



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
GUYANE

**Avis délibéré
sur le plan de prévention des risques d'inondation et littoraux
(PPRIL) de la commune de Macouria**

N°MRAe -2024AGUY4

PRÉAMBULE

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Guyane a validé l'avis portant sur le plan de prévention des risques d'inondation et littoraux (PPRIL) de la commune de Macouria en Guyane.

Ont délibéré : Bertrand GALTIER, Françoise ARMANVILLE

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale Guyane du 1^{er} octobre 2020, 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 de modification du plan de prévention des risques d'inondation et littoraux (PPRIL) de la commune de Macouria.

L'autorité environnementale a été saisie pour avis par le service en charge des risques naturels à la DGTM, le dossier ayant été reçu complet le 21 août 2024.

Cette saisine était conforme au 2^o du IV de l'article R.122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente. Il en a été accusé réception par la direction générale des territoires et de la mer (DGTM) de Guyane, chargée de l'environnement et du développement durable, appui à la mission régionale d'autorité environnementale. Conformément au IV de l'article R. 122-21 du code de l'environnement l'avis doit être rendu dans un délai de trois mois.

Le service de la Direction Générale des Territoires et de la Mer de Guyane a consulté le 29 août 2024 l'agence régionale de la santé qui a transmis sa réponse le 24 septembre 2024.

SYNTHÈSE

La répétition d'évènements catastrophiques au cours des trente dernières années sur l'ensemble du territoire national a conduit l'État à renforcer la politique de prévention des inondations. Cette politique s'est concrétisée notamment par la mise en place de Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI), dont le cadre législatif est fixé par les lois n° 95-101 du 2 février 1995, 2003-699 du 30 juillet 2003 et les décrets n° 95-1089 du 5 octobre 1995 et 2005-3 du 4 janvier 2005. L'ensemble est codifié aux articles L562-1 et suivant du Code de l'environnement.

Les plans de prévention des risques naturels d'inondation (PPRI), et littoraux le cas échéant (PPRIL), ont pour objet principal de délimiter les zones exposées à ce risque, et le cas échéant d'y réglementer, voire d'y interdire la construction, les aménagements et les activités.

La direction générale des territoires et de la mer (DGTM) assure la maîtrise d'ouvrage de la révision du PPRIL de la commune de Macouria.

Conformément à l'article R. 122-20 du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale du PPRIL de Macouria comporte les éléments suivants :

- un résumé non technique,
- une présentation générale indiquant les objectifs du plan et son contenu,
- le règlement et le zonage du PPRIL,
- l'analyse de l'articulation du projet avec les documents cadre,
- un état initial de l'environnement,
- une justification des choix retenus et l'analyse des scénarios de substitutions,
- une analyse des incidences du projet,
- les mesures d'évitement et de réduction,
- une présentation des indicateurs de suivi.

L'évaluation environnementale du PPRIL de Macouria présente bien le plan, l'état initial de son environnement, ses incidences, et les mesures d'évitement et de réduction d'impact prévues.

La révision du PPRIL permettant d'éviter un certain nombre d'impacts potentiels, l'Autorité environnementale souligne les incidences positives sur l'environnement, ses principales observations portant sur :

- ***les contradictions présentes dans le dossier concernant la cohérence des zonages et la superficie de la commune identifiée zone inconstructible ;***
- ***l'absence d'analyse de l'articulation du PPRIL avec le Plan local d'urbanisme (PLU), le Schéma d'aménagement régional (SAR), et le Schéma de cohérence territorial (SCOT) ;***
- ***l'absence d'analyse des incidences de la modification du zonage de 470 ha, actuellement classés en zone rouge selon le PPRI en vigueur, et des conséquences environnementales et humaines du classement en zone rouge de 17 ha de zones AU et 16 ha de zone U, lesquelles sont potentiellement déjà habitées.***

D'autres recommandations sont présentées dans l'avis détaillé qui suit.

TABLE DES MATIÈRES

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux	5
1.1 Contexte du projet	5
1.2 Présentation du projet	5
1.3 Enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale	6
2. Qualité de l'évaluation environnementale.....	7
2.1 Organisation et contenu du rapport d'évaluation environnementale	7
2.2 Analyse de l'état initial	7
3. Articulations avec les autres plans et programmes	8
4. Impacts sur l'environnement et démarche d'intégration environnementale	8
4.1 Scénarios étudiés et choix retenu	8
4.2 Impacts sur l'environnement et mesures envisagées pour les éviter, réduire et si possible compenser (ERC)	9
5. Conclusion sur la prise en compte de l'environnement par le projet...	11

AVIS DETAILLE

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte

Les PPRIL sont élaborés par l'État, ils ont pour objectif principal « 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 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 » (article L.562-1 du code de l'environnement).

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.

Ce décret s'applique aux PPRI, dont l'élaboration ou la révision est prescrite après le 7 juillet 2019, date de la publication du décret. La révision du PPRIL de Macouria a été décidé par un arrêté préfectoral du 15 janvier 2021.

1.2 Présentation du projet de révision du PPRIL

La politique de prévention des risques naturels vise notamment à limiter l'extension des zones à risques et à réduire les risques dans les zones actuellement exposées. Macouria présente de vastes secteurs d'habitat informel, notamment au niveau de la bande littorale potentiellement concernée par le recul du trait de côte et le risque inondations. Pour le PPRIL de cette commune, la stratégie de prévention des risques portée par le PPRIL conduit notamment à :

- des mesures de mitigation et de réduction de la vulnérabilité pour les projets dans les zones à enjeux exposées à un aléa ;
- des mesures strictes de limitation des implantations nouvelles dans des zones actuellement sans enjeux et exposées à un aléa.

La révision du PPRIL de la commune de Macouria se traduit par un zonage et un règlement, le croisement des enjeux et des aléas permettant de définir les différentes zones du PPR. Le territoire de la commune a été divisé en deux zones principales et cinq sous-zones définies comme suivant :

Zone dite « d'interdiction » (non constructible) comprenant trois sous-zones :

- zone rouge notée « RI » soumise à un risque fort d'inondation ou de submersion ;
- zone rouge notée « RE » soumise à un risque fort d'érosion littorale ;

- zone rouge notée « RC » soumise à un risque fort de choc mécanique des vagues ;

Zone dite « d'autorisation » (constructible avec prescription) comprenant deux sous-zones :

- zone bleu clair notée « I1 » en zone de risque faible de submersion ou d'inondation par débordement de cours d'eau ou ruissellement ;
- zone bleu foncé notée « I2 » en zone de risque modéré de submersion ou d'inondation par débordement de cours d'eau ou ruissellement.

Plus de 41 % de la superficie de la commune de Macouria est classée en zone rouge inconstructible par cette révision, bien que le dossier mentionne à plusieurs reprises des chiffres contradictoires de 2,2 % et 0,2 %. Certaines cartes de présentation du zonage sont par ailleurs tronquées d'une partie de la commune.

Si les zones rouges sont des zones d'interdiction en raison de la nature et de l'intensité des risques, certains usages activités ou installations sont possibles sous certaines conditions. Il s'agit principalement d'infrastructures, d'ouvrages techniques (centrales solaires) et de constructions nécessitant la proximité de l'eau.

En zone bleu clair, où le risque identifié est faible, des activités et installations sont possibles sous réserve du respect de prescriptions visant à assurer la sécurité des personnes et limiter les dommages aux biens.

Le règlement général du PPRIL prévoit des dispositions communes à toutes les zones pour encadrer le stockage de produits dangereux ou polluants, et établit des normes de recul destinées à protéger les fossés, canaux et biefs.

Le règlement spécifique à chaque zone détaille d'une part les mesures d'interdiction et d'autre part les autorisations possibles sous conditions, les prescriptions associées, ainsi que des recommandations.

→ L'Autorité environnementale recommande de corriger les contradictions présentes dans le dossier concernant la superficie de la commune identifiée zone inconstructible, et de mettre à jour les cartes sur lesquelles le zonage de la partie sud-ouest de la commune n'apparaît pas.

1.3 Enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale

La commune de Macouria est exposée à différents risques naturels dont les plus prégnants sont les inondations et les risques littoraux.

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

- de prendre en compte le risque d'érosion littorale sur une commune où l'urbanisation se concentre juste à l'arrière du cordon sableux littoral menacé par le recul du trait de côte ; cet enjeu est particulièrement prégnant d'autant qu'il concerne des populations importantes qui vivent dans des zones d'habitat spontané, situées en bande littorale ou aux abords de criques.
- d'identifier les risques, de les prévenir, et de mettre en cohérence le zonage du PPRIL 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 ;

- de limiter l'exposition de la population aux risques d'inondations dans un contexte de croissance démographique du territoire entraînant d'importants programmes d'aménagement et d'équipements.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1 Organisation et contenu du rapport d'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale du PPRIL de la commune de Macouria contient un état initial de l'environnement, une analyse des effets du Plan, et une description des modalités d'évaluation et de suivi. Le dossier contient également le résumé non technique de l'évaluation environnementale.

2.2 Analyse de l'état initial

L'état initial de l'environnement aborde l'ensemble des thématiques relatives à la santé humaine, à l'environnement naturel et physique, et présente les perspectives d'évolution des enjeux pour chacune des thématiques (changement climatique, augmentation démographique...) Celles-ci correspondent au scénario de référence (ou scénario fil de l'eau) sur lequel baser l'analyse des incidences de la mise en œuvre du PPRIL.

En ce qui concerne la thématique des risques naturels, l'état initial présente les différents types d'inondations et d'érosions marines du littoral qui peuvent être rencontrées suivant le contexte des zones concernées :

- les inondations causées par les débordements de cours d'eau ;
- les inondations provoquées par un débordement de la nappe phréatique ;
- les inondations par ruissellement en secteur urbain ou périurbain ;
- les inondations par submersion marine, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau ;
- l'érosion sous l'effet de facteurs naturels (marées, énergie des vagues...);
- l'érosion générée ou accélérée par l'homme (surfréquentation des cordons dunaires, extraction de matériaux, et ouvrages côtiers).

Les enjeux principaux sont liés :

- à la présence de zones naturelles sur le territoire de la commune, notamment de 1136 zones humides, mais dont la superficie correspondante n'est pas indiquée.
- à l'imperméabilisation des sols par l'urbanisation, laquelle engendre une augmentation des ruissellements,
- à la présence d'un phénomène d'érosion côtière engendré notamment par le changement climatique.

Pour chaque thématique, une synthèse des enjeux actuels et de leur évolution probable est illustrée par un tableau. En ce qui concerne le changement climatique, les scénarios du GIEC retenus pour ces évolutions probables auraient pu être abordés.

La description des secteurs habités reste sommaire, alors que des surfaces importantes sont exposées aux risques, et sont souvent occupées par des modes d'habitats informels peu structurés et mal équipés, notamment en matière de gestion de l'eau.

L'Autorité environnementale regrette que certaines descriptions de l'état initial soient issues du modèle d'un territoire non guyanais et fasse référence à des phénomènes non connus en Guyane (phénomènes d'enneigement ou autres). Elle regrette également que ces analyses ne s'appuient pas sur les connaissances scientifiques acquises en Guyane, notamment l'étude Guya Climat (BRGM/Météo France) ou les données de l'Observatoire de la Dynamique côtière de Guyane.

- **L'Autorité environnementale recommande d'ajuster l'état initial en supprimant les références non adaptées à la Guyane et en prenant en compte les études réalisées en Guyane sur le changement climatique.**
- **Elle recommande également de compléter l'état initial par une description des zones humides (surfaces, localisation), ainsi que des types d'habitats (nombre d'habitants, occupations formelles ou informelles, qualité des réseaux et équipements collectifs).**

3. Articulation avec les autres plans et programmes

L'analyse de l'articulation du PPRIL avec les différents plans, schémas et programmes, est développée vis-à-vis :

- du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de Guyane,
- du Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) de Guyane,

La compatibilité du PPRIL avec le SDAGE est analysée selon chaque orientation et sous orientation et celle avec le PGRI selon chaque objectif et disposition.

- **L'Autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par l'analyse de l'articulation du PPRIL avec le Plan local d'urbanisme (PLU), le Schéma d'aménagement régional (SAR), et le Schéma de cohérence territoriale (SCOT).**

4. Impacts sur l'environnement et démarche d'intégration environnementale

4.1 Scénarios étudiés et choix retenu

L'exercice de l'évaluation environnementale d'un PPRIL présente peu de possibilité de recourir à des solutions de substitution. Cependant, les modalités techniques d'identification des aléas ont recours à des calculs prenant en compte les possibles évolutions climatiques.

En effet, le dossier présente les méthodes retenues pour l'identification des différents aléas. Il indique que le zonage des aléas du PPRIL de Macouria est basé principalement la modélisation de scénarios de référence (plus forte crue connue ou crue centennale), ainsi que sur des jugements d'experts, et s'appuie pour la détermination de l'aléa d'érosion, de submersion marine et de chocs mécaniques des

vagues, sur le guide méthodologique PPRL établi par la DGPR en 2014. L'Autorité environnementale regrette que les scénarios du GIEC, mis à jour depuis 2014, ne soient pas pris en compte.

Par rapport au PPRI en vigueur sur la commune depuis 2002, le présent Plan intègre la problématique du recul du trait de côte et du choc mécanique des vagues.

→ **L'Autorité environnementale recommande de compléter les scénarios étudiés par la prise en compte des scénarios du GIEC concernant l'évolution du changement climatique, et notamment l'étude Guya Climat.**

4.2 Impacts sur l'environnement et mesures envisagées pour les éviter, réduire et si possible compenser (ERC)

L'incidence positive majeure du PPRIL consiste en la limitation des risques d'inondation. La mise en place du zonage et de son règlement, en prévoyant notamment le classement des zones à risque en zones inconstructibles ainsi que la création d'aménagements de protection et le maintien des espaces naturels et agricoles en zone d'aléa, permettra de modérer l'anthropisation et l'imperméabilisation des sols, et de réduire ainsi l'exposition de la population et les risques sur l'environnement.

L'interdiction des aménagements en zone rouge permettra de maintenir une bonne infiltration des eaux dans le sol, et d'assurer la recharge des nappes phréatiques. Les préconisations pour chaque zone visent à maintenir la transparence des écoulements hydrologiques.

En encadrant les usages sur chaque zone, le règlement vise également à avoir une incidence positive sur la qualité des eaux via notamment les normes de recul aux cours d'eau et canaux, les obligations de stockage des produits dangereux, la protection des installations d'assainissement.

Par rapport au PPRI en vigueur, le présent PPRIL intègre des données topographiques actualisées et plus détaillées en raison d'une meilleure résolution des outils cartographiques, ainsi qu'une définition plus fine de l'aléa de submersion à partir d'une analyse statistique. Les zones identifiées comme impactées par les inondations sont globalement similaires mais plus nombreuses et plus précises. Le présent PPRIL rendra inconstructible une surface supplémentaire de 610 ha, situés principalement en zone agricole et en zone naturelle, et pour 33 ha en zone urbaine. Il n'est pas précisé cependant si ces zones sont habitées.

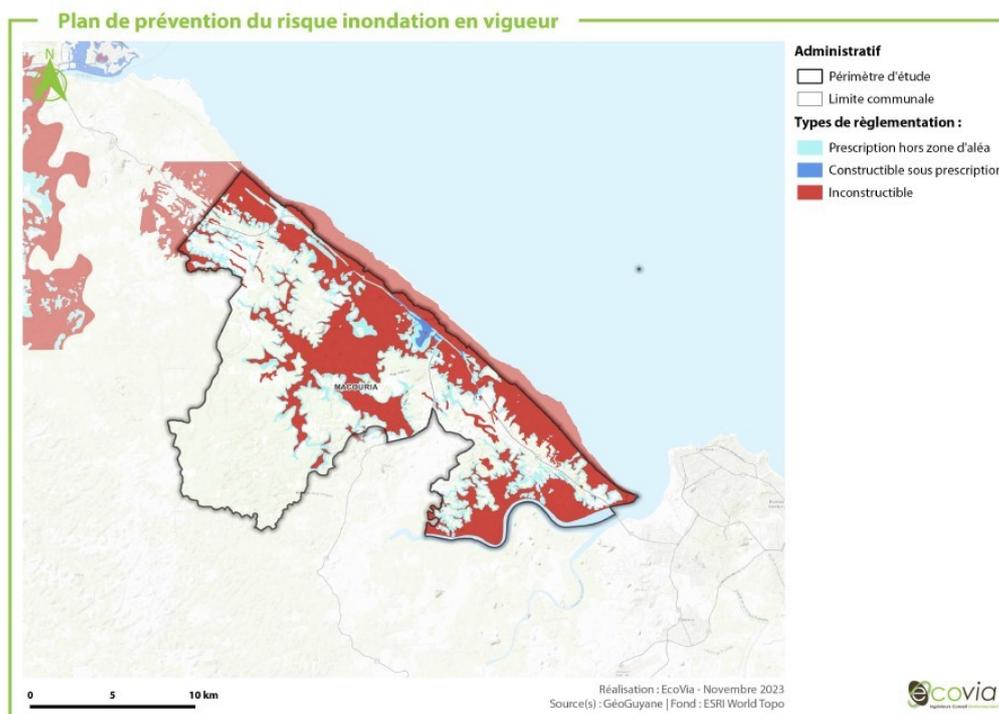


Figure 1 : Ancien zonage du PPRI de Macouria (2004)

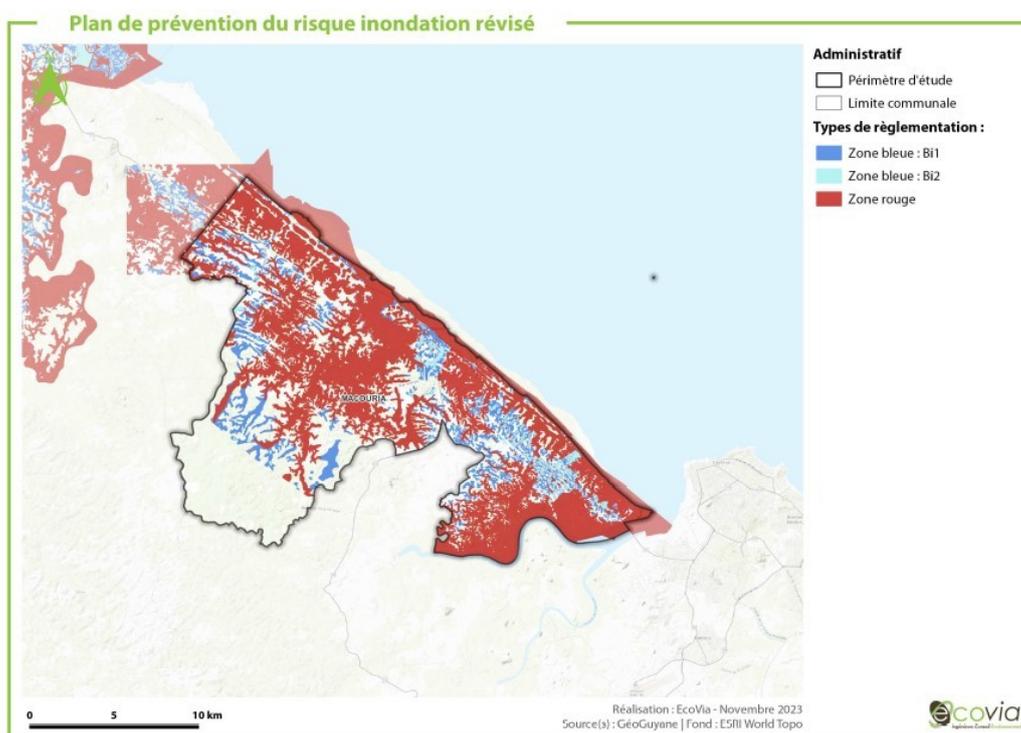


Figure 2 : Zonage révisé du PPRI de Macouria (2024)

La révision du PPRI pourrait avoir une incidence négative sur l'environnement. D'une part en retirant de la zone rouge une surface de 470 ha, et d'autre part en classant en zone rouge 33 ha de zones urbaines (17 ha de zones AU et 16 ha de zones U). L'évaluation environnementale ne précise pas les raisons de l'ouverture à une possible constructibilité, alors même que certains de ces secteurs semblent situés en milieu naturel remarquable (ZNIEFF de type 1 et 2), et n'analyse pas les conséquences humaines et environnementales du nouveau zonage rouge de zones urbaines possiblement déjà construites et habitées.

Afin d'évaluer les incidences du PPRIL, des indicateurs de suivi sont proposés. Parmi ces indicateurs, on retient des suivis concernant le nombre de bâtiments dans les zones d'aléa fort à très fort, et le nombre de bâtiments en zone rouge. Un indicateur est destiné à suivre l'évolution du nombre de catastrophes naturelles sur la commune, mais ne semble pas suffisant si l'on considère qu'un certain nombre d'inondations et de phénomènes d'érosion ne sont pas qualifiés de catastrophes naturelles.

Ces indicateurs seront relevés dans un délai de 6 ans suivant la date d'approbation du PPRIL. Le dossier n'explique pas le choix de cette échéance à 6 ans et ce délai peut paraître peu adapté à l'objectif de permettre, en cas de nécessité, l'intervention de mesures appropriées.

- **L'Autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale de la révision du PPRIL par une analyse, d'une part, des incidences de la modification du zonage de 470 ha, actuellement classés en zone rouge selon le PPRI en vigueur, et d'autre part, des conséquences environnementales et humaines du classement en zone rouge de 17 ha de zones AU et 16 ha de zone U, lesquelles sont potentiellement déjà habitées.**
- **Elle recommande également de compléter les indicateurs de suivi et d'envisager une fréquence de suivi plus restreinte.**

5. Conclusion sur la prise en compte de l'environnement par le projet

L'objectif du PPRIL est d'améliorer la connaissance des risques d'inondation et littoraux, et la prise en compte de ces risques par la délimitation de zones réglementées. La révision du PPRI de Macouria se traduisant par une identification plus fine des zones à risques, la prise en compte du risque d'érosion du littoral, et l'augmentation de 2,2 % des zones inconstructibles, les incidences sur le milieu physique, naturel et humain peuvent être considérées comme positives dans leur très grande majorité.

Toutefois, l'évaluation environnementale est peu développée sur l'analyse des risques à l'égard des populations présentes dans des secteurs d'habitat informel en zone littorale.

- **L'autorité environnementale relève que le présent dossier comporte globalement les éléments attendus d'une évaluation environnementale. Elle recommande toutefois au maître d'ouvrage d'enrichir l'analyse des risques à l'égard des populations présentes dans des secteurs d'habitat informel en zone littorale et, plus généralement, de compléter le dossier avec les éléments relevés dans cet avis.**