le PGRI devrait souligner les incidences potentielles des travaux présentés comme favorables à la prévention des inondations et préciser que cela justifie des études d'incidences environnementales systématiques réalisées pour ces travaux (qu'ils concernent, d'ailleurs, la réalisation, l'entretien ou la maintenance de ces ouvrages ou aménagements, indépendamment d'une interprétation strictement juridique de leur nature et de l'autorisation associée), et que des mesures d'évitement, de réduction et de compensation soient alors présentées, ce qui constitue le principal levier en matière de prise en compte de l'environnement par les travaux en cours d'eau ou sur les berges.

Ce principe s'applique, pour l'Ae, que ces aménagements soient inscrits ou non dans un Papi ; la circonstance que les Papi ne soient à ce jour pas soumis à évaluation environnementale ne pouvant que le renforcer. Selon ce qui a été rappelé au § 2.1.2, les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le PGRI.

²⁴ Les mesures non structurelles sont des actions qui ne mobilisent pas de travaux de génie civil.

L'Ae recommande de réaliser une évaluation des incidences environnementales des travaux de création et de gros entretien d'ouvrages de protection, en veillant au respect des dispositions du PGRI et du Sdage.

3.3.3 Encadrement des documents de planification et d'urbanisme

L'efficacité du PGRI repose pour une part importante sur ses effets sur les documents de planification et d'urbanisme (par exemple D.3.6 « Réviser les plans de prévention des risques naturels du district » ou D.3.8 « Planifier l'urbanisation des territoires en cohérence avec les stratégies définies par les autorités compétentes dans le domaine de l'eau (eau potable, assainissement, gestion des eaux pluviales urbaines et GEMAPI) ». Cependant, les dispositions correspondantes ne sont ni précises quant aux résultats à obtenir ni assorties d'indicateurs permettant d'évaluer l'atteinte de résultats.

L'Ae recommande de construire un indicateur spécifique aux dispositions relatives à la prise en compte des risques d'inondation dans les documents d'urbanisme afin d'apprécier l'évolution des populations exposées et la mise en œuvre effective des dispositions du PGRI.

L'Ae recommande également

- de prévoir une table de correspondance entre PGRI et documents d'urbanisme sur les dispositions qui concernent leur mise en compatibilité ;***
- de préciser le calendrier de révision des PPRN pendant la période 2022–2027, en particulier pour les communes couvertes par des SLGRI, et de s'assurer, pendant cette période, de leur traduction dans les plans locaux d'urbanisme concernés.***

L'Ae rappelle également que le Sar constitue la clé de voûte des politiques d'aménagement, de développement durable, de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement prévu par le code général des collectivités territoriales (L. 4433–7). Le code précise que « *le schéma d'aménagement régional est compatible avec les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566–7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article* ». Or, aucune disposition du PGRI ne fait référence au Sar de 2011.

Il serait utile de citer les documents de planification pour lesquels cette vérification devrait être faite, au moins de cohérence lorsque la réglementation n'impose pas un lien de compatibilité, et la façon dont toutes les dispositions du PGRI auront vocation à y être intégrées ou prises en compte.

L'Ae recommande de préciser la liste des documents de planification pour lesquels, pendant la période 2022–2027, la compatibilité avec le PGRI sera vérifiée et assurée.

Le projet de PGRI n'évoque jamais la situation de l'habitat spontané, c'est-à-dire de l'habitat qui se développe en dehors de toute réglementation. Il n'est dès lors pas possible de savoir si des zones d'habitat spontanées se sont développées en zones inondables et les mesures spécifiques envisagées pour réduire le risque pour les populations concernées.

L'Ae recommande de préciser si des zones d'habitat spontané sont concernées par l'aléa inondation et le cas échéant, les mesures prises pour réduire ce risque.

3.3.4 Adaptation au changement climatique

Le dossier n'aborde que de façon marginale l'enjeu de la prise en compte du changement climatique alors que c'est l'une des priorités fixées dans la note de cadrage nationale relative à la mise à jour des PGRI. Il s'agit notamment de répondre aux critiques de la Commission européenne sur la prise en compte insuffisante du changement climatique par les PGRI français.

Le PGRI 2016–2021 prenait déjà en compte certains aspects du changement climatique. L'EPRI de 2011 intégrait notamment des hypothèses sur l'élévation du niveau de la mer. Le niveau marin centennal était défini « *en cohérence avec l'hypothèse extrême du GIECC à l'horizon 2100, comme étant le niveau marin centennal actuel avec une rehausse d'un mètre* ».

Le dossier mentionne les évolutions de la réglementation introduites par le décret du 5 juillet 2019²⁵ qui prévoit pour l'aléa de référence pour la submersion marine l'intégration d'une hauteur supplémentaire de 20 cm afin de tenir compte des conséquences à court terme et d'une marge supplémentaire de 40 cm (soit 60 cm au total) pour la prise en compte des impacts du changement climatique à échéance 100 ans. La disposition D.2.3. « Intégrer le changement climatique dans les études et anticiper ses conséquences sur les inondations » retient cette marge supplémentaire de 60 cm. Les hypothèses utilisées pour l'EPRI de 2011 ne semblent donc pas être remises en cause pour le volet submersion marine.

La Guadeloupe est concernée par deux projets majeurs relevant de la thématique des submersions marines impactées par le changement climatique :

- le projet Carib-Coast de création d'un réseau caribéen de prévention et de gestion des risques littoraux, piloté par le BRGM et qui doit être achevé en octobre 2021 ;
- le projet « C3AF » (Changement climatique et conséquences sur les Antilles françaises) qui vise à mieux comprendre les risques littoraux dans le contexte du changement climatique.

Le dossier ne fait pas référence aux résultats attendus ni à la déclinaison envisagée de ces résultats dans le cadre de la mise en œuvre du PGRI.

Il ne précise pas non plus comment est pris en compte le changement climatique dans la détermination de l'aléa « inondations terrestres ».

L'Ae recommande de prendre en compte le changement climatique dans la détermination des aléas inondations par débordement de cours d'eau et ruissellement.

La prise en compte du changement climatique dans le PGRI se limite pour l'essentiel à la disposition D.2.3 « Intégrer le changement climatique dans les études et anticiper ses conséquences sur les inondations ». Un travail doit être mené afin d'examiner de façon systématique comment l'enjeu transversal du changement climatique doit être pris en compte dans l'ensemble des dispositions. Ceci pourrait par exemple concerner les dispositions relatives à l'information des citoyens, celles relatives aux plans d'urbanisme ou encore celles relatives aux mesures de réduction de la vulnérabilité au risque. Les atteintes possibles aux récifs coralliens et aux mangroves liées au changement climatique pourraient par ailleurs modifier l'aléa submersion marine ...

²⁵ 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 ».

L'Ae recommande de prendre en compte l'enjeu transversal du changement climatique dans l'ensemble des dispositions du PGRI.

3.4 Prise en compte du milieu naturel

L'Ae note avec intérêt l'ensemble des dispositions du PGRI communes avec le Sdage qui ont pour objectif de protéger et restaurer les milieux aquatiques terrestres et la préservation des milieux naturels terrestres en général. Une attention particulière est portée à la restauration des cours d'eau et à la préservation des zones humides, avec des facteurs de ambitieux, qui ne peuvent que favoriser les mesures d'évitement et de réduction des compensation incidences (les surfaces de compensation doivent être comprises entre deux et cinq fois les surfaces de zones humides détruites à fonctionnalité équivalente). Sdage et PGRI promeuvent par ailleurs l'émergence de projets de restauration de zones naturelles d'expansion de crues. Il serait utile d'évaluer spécifiquement les évolutions tendancielle et les effets du PGRI sur les milieux humides remarquables.

A contrario, le PGRI n'évoque que très peu les effets positifs que pourraient avoir des mangroves ou des récifs coralliens en meilleur état sur la réduction de l'aléa submersion marine, en particulier dans le contexte du changement climatique. Leur préservation, voire le cas échéant, leur restauration auraient toute leur place dans les dispositions de l'objectif 6 « Réduire l'aléa inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement des milieux naturels ».

L'Ae recommande une meilleure prise en compte du rôle des récifs coralliens et des mangroves dans la prévention des inondations.

3.5 Prise en compte des autres enjeux environnementaux

L'Ae souligne les nombreux éléments qui montrent l'importance accordée par les rédacteurs du PGRI à la prise en compte de l'environnement, que ce soit la gestion des déchets issues des catastrophes naturelles (gestion post-crise) et qui peuvent conduire à une dégradation de l'état des cours d'eau et des milieux marins, la maîtrise et le traitement des eaux de ruissellement...

Ne sont pas abordés cependant les conséquences sur l'environnement et la santé des populations d'une crise systémique – comme l'effondrement du réseau électrique suite à des inondations – et les moyens de leur prévention : panne des stations d'épuration d'eaux usées, des postes de refoulement ou de relevage en assainissement, arrêt de la distribution d'eau potable ... Si la réglementation prévoit que la majorité des équipements structurants doit être sécurisée (groupes électrogènes, capacités de stockages...), l'expérience montre que ces sécurités sont le plus souvent absentes ou insuffisantes.

L'Ae recommande d'étudier les effets sur l'environnement, la sécurité et la santé des populations d'un effondrement des réseaux, en particulier électriques, à l'occasion d'inondations et de compléter les dispositions pour réduire ces impacts.

3.6 Conclusion

En l'état actuel le projet de PGRI 2022–2027 est essentiellement la prolongation du PGRI 2016–2021 sans que soit explicité le bilan des actions menées et que soient justifiés le maintien ou les

modifications des dispositions proposées. La question de la gouvernance semble un frein important à sa mise en œuvre sans que puissent être identifiées les actions qui permettront de dépasser ces difficultés. Par ailleurs, les enjeux liés au changement climatique mériteraient d'être approfondis.

Annexe 1 : Sigles utilisés dans le PGRI et l'avis de l'Ae

AFOM	: Atouts, faiblesses, opportunités, menaces
CEB	: Comité de l'eau et de la biodiversité
Deal	: Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DSBM	: Document stratégique de bassin maritime
EPRI	: Évaluation préliminaire des risques d'inondation
OS	: Objectif stratégique
Papi	: Programme d'action de prévention des inondations
PGRI	: Plan de gestion du risque inondation
PLU	: Plan local d'urbanisme
PPRI	: Plan de prévention des risques d'inondation
PPRL	: Plan de prévention des risques littoraux
Sage	: Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SAR	: Schéma d'aménagement régional
Scot	: Schéma de cohérence territoriale
Sdage	: Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SLGRI	: Stratégie locale de gestion du risque inondation
SNGRI	: Stratégie nationale de gestion du risque inondation
TRI	: Territoire à risque important d'inondation