

Maîtres d'ouvrage :

SAS Centrales photovoltaïques Antilles Guyane
43 Boulevard des Bouvets CS 90310, 92741 Nanterre Cedex

Maître d'ouvrage délégué :

EDF Renouvelables France

43 Boulevard des Bouvets
CS 90310
92741 Nanterre Cedex



Adresse de correspondance :

981 Avenue de la Mer-Raymond Dugrand
34000 MONTPELLIER

REPONSE A L'AVIS DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Centrale photovoltaïque du Lamentin

Commune du Lamentin, Lieu-dit Petit-Manoir

Juin 2025



Préambule

EDF Renouvelables France, pour le compte de la SAS centrales photovoltaïques Antilles Guyane, projette la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune du Lamentin (972).

Depuis plusieurs années, EDF Renouvelables mène un travail de co-construction du projet avec les différents acteurs locaux. Ce projet a fait l'objet d'une demande de permis de construire (n° PC 972 213 24 BR195) avec étude d'impact déposée en Décembre 2024. Au regard du statut « complet et recevable » de l'étude d'impact produite, la MRAe a accusé réception du dossier le 10 janvier 2025.

Dans le cadre de l'instruction du permis de construire de la centrale photovoltaïque du Lamentin, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale de Martinique a rendu un avis délibéré n°2025APMAR2, adopté lors de la séance du 24 février 2025. Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

Le présent document constitue le mémoire en réponse à cet avis.

Analyse de la qualité de l'étude d'impact

REMARQUE N°1 (page 11) :

L'Autorité Environnementale recommande de joindre au dossier les études annexes hydraulique et paysagère évoquées dans l'étude d'impact environnemental

REPOSE :

Les études hydraulique et paysagère ont été insérées en intégralité dans l'étude d'impact environnemental. Elles n'ont ainsi pas été remises en annexes du dossier pour éviter les doublons.

Analyse de l'état initial de l'environnement de la zone susceptible d'être touchée de manière notable par la mise en œuvre de la modification du PLU

REMARQUE N°2 (page 14):

L'Autorité Environnementale recommande de compléter l'étude paysagère par des prises de vues et photomontages depuis les habitations les plus proches.

REPOSE :

Concernant les photos prises depuis les habitations les plus proches, notre étude paysagère prend en compte le bassin de vie afin d'évaluer les impacts potentiels. Les prises de vue sont réalisées depuis des lieux accessibles, sans pénétrer dans les propriétés privées.

Le projet est visible depuis les étages supérieurs des immeubles, mais ces zones ne sont pas accessibles pour des prises de vue. Nous avons néanmoins inclus une photo prise à l'entrée du domaine de Gaigneron (anciennes maisons d'esclaves) sur la D3, qui figure dans le dossier (photo 2G), bien qu'elle ne soit pas prise directement depuis les bâtiments.

Aucune perception sur l'emprise au sol, entièrement masquée par la densité et la hauteur des champs de canne à sucre méridionale.

Pour les habitations à l'est, proches de la STEP, nous avons également quelques photos. La photo 5D du dossier montre une vue à hauteur des habitations depuis le chemin d'accès.

En ce qui concerne les habitations au nord du projet, les photos qui prennent en compte le bassin de vie et qui sont les plus proches des lieux identifiés sont les photos 2A (simulée), 3C (visible uniquement pas de brève percé donc impact faible), et 2E prise depuis le giratoire (aucune perception de par le talus d'environ 2m de haut) un peu en retrait derrière le Palais des Sports.

Les impacts induits par ce projet demeurent donc assez modérés au regard des zones du périmètre de l'état initial qui ont été évitées, de la conservation des formations végétales boisées couplées à l'importante mesure de plantation de bosquets rivulaires linéaires ainsi qu'au recul de l'implantation.

Notre approche vise à considérer le bassin de vie plutôt que des intérêts particuliers, qui semble davantage correspondre à une demande d'enquête publique.

Articulation avec les plans et programmes

REMARQUE N°3 (page 14):

Le rapport ne présente pas d'analyse du projet vis-à-vis du Plan de Gestion des Risques d'Inondation de Martinique (PGRI 2022-2027) approuvé par arrêté préfectoral le 11 juillet 2022. Le PGRI rappelle qu'il « est impératif de préserver l'ensemble des espaces naturels qui favorisent le ralentissement des

écoulements » et « de préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues (ou lits majeurs des cours d'eau), ainsi que les zones humides ». La mise en place du dispositif photovoltaïque projeté n'apparaît donc pas compatible avec le PGRI.

L'Autorité Environnementale demande de démontrer la compatibilité du projet avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation de Martinique (PGRI 2022-2027), ou de l'adapter pour le rendre compatible.

REPONSE :

La commune du Lamentin fait partie des territoires à risque important d'inondation (TRI), à ce titre, le bassin hydrographique dont elle fait partie est concerné par le Plan de Gestion des Risques Inondations de la Martinique. Son rôle est de définir une politique d'intervention à l'échelle du bassin hydrographique martiniquais pour répondre aux 3 objectifs majeurs suivants :

- Augmenter la sécurité des populations 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.

Le PGRI 2022-2027 a été approuvé par arrêté le 11 juillet 2022 et remplace le PGRI 2016-2022.

Dès lors, 5 objectifs stratégiques de gestion des risques d'inondation expriment les dispositions politiques et stratégiques sur le territoire du PGRI :

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

Comme présenté pour la compatibilité avec le PPRI/PPRT, le projet est situé en zone rouge PPRI, ce qui regroupe les zones d'enjeux modérés concernées par un aléa fort inondation.

Le projet a fait l'objet d'une étude hydraulique afin d'appréhender les enjeux sur la zone d'étude. Cette étude met en évidence que le projet n'est pas de nature à impacter de manière notable les écoulements de crue et qu'ainsi, aucune mesure particulière n'est à prévoir.

Pour être compatible avec le PPRI, le projet photovoltaïque du Lamentin prend en compte l'ensemble des dispositions prescrites par le PPRN de Martinique, ainsi :

- Le projet est un équipement collectif ;
- Les panneaux sont surélevés à 2,75 mètres minimum par rapport au sol en suivant la topographie (3 hauteurs de panneaux différentes pour suivre la côte de référence de la crue centennale) ;
- Surélévation du poste de transformation et du poste de livraison ;
- Aucune artificialisation des voies d'accès ne sera réalisée (matériaux perméables) ;
- Clôture à mailles ouvertes.

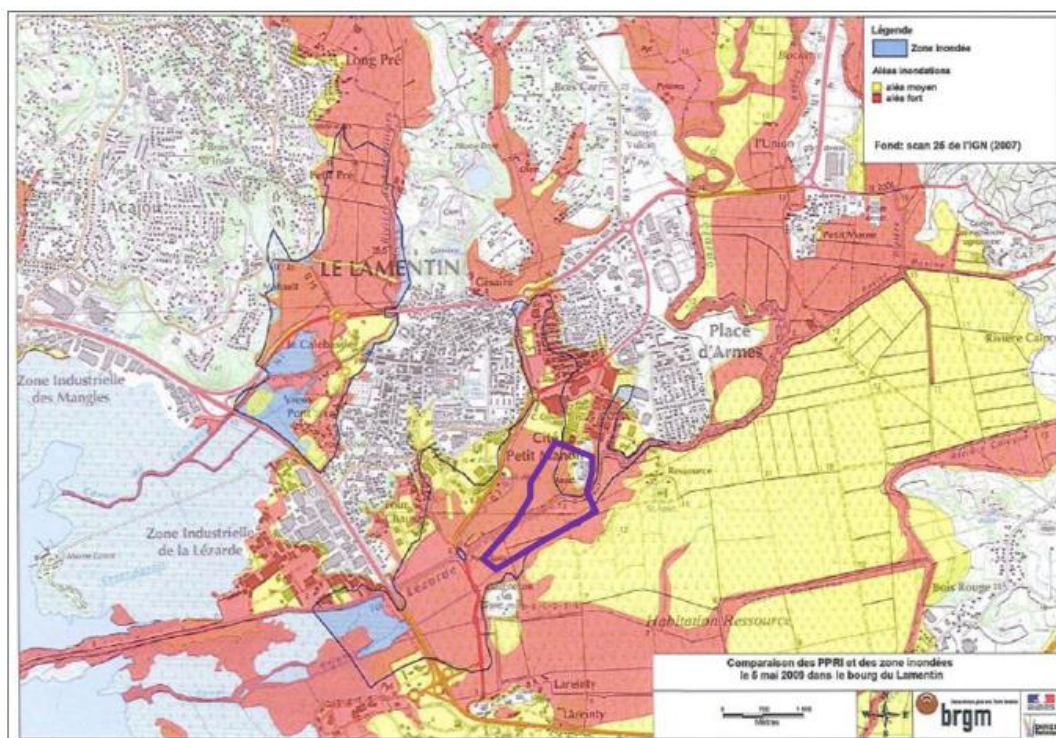


Figure 1 Comparaison du PPRI et des zones inondées le 05 mai 2009 dans le bourg du Lamentin (source : BRGM, Caractérisation et cartographie des zones inondées dans les bourgs impactés par l'épisode pluvial du 05 mai 2009, janvier 2010)

Dispositions du PGRI de Martinique	Description et compatibilité
Objectif 1 : Continuer à développer des gouvernances adaptées au territoire, structurées et pérennes, aptes à porter des stratégies locales et les programmes d'action	
1.1 Favoriser l'organisation de maîtrise d'ouvrage à une échelle cohérente	Non concerné
1.2 Structurer et accompagner la maîtrise d'ouvrage de la gestion des risques d'inondation	
1.3 Développer les outils de gestion intégrée des milieux aquatiques	
1.4 Accompagner les collectivités pour la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	
1.5 Organiser la concertation entre acteurs à différentes échelles	
Objectif 2 : Améliorer la connaissance et bâtir une culture du risque d'inondation	
Axe 1 : Améliorer la connaissance et la partager	
2.1 Améliorer la connaissance des phénomènes sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu ou consolidé et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes	Non concerné
2.2 Saisir les opportunités pour cartographier les débordements ou phénomènes de submersion liés à de nouvelles inondations importantes	
2.3 Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable, évaluer la vulnérabilité des territoires.	
2.4 Capitaliser les éléments de connaissances	
Axe 2 : Développer collectivement la culture du risque, responsabiliser les acteurs, informer les citoyens	
2.5 Sensibiliser les élus sur les responsabilités et leurs obligations réglementaires	Non concerné
2.6 Informer le citoyen	
2.7 Développer des initiatives innovantes pour informer et mobiliser l'ensemble des acteurs	
Objectif 3 : Aménager durablement les territoires, réduire la vulnérabilité des enjeux exposés	
3.1 Respecter les principes de prévention du risque inondation dans l'aménagement du territoire	▪ Préservation stricte des zones d'expansion des crues en milieu non urbanisé : Aucun impact notable sur les écoulements de crues ▪ Interdiction de construire en zone d'aléa fort : Autorisé par la loi APER du 10 mars 2023, relative à l'accélération de la production d'Energies Renouvelables. ▪ Lorsque les constructions sont possibles, adaptation au risque de toutes les nouvelles constructions en zone inondable : Les panneaux sont surélevés à 2,75 mètres minimum par rapport au sol en suivant la topographie (3 hauteurs de panneaux différentes pour suivre la côte de référence de la crue centennale) ;

	Surélévation du poste de transformation et du poste de livraison ; Aucune artificialisation des voies d'accès ne sera réalisée (matériaux perméables) ; Clôture à mailles ouvertes. ▪ L'événement de référence pris en compte pour la déclinaison de ces principes est la crue centennale ou la plus forte crue connue : La côte de référence est la crue centennale. Pour la submersion marine, une surcote permettant d'intégrer les conséquences prévisibles du changement climatique sur l'élévation du niveau de la mer est ajoutée à ce niveau de référence
3.2 Renforcer la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et de planification ainsi que dans les projets d'aménagement	Non concerné
3.3 Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour l'adaptation au risque inondation et les projets d'aménagement	Non concerné
3.4 Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments	▪ Synthétiser les différentes composantes du risque d'inondation local et mettre en exergue les points faibles du bâtiment et les moyens d'y remédier Une étude géotechnique sera réalisée en amont de la réalisation du projet et le type de fondation sera choisi en lien avec les contraintes techniques du site.
3.5 Mettre en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité au risque inondation	▪ Mise en œuvre de mesures structurelles et organisationnelles concrètes, pour adapter le bâti à une submersion temporaire ou permettre la mise hors d'eau des biens les plus sensibles Les panneaux sont surélevés à 2,75 mètres minimum par rapport au sol en suivant la topographie (3 hauteurs de panneaux différentes pour suivre la côte de référence de la crue centennale) ; Surélévation du poste de transformation et du poste de livraison ; Aucune artificialisation des voies d'accès ne sera réalisée (matériaux perméables) ; Clôture à mailles ouvertes.
3.6 Prendre en compte l'événement exceptionnel pour l'implantation d'établissements ou installations nécessaires à la gestion de crise et /ou sensibles	▪ Dans le cas où ces équipements, bâtiments et infrastructures y seraient néanmoins implantés, prendre des mesures pour garantir le maintien de leur caractère opérationnel en cas d'inondation extrême. En particulier, dans le périmètre du TRI Fort-de -France – Le Lamentin, les cartes de synthèse des surfaces inondables, pour la crue de faible probabilité (crue de récurrence 1000 ans, événement extrême), seront utilisées ici.

	Les panneaux sont surélevés à 2,75 mètres minimum par rapport au sol en suivant la topographie (3 hauteurs de panneaux différentes pour suivre la côte de référence de la crue centennale) ; Surélévation du poste de transformation et du poste de livraison ; Aucune artificialisation des voies d'accès ne sera réalisée (matériaux perméables) ; Clôture à mailles ouvertes.
Objectif 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale des territoires impactés	
Axe 1 : Renforcer les outils de prévision, de surveillance, d'alerte et de gestion de crise	
4.1 Poursuivre la montée en puissance de la cellule de veille hydrologique (CVH)	Non concerné
4.2 Mettre en place un atlas de cartes des zones inondables potentielles (ZIP)	
4.3 Intégrer les risques d'inondation dans les plans communaux de sauvegarde (PCS) et procéder à des exercices de simulation de crise	
4.4 Concevoir les outils d'accompagnements à la mobilisation citoyenne, faire de chacun un acteur de sa propre sécurité	
Axe 2 : Préparer l'après-crise, faciliter la phase de réparation	
4.5 Accompagner les sinistrés	Non concerné
4.6 Accompagner les acteurs économiques	
4.7 Anticiper les modalités de gestion des déchets lors des crues	
4.8 Tirer profit de l'expérience	Capitaliser les retours d'expérience afin d'améliorer les systèmes et les organisations ainsi que le délai de retour à la normale : EDF Renouvelables dispose de retours d'expérience sur des centrales photovoltaïques déjà en fonctionnement dans les zones rouges du PPRI.
Objectif 5 : Favoriser la maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques	
Axe 1 : Préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements	
5.1 Faire émerger des projets sur les BV de restauration des zones naturelles d'expansion de crues (ZEC)	Non concerné
5.2 Intégrer la protection des zones humides dans les différents plans et schémas d'aménagement	
5.3 Préserver les zones humides ayant un intérêt environnemental particulier (ZHIEP)	S'assurer de la mise en œuvre de la chaine ERC (éviter – réduire – compenser) par tout porteur de projet. En cas de destruction de mangrove ou de zones humides, le maître d'ouvrage recrée ou restaure une zone humide sur une surface cinq fois supérieure à la surface perdue.

	Le projet est de nature à impacter une surface de zone humide d'environ 0,378 ha. Dans le cadre de la compensation de zones humides, la surface à compenser doit être multipliée par 2, soit 0,756 ha minimum à compenser. La mesure s'effectuera sur une surface plus importante que la surface nécessaire à compenser : 8519 m², afin de garantir une approche cohérente à l'échelle des continuités écologiques.
5.4 Encadrer strictement les travaux sur les zones humides	Conformément à l'article L. 214-1 et suivants du Code de l'Environnement, les projets ayant un impact sur les zones humides sont encadrés par les rubriques de la nomenclature IOTA, annexée à l'article R214-1 du même Code. Les dossiers doivent comporter des mesures ERC, quel que soit le type de zones humides. Le projet est de nature à impacter une surface de zone humide d'environ 0,378 ha. Dans le cadre de la compensation de zones humides, la surface à compenser doit être multipliée par 2, soit 0,756 ha minimum à compenser. La mesure s'effectuera sur une surface plus importante que la surface nécessaire à compenser : 8519 m², afin de garantir une approche cohérente à l'échelle des continuités écologiques. Les haies et les boisements seront disposés de manière stratégique pour servir de corridors écologiques favorisant la circulation de la faune entre les zones boisées et en lien avec la restauration de la zone humide. Les plantations suivront un linéaire le long des berges et en traverse de la zone humide, sur une longueur totale d'environ 933 mètres, une largeur minimale d'environ 10 mètres.
5.5 Restaurer et gérer les zones humides et mangroves dégradées	Les ZHIEP dégradées font l'objet d'une restauration et d'une gestion adaptées, afin d'atteindre au minimum les objectifs fixés à 15% de restauration d'écosystèmes dégradés et afin d'atténuer les changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci. En l'absence de la démonstration que la compensation proposée apporte, pour une surface équivalente à la surface de zone humide détruite, une contribution au moins équivalente en termes de biodiversité et de fonctionnalités, la compensation sera effectuée à hauteur de 150 % à minima de la surface perdue. Le projet est de nature à impacter une surface de zone humide d'environ 0,378 ha. Dans le cadre de la compensation de zones humides, la surface à compenser doit être multipliée par 2, soit 0,756 ha minimum à compenser. La mesure s'effectuera sur une surface plus importante que la surface nécessaire à compenser : 8519 m², afin de garantir une approche cohérente à l'échelle des continuités écologiques.
5.6 Mettre en place une politique foncière de sauvegarde des zones humides et des mangroves	Non concerné

5.7 Bancariser et homogénéiser les données et inventaires réalisés sur les zones humides	
5.8 Mettre en œuvre un entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux	
5.9 Créer une cellule d'animation et d'assistance à la gestion des milieux aquatiques	
5.10 Développer des techniques de restauration des cours d'eau et ravines artificialisés	
5.11 Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque	
5.12 Sensibiliser le monde agricole et forestier à la problématique de l'érosion des sols	
5.13 Engager les acteurs de l'aménagement à lutter contre le phénomène de ruissellement des eaux et contre l'érosion des sols	
5.14 Accompagner l'aménagement ou la conversion des parcelles agricoles en espace boisé pour lutter contre l'érosion	
5.15 Éviter les remblais en zones inondables	▪ Tout projet de remblai en lit majeur doit être examiné au regard de ses impacts propres mais également du risque de cumul des impacts de projets successifs, même indépendants. Les déblais seront mis en remblai à côté des zones creusées qui seront aussitôt comblées de manière à retrouver la topographie initiale.
Axe 2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation, d'érosion des sols et de mouvements de terrains	
5.16 Réaliser des schémas d'assainissement des eaux pluviales	Non concerné
5.17 Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement dans les documents d'urbanisme et nouveaux projets d'aménagement urbains	▪ Les projets soumis au régime d'autorisation ou de déclaration au titre de l'article L.214-1 du Code de l'Environnement veillent à ne pas dégrader la qualité des milieux et à ne pas aggraver les risques d'inondations En état initial, l'eau s'accumule en partie dans un point bas à l'Ouest du bassin versant. En état projet, il s'agit d'une zone sans panneau. Il est proposé de conserver cette zone et de la considérer comme un bassin d'infiltration. La surface disponible est d'environ 1 500 m², ce qui représente un volume d'environ 900 m³. C'est plus que suffisant pour gérer le volume d'eau ruisselé sur le bassin versant en état initial (environ 150 m³ nécessaires, estimés par la méthode des pluies). Les ouvrages de gestion des eaux pluviales assurent leur rôle tant que le site est hors d'eau. En cas d'inondation, ils sont inefficaces.
5.18 Limiter l'imperméabilisation du sol	▪ Toute demande d'autorisation et toute déclaration d'un projet d'aménagement doit intégrer la prise en compte de l'ensemble de ses impacts sur l'eau à l'échelle du bassin versant concerné.

5.19 Prendre en compte les impacts d'un projet d'aménagement sur l'eau et prévoir des mesures pour éviter, réduire et compenser ces impacts	Des solutions d'aménagement les plus intégrées possibles sont recherchées en utilisant notamment les techniques du génie écologique et en proposant des mesures de réduction des impacts ou des mesures compensatoires. Lorsque des mesures d'évitement, de réduction ou toutes autres alternatives "douces" ne peuvent être mises en œuvre, des mesures compensatoires seront envisagées en visant la restauration de zones altérées adjacentes. Comme décrit dans l'étude d'impact l'ensemble des impacts ont été considérés et des mesures ERC ont été appliquées pour maintenir les fonctionnalités du site.
Axe 3 : Prendre en compte l'érosion côtière du littoral	
5.20 Renforcer la connaissance des aléas littoraux : érosion, submersion, tsunami, inondation et échouage de sargasses	Non concerné
5.21 Identifier les territoires à risque important d'érosion et construire une stratégie locale de gestion du risque érosion sur ces territoires	
5.22 Éviter l'implantation des biens et des activités dans les secteurs où les risques littoraux, notamment érosion, sont forts	
5.23 Favoriser les opérations de relocalisation des activités et des biens exposés à l'aléa érosion	

Comme le montre le tableau de synthèse ci-dessus le projet photovoltaïque du Lamentin s'adapte dans sa forme (hauteur, espacement) et dans ses mesures (gestion environnementale) et permet d'être compatible avec le PGRI de Martinique.

REMARQUE N°4 (page 14) :

En ce qui concerne le PLU, l'étude rappelle que le projet s'installe au sein de l'espace réservé b86 de la commune du Lamentin destiné à accueillir un bassin de rétention pour la zone du Petit Manoir. Le rapport présente un schéma du projet de bassin de rétention montrant une implantation au nord des parcelles visées par le projet photovoltaïque. Le dossier comporte en annexe l'avis - favorable avec réserves – de la mairie qui précise que le projet devra être compatible avec cet emplacement réservé et avec la zone naturelle dans laquelle il s'implante sans porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. La destination initialement prévue est modifiée en ce qui concerne le périmètre de l'infrastructure photovoltaïque.

L'Autorité Environnementale recommande d'étudier la compatibilité de la zone d'implantation du projet photovoltaïque avec le périmètre initial de l'emplacement réservé pouvant mener, le cas échéant, à la nécessité de modification du document d'urbanisme.

REPONSE :

Il apparaît qu'un projet communal d'implantation de bassin de rétention d'eau est envisagé sur la parcelle AT 700, au sein de l'espace réservé b86 de la commune du Lamentin. D'après les échanges avec la Mairie du Lamentin cet espace a vocation à accueillir un bassin de rétention pour la zone du Petit Manoir au Nord de la zone de projet.



Figure 2 : Extrait du projet de bassin de rétention de la Mairie qui serait situé au Nord de la zone d'étude (Mairie du Lamentin)

En concertation avec la Mairie du Lamentin, il a été convenu de limiter notre emprise sur cette parcelle afin de la laisser libre pour tout autre projet. La mairie a donné son accord pour le projet de centrale photovoltaïque car elle sait que le projet de centrale n'est pas un frein à leur projet de bassin de rétention d'eau.

REMARQUE N°5 (page 14) :

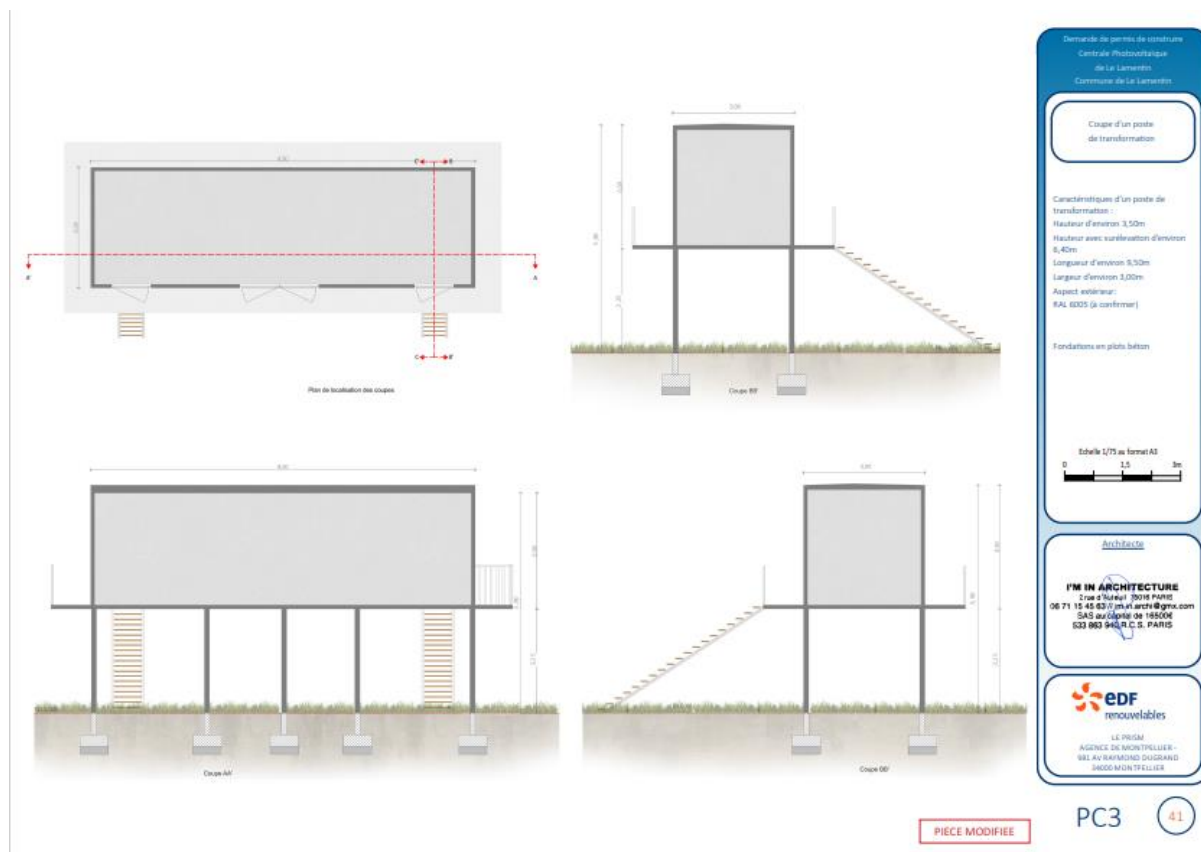
La FPV s'installe principalement en zone N1 « zones naturelles ordinaires » et en zone N2 « zones naturelles où les possibilités de construire sont très limitées ». Le règlement autorise en zone N1 « Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics ». A noter que la surélévation du poste de livraison lui fait atteindre une hauteur de 6,40m incompatible avec le règlement qui n'autorise que des hauteurs de construction de 6m maximum au sein des zones visées.

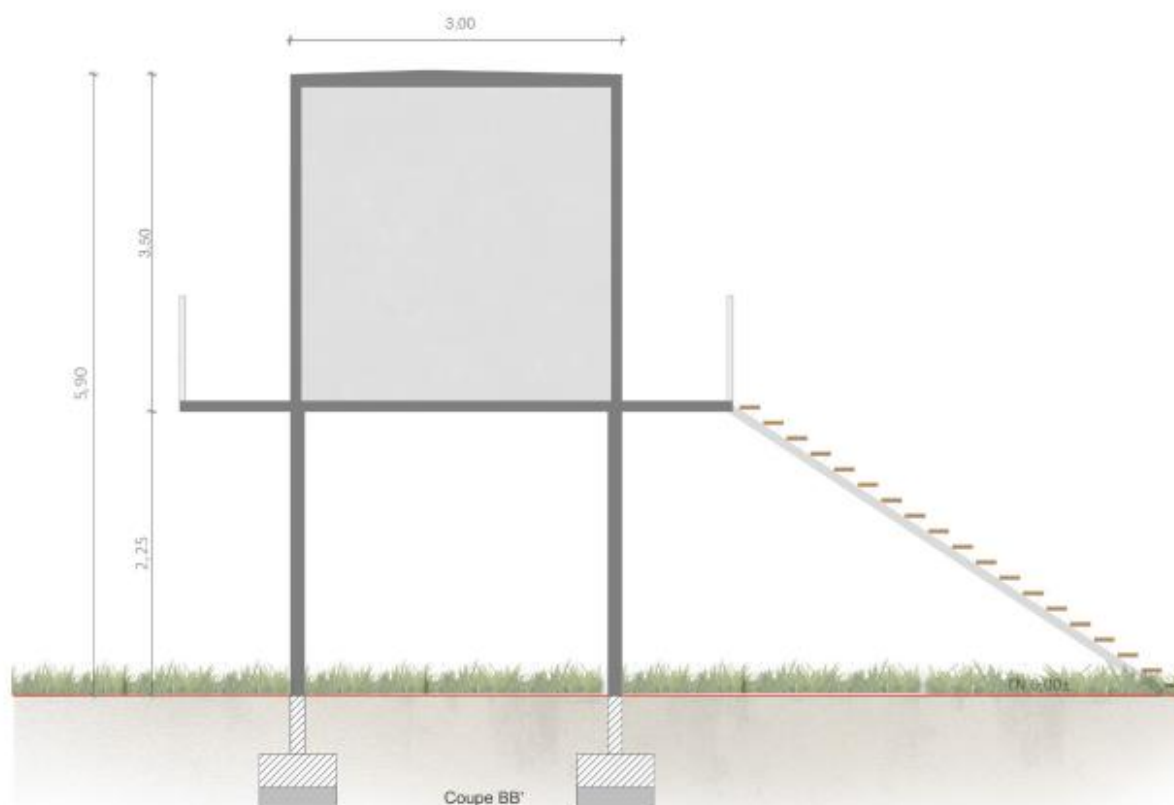
L'Autorité Environnementale recommande que le projet soit modifié afin de le rendre compatible avec le plan local d'urbanisme de la commune du Lamentin.

REPONSE :

La hauteur du poste de livraison a été ajustée dans un nouveau dépôt de réponse à une demande de compléments du permis de construire, n° PC 972 213 24 BR195 le 12 mars 2025. Elle est désormais inférieure à 6 mètres, conformément aux exigences réglementaires.

Voici un plan mis à jour du permis de construire, qui illustre cette modification :





Ainsi, nous confirmons que le projet est désormais compatible avec le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune du Lamentin et qu'aucune construction ne dépasse les 6 mètres de hauteur.

REMARQUE N°6 (page 15):

L'étude déclare le projet compatible avec la loi « climat et résilience » du 22 août 2021 qui préconise pourtant de prioriser l'installation du photovoltaïque sur des zones déjà artificialisées (toits et parkings) et qui n'autorise l'installation de ce type de dispositif en zone naturelle que « dès lors que les modalités de cette installation permettent qu'elle n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ... ». Le rapport s'appuie sur le décret n°2023-1408 du 29 décembre 2023 définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace et argue que les caractéristiques du projet permettent de ne pas comptabiliser l'implantation comme une consommation d'espace naturel. Ce raisonnement est aussi utilisé pour déclarer la compatibilité du projet avec le SDAGE.

La MRAe remarque que les opérations de déboisement/défrichement avant l'implantation des structures portantes sont susceptibles d'affecter les fonctions hydriques et biologiques, dont celle de zone d'alimentation d'espèces protégées.

Par ailleurs, le SDAGE présente des dispositions telles que « II-A-22 Limiter l'imperméabilisation du sol » ou « III-A-07 Limiter la consommation d'espaces naturels et tendre vers le zéro artificialisation nette » qui posent questions notamment vis-à-vis du choix du site en proximité d'une zone d'activité commerciale qui contient plusieurs hectares de parking.

De plus, la disposition « III-C-3 Encadrer strictement les travaux sur les zones humides » prévoit de la compensation sur une surface de zone humide deux fois supérieure à la surface perdue pour tout projet « entraînant l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation ou le remblai de zones humides ou de

marais (rubrique 3.3.1.0), d'ouvrages, d'installation ou de travaux dans le lit majeur d'un cours d'eau (rubrique 3.3.2.0), la réalisation de réseaux de drainage (rubrique 3.3.2.0), les dossiers doivent éviter en priorité toute atteinte aux zones humides. S'ils ne peuvent l'éviter, ils doivent comporter des mesures correctives ou des mesures compensatoires. »

Les travaux s'effectuent dans le lit majeur de La Lézarde.

L'Autorité Environnementale recommande d'analyser la compatibilité du projet, y compris en phase travaux, avec la loi « climat et résilience » du 22 août 2021 et le Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux 2022-2027 (SDAGE) au regard des impacts potentiels du projet sur les fonctions hydriques et biologiques du site d'implantation choisi afin de proposer les mesures de compensations adéquates.

REPONSE :

1. Loi climat et résilience – 22 août 2021 :

D'après l'article 194 de la Loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets :

« Pour la tranche mentionnée au 2° du présente III, un espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque n'est pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dès lors que les modalités de cette installation permettent qu'elle n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique et, le cas échéant, que l'installation n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain sur lequel elle est implantée. Les modalités de mise en œuvre du présent alinéa sont précisées par décret en Conseil d'Etat. »

Comme démontré dans l'étude d'impact environnemental du projet, l'ensemble des impacts ont été considérés et des mesures ERC ont été appliquées pour maintenir les fonctionnalités biologiques, hydriques et climatiques du site.

Les habitats naturels présents sur la zone d'implantation de la centrale photovoltaïque présentent une faible valeur écologique en termes de qualité de l'habitat. Ils constituent une zone d'alimentation et de repos avec une fonctionnalité écologique faible pour la faune.

Les friches, qui représentent la majorité des habitats sur la zone d'implantation sont notamment principalement composées d'espèces végétales exotiques. Les espèces exotiques envahissantes représentent une menace significative pour la biodiversité. Leur présence peut entraîner des perturbations écologiques majeures, mettant en péril la stabilité des habitats naturels et la survie des espèces indigènes. Le projet prévoit, dans ses mesures ERC, d'établir un plan de gestion de la végétation en phase chantier et exploitation visant à gérer et contrôler les espèces exotiques envahissantes pour limiter leur repousse et leur dissémination. Ce plan de gestion facilitera ainsi la reprise d'espèces indigènes à la Martinique et améliorera ainsi la qualité écologique des habitats sur la zone d'implantation. Également en phase chantier, l'ordre des couches pédologiques en place sera conservé pour faciliter la reprise de la végétation à l'issue du chantier.

Des patches de formation arborée et boisement secondaire seront également impactés par la construction de la centrale photovoltaïque. Ils ne sont pas soumis à demande de défrichement, ainsi le projet ne supprime pas l'état boisé et la destination forestière présent sur le site. Cependant pour améliorer la qualité écologique du site d'implantation, la mesure MR2 « Plantation de ripisylve le long de La Lézarde » favorisera les cortèges ornithologiques et chiroptérologiques en mettant l'accent sur le rétablissement des corridors écologiques. La mesure de plantation vise à renforcer la biodiversité au sein de la zone d'étude en privilégiant la mise en place de haies linéaires et de boisements composés d'espèces indigènes en Martinique, avec une préférence pour des fruitiers bénéfiques aux différents taxons.

En complément, la centrale photovoltaïque est construite de manière à ce que l'ensemble des installations soient démontables. Après exploitation tous les éléments seront alors démantelés : tables de support y compris les structures d'ancrage, postes de conversion/transformation, réseaux câblés, câbles et gaines, clôture périphérique et équipements annexes ... La remise en état est ainsi assurée dans un état au moins équivalent à la situation initiale.

Ainsi, le projet photovoltaïque n'affecte pas les fonctions écologiques des sols, ni sur la durée ni sur la qualité.

Concernant l'hydraulique, en état initial l'eau s'accumule en partie dans un point bas à l'Ouest du bassin versant. En état projet il s'agit d'une zone conservée sans panneau et considérée comme bassin d'infiltration (MR16 « Zone de rétention des eaux pluviales »).



La surface disponible est d'environ 1500 m², ce qui représente un volume d'environ 9000 m³, plus que suffisant pour gérer le volume d'eau ruisselé sur le bassin versant en état initial (environ 150 m³ nécessaires, estimés par la méthode des pluies). Les ouvrages de gestion des eaux pluviales assurent leur rôle tant que le site est hors d'eau. En cas d'inondation, ils sont inefficaces. Pour éviter d'impacter les crues, les panneaux sont surélevés à 2,75 mètres minimum par rapport au sol en suivant la topographie (3 hauteurs de panneaux différentes pour suivre la côte de référence de la crue centennale), les postes de transformation et de livraison sont surélevés, aucune artificialisation des voies d'accès ne sera réalisée (matériaux perméables) et la clôture est à mailles ouvertes. Une étude géotechnique sera réalisée en amont du chantier et le type de fondation sera choisi en lien avec les contraintes techniques du site. Lors de la construction, les déblais seront mis en remblai à côté des zones creusées, qui seront aussitôt comblées de manière à retrouver la topographie initiale. L'ordre des couches pédologiques sera également conservé, pour garantir une infiltration de l'eau.

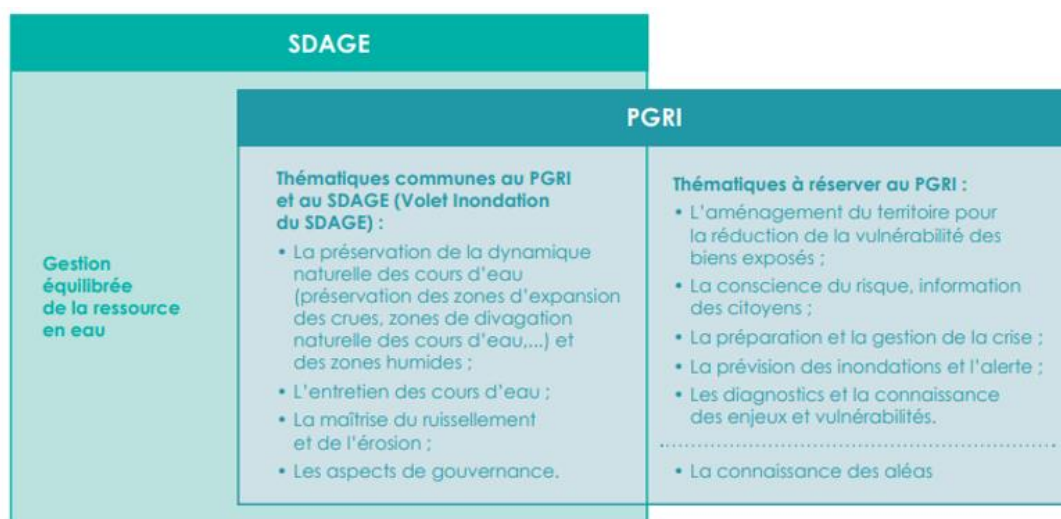
Cependant de par ses aménagements, une portion du projet d'environ 0,378ha est localisée sur une zone humide pour son caractère inondable. Dans le cadre de la compensation de zones humides, la surface à compenser doit être multipliée par 2, soit 0,756 ha minimum à compenser. Le projet prévoit de restaurer la ripisylve sur les berges de La Lézarde, aujourd'hui en mauvais état écologique. La ripisylve permettra de protéger les berges de l'érosion, de filtrer les eaux de ruissellement et de retenir les sédiments, contribuant ainsi à améliorer la qualité de l'eau. Cette compensation sera effectuée sur 8519 m² (soit plus que le ratio de 2 nécessaire), afin de garantir une approche cohérente à l'échelle des continuités écologiques.

Ainsi, le projet n'affecte pas les fonctions hydriques du sol sur la zone d'implantation.

2. SDAGE Martinique 2022-2027 :

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

La répartition entre les thématiques de ces deux documents stratégiques est présentée dans le schéma ci-dessous :



Les objectifs et dispositions visant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau sont repris à l'identique et clairement identifiés dans le PGRI et le SDAGE.

Ainsi, dans le cadre de la révision du SDAGE et du PGRI, des concertations ont été menées afin d'homogénéiser le travail d'articulation entre les deux documents de gestion. 18 dispositions sont communes au PGRI et au SDAGE et 6 dispositions du PGRI sont en lien avec plusieurs dispositions du SDAGE, sans toutefois être identiques. Le tableau ci-dessous synthétise l'articulation des dispositions des deux documents.

	PGRI	SDAGE	Titre (nouveau document)
Dispositions communes	5.1	III-A-6	Faire émerger des projets sur les BV de zones naturelles d'expansion de crues.
	5.2	III-C-1	Intégrer la protection des zones humides dans les différents plans et schémas d'aménagement.
	5.3	III-C-2	Préserver les zones humides ayant un intérêt environnemental particulier.
	5.4	III-C-3	Encadrer strictement les travaux sur les zones humides.
	5.5	III-C-4	Restaurer et gérer les zones humides et mangroves dégradées.
	5.6	III-C-5	Mettre en place une politique foncière de sauvegarde des zones humides et des mangroves.
	5.7	III-C-6	Bancariser et homogénéiser les données et inventaires réalisés sur les zones humides.
	5.8	III-A-1	Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux.
	5.9	III-D-3	Créer une cellule d'assistance à la gestion des rivières.
	5.10	IV-B-6	Développer des techniques de restauration des cours d'eau et ravines artificialisés.
	5.12	II-D-1	Sensibiliser le monde agricole et forestier à la problématique de l'érosion des sols.
	5.13	II-D-2	Engager les acteurs de l'aménagement à lutter contre le phénomène de ruissellement des eaux et contre l'érosion des sols.
	5.14	II-D-3	Convertir les parcelles agricoles en espace boisé au niveau des masses d'eau sensibles à l'érosion.
	5.16	II-A-19	Réaliser des schémas d'assainissement des eaux pluviales.
	5.17	II-A-20	Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains.
	5.18	II-A-22	Limiter l'imperméabilisation du sol.
	5.19	III-A-5	Prendre en compte les impacts d'un projet d'aménagement de l'eau et prévoir des mesures compensatoires.
	5.20	IV-A-6 IV-A-7	*Renforcer la connaissance des aléas littoraux : érosion, submersion, tsunami, inondation. *Identifier les territoires à risque important d'érosion et construire une stratégie locale de gestion du risque.
En lien	5.11	IV-A-07 I-D-1	Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque.
	5.15	III-C-1 / III-C-2 III-C-3	Éviter les remblais en zones inondable.
	5.21	IV-A-7	Stopper l'implantation des biens et des activités dans les secteurs où les risques littoraux, notamment érosion, sont forts.
	5.22	IV-A-7	Favoriser les opérations de relocalisation des activités et des biens exposés à l'aléa érosion.
	1.1	III-D-1	Favoriser l'organisation de maîtrise d'ouvrage à une échelle cohérente.
	1.3	III-D-2	Développer les outils de gestion intégrée des milieux aquatiques.

Dispositions du SDAGE		Description et compatibilité
OF n°1 Concilier les usagers humains et les milieux aquatiques		
I-A Mieux connaître l'état de la ressource et de nos prélèvements	Non concerné	
I-B. Mettre en œuvre des actions de gestion durable de la ressource		
I-D. Développer la gouvernance et la solidarité		
OF n°2 Reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques		
II-A. Diminuer les pollutions domestiques et urbaines	▪ Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales et de ruissellement dans les documents d'urbanisme et les nouveaux projets d'aménagement urbains. Démontrer l'absence d'impact des dispositifs de gestion des eaux pluviales. Limiter l'imperméabilisation du sol. En état initial, l'eau s'accumule en partie dans un point bas à l'Ouest du bassin versant. En état projet, il s'agit d'une zone sans panneau. Il est proposé de conserver cette zone et de la considérer comme un bassin d'infiltration. La surface disponible est d'environ 1 500 m², ce qui représente un volume d'environ 900 m3. C'est plus que suffisant pour gérer le volume d'eau ruisselé sur le bassin versant en état initial (environ 150 m3 nécessaires, estimés par la méthode des pluies). Les ouvrages de gestion des eaux pluviales assurent leur rôle tant que le site est hors d'eau. En cas d'inondation, ils sont inefficaces.	
II-B. Réduire la pollution diffuse par les substances dangereuses	Non concerné	
II-C. Améliorer les pratiques agricoles		
II-D. Lutter contre l'érosion		
OF n°3 Protéger et restaurer les milieux aquatiques remarquables		
III-A. Gérer durablement les cours d'eau	▪ Prendre en compte les impacts d'un projet d'aménagement sur l'eau et prévoir des mesures pour éviter, réduire compenser ces impacts Les panneaux sont surélevés à 2,75 mètres minimum par rapport au sol en suivant la topographie (3 hauteurs de panneaux différentes pour suivre la côte de référence de la crue centennale) ; Surélévation du poste de transformation et du poste de livraison ; Aucune artificialisation des voies d'accès ne sera réalisée (matériaux perméables) ; Clôture à mailles ouvertes. De plus, une étude géotechnique sera réalisée en amont de la réalisation du projet et le type de fondation sera choisi en lien avec les contraintes techniques du site.	
III-B. Préserver le milieu marin	Non concerné	

III-C. Protéger les mangroves et les zones humides	- Intégrer la protection des zones humides dans les différents plans et schémas d'aménagement. - Préserver les zones humides ayant un intérêt environnemental particulier. - Encadrer strictement les travaux sur les zones humides. - Restaurer et gérer les zones humides et les mangroves dégradées Le projet est de nature à impacter une surface de zone humide d'environ 0,378 ha. Dans le cadre de la compensation de zones humides, la surface à compenser doit être multipliée par 2, soit 0,756 ha minimum à compenser. La mesure s'effectuera sur une surface plus importante que la surface nécessaire à compenser : 8519 m², afin de garantir une approche cohérente à l'échelle des continuités écologiques Les haies et les boisements seront disposés de manière stratégique pour servir de corridors écologiques favorisant la circulation de la faune entre les zones boisées et en lien avec la restauration de la zone humide. Les plantations suivront un linéaire le long des berges et en traverse de la zone humide, sur une longueur totale d'environ 933 mètres, une largeur minimale d'environ 10 mètres.
III-D. Favoriser la gestion concertée et la bonne gouvernance	- Intégrer une clause environnementale dans les demandes d'Autorisation d'Occupation Temporaire. - Instaurer une obligation de suivi à long terme pour les projets à forts enjeux environnementaux. Une mesure de suivi environnemental de chantier par un écologue : Un des axes de travail de l'Assistance à Maitrise d'Œuvre « biodiversité » consiste à veiller au strict respect des préconisations énoncées dans le cadre du volet milieu naturel de l'étude d'Impact et mentionné à l'arrêté préfectoral d'autorisation en phases « préparatoire », « chantier » et, si nécessaire, « exploitation ». Et une mesure de suivi écologique Suivi de la recolonisation naturelle au droit de l'emprise du projet en phase d'exploitation
OF n°4 Connaître pour mieux gérer l'eau et agir sur les comportements	
IV-A. Etudier pour mieux connaître les milieux aquatiques	Non concerné
IV-B. Pour développer des pratiques innovantes ou plus durables	
IV-C. Pour mieux communiquer et agir efficacement sur les comportements	

Comme le montre le tableau ci-dessus de synthèse le projet du Lamentin, grâce notamment à ses mesures forte de restauration écologique, est ainsi compatible avec le SDAGE Martinique 2022-2027.

Recherche de variantes et choix du parti retenu

REMARQUE N°7 (page 16):

L'Autorité Environnementale recommande d'ajouter au rapport l'étude des implantations alternatives potentielles au sein de la commune et à l'échelle intercommunale, qui considère en priorité les sites dégradés ou anthropisés.

REPONSE :

L'analyse de sites dégradés est présentée en page 50 de l'étude d'impact et porte sur l'ensemble de la Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique. Au total 194 sites dégradés ont été répertoriés sur l'ensemble du territoire de la Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique (CACEM). Une fois l'application de filtres de sélection (site toujours en activité, surface, contraintes rédhibitoires, ...) aucun site ne ressort.

Concernant les sites en toitures, compte tenu du taux d'occupation des bâtiments et du taux d'acceptabilité probable estimé, il est considéré qu'environ 10% du potentiel sera mobilisé. Par conséquent le potentiel réaliste et acceptable à l'échelle de la CACEM sur du bâti résidentiel est évalué à 12,95 MWc. Les toitures et ombrières forment de la même façon, un réseau de très petites entités disséminées sur le territoire, qui ne peuvent être mobilisées que de façon aléatoire car dépendant de la volonté de leurs propriétaires de les équiper.

Une véritable démarche territoriale a été menée avec la Mairie du Lamentin en complément de cette analyse. Cette démarche de co-construction lancée en 2022 a permis d'aboutir au choix de la zone de Petit-Manoir. Plusieurs rencontres ont été réalisées avec diverses instances communales pendant 1an telles que :

- La Commission d'Urbanisme, d'Aménagement du Territoire et du Développement Durable,
- La Commission de travaux,
- Le Bureau Municipal,
- Les Services Techniques et administratifs et techniques.

Dans le cadre de ces séances de travail pendant 1an nous avons cherché à étudier l'ensemble du potentiel éolien et solaire au sol sur la commune du Lamentin, afin d'identifier les secteurs favorables en intégrant des critères de sélection en lien avec les enjeux communaux.

Suite à ce travail collectif 5 secteurs potentiels avaient été identifiés :

n'appelle pas de mesures particulières. A noter qu'une augmentation de plusieurs centimètres de la ligne d'eau est possible en cas d'embâcles généralisés (cas extrême).

REMARQUE N°9 (page 17) :

L'Autorité Environnementale rappelle que la nécessité du dépôt d'une demande de Dérogation Espèce Protégée (DEP), prévue à l'article L411-2 du Code de l'Environnement, devra être vérifiée auprès des services de la Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DEAL).

REPONSE :

Le projet photovoltaïque du Lamentin a fait l'objet de plusieurs inventaires permettant de définir les espèces faunistiques et floristiques présentes et leur niveau d'enjeu sur la zone d'étude. Des mesures d'évitement et de réduction ont été définies lors de l'élaboration du projet. Ces mesures sont développées en détails dans l'étude d'impact du projet. En appliquant les mesures d'évitement et de réduction mentionnées, les impacts résiduels du projet sur l'ensemble des espèces floristiques et faunistiques patrimoniales sont très faibles à nuls, soit non significatifs.

Le projet photovoltaïque du Lamentin a également fait l'objet de plusieurs présentations aux différents services de la DEAL depuis Juin 2024. Au regard des conclusions de l'étude d'impact (impacts résiduels non significatifs) et à l'issue des échanges avec la DEAL, la demande de Dérogation Espèce Protégée n'apparaît pas nécessaire.

REMARQUE N°10 (page 18) :

L'Autorité Environnementale recommande de refaire une simulation de l'impact sur le paysage sans tenir compte des mesures de réduction ou de compensation relatives à la création des corridors/masques végétal.

REPONSE :

Nous avons intégré au dossier des photomontages du paysage sans la présence des corridors écologiques, revus dans le cadre de la séquence ERC (pages 248 à 256 de l'étude d'impact).

Voici l'aspect paysager temporaire de la centrale lorsque les mesures d'intégration n'auront pas encore été mise en place, et son aspect paysager une fois la mise en place des haies/corridors :



*Simulation du projet construit depuis le 1^{er} étage du Château Aubéry.
Centrale seule puis avec les mesures d'intégration paysagère (haies/corridors)*



Simulation du projet construit depuis le chemin de Morne Bel Air
Centrale seule puis avec les mesures d'intégration paysagère (haies/corridors)



Simulation du projet construit depuis le Nord de la RD3
Centrale seule puis avec les mesures d'intégration paysagère (haies/corridors)



Simulation du projet construit depuis la RD3
Centrale seule puis avec les mesures d'intégration paysagère (haies/corridors)

REMARQUE N°11 (page 18) :

L'Autorité Environnementale recommande d'évaluer la durée permettant au masque végétal envisagé d'atteindre les hauteurs et densités prévues pour une efficacité optimale.

REPOSE :

Le Conservatoire Botanique de Martinique est le garant technique de cette opération de restauration de ripisylve. Un partenariat cadre a été signé entre le Conservatoire et EDF Renouvelables.

Aujourd'hui en Martinique il y a très peu de suivis et donc de retours d'expériences sur des opérations similaires. Le projet du Lamentin, grâce à ses mesures de suivi, permettra de renforcer la connaissance sur le sujet et servira de retour d'expérience à l'ensemble du territoire.

A ce jour, le Conservatoire Botanique dispose de premiers retours d'expérience sur les espèces de la marque végétal local : en 1 an la moyenne serait d'environ 60 à 80cm. Une réflexion sur la densité de plantation a été menée pour permettre aux différents plants d'occuper rapidement de la place et d'encourager leur pousse, les conditions du site étant favorables au succès de l'opération. Ainsi, nous pouvons envisager qu'en 4 ans les hauteurs et les densités seront suffisamment importantes pour combler l'ensemble du parc photovoltaïque.

Nous nous appuyerons sur toutes les expertises disponibles comme l'Université, le Parc Régional de Martinique, l'Association Française d'Agroforesterie, le Parc National de la Guadeloupe (Programme PROTEGER)...

REMARQUE N°12 (page 19) :

L'Autorité Environnementale recommande de préciser la provenance des panneaux photovoltaïques afin d'intégrer ce facteur au calcul du gain final potentiel obtenu en matière d'émissions de gaz à effet de serre (GES).

REPOSE :

Le calcul du gain final potentiel en matière d'émissions de gaz à effet de serre est effectué en tenant compte du modèle des panneaux, en intégrant l'ECS certifiée (Évaluation Carbone Simplifiée). Cette évaluation prend en considération le pays d'origine des panneaux, basé en Chine. Elle inclut également le mix énergétique de ce pays, l'origine des matières premières, ainsi que le transport depuis la Chine jusqu'à la destination, en l'occurrence la Martinique.

Mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser et accompagner

REMARQUE N°13 (page 20) :

L'Autorité Environnementale recommande de revoir ce chapitre en enlevant les mesures qui relèvent explicitement du simple respect de réglementations ou de normes auxquelles le porteur de projet doit se soumettre.

REPOSE :

La présence dans ce chapitre de l'intégralité des mesures ERC permet d'éclairer l'ensemble des lecteurs sur les mesures auxquelles le porteur de projet doit se soumettre. En effet, le dossier étant présenté en enquête publique, il est important de mentionner l'ensemble des mesures qui seront respectées par le maître d'ouvrage, qu'elles soient volontaires ou réglementaires.

REMARQUE N°14 (page 20) :

L'Autorité Environnementale recommande de prendre des mesures de suivi spécifiques de l'ensemble de l'opération de reconstitution de ripisylves et d'élaboration de corridors permettant de monitorer la mise en place et la progression de l'efficacité de cette mesure à la fois écologique et paysagère.

REPONSE :

La mesure MA1 « Suivi environnemental de chantier par un écologue » a pour but d'assurer le suivi de chantier et la bonne mise en œuvre des mesures écologiques. Ce suivi intègre donc la mise en place de la mesure de reconstitution de ripisylve.

La mesure MA4 « Suivi écologique en phase exploitation » prévoit de suivre la recolonisation naturelle au droit de l'emprise du projet en phase exploitation ainsi que la restauration de la ripisylve effectuée le long de la Lézarde (mesure de compensation MC1). Pour ce faire le suivi se basera sur le passage d'un expert botaniste et fauniste à la période adéquate. Ce suivi sera réalisé l'année suivant les travaux (année n+1) puis les années n+5, n+10 et n+20.

Les mesures MA1 et MA4 ont été reformulées pour expliciter la prise en compte de l'opération de restauration de ripisylve dans les suivis.

MA1	<u>Suivi environnemental de chantier par un écologue</u>							
	Phase de mise en œuvre : chantier							
	Phase d'effectivité : chantier							
	Type				Thématique			
	E	R	C	A	Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
 Objectif	Un des axes de travail de l'Assistance à Maitrise d'Œuvre « biodiversité » consiste à veiller au strict respect des préconisations énoncées dans le cadre du volet milieu naturel de l'étude d'Impact et mentionné à l'arrêté préfectoral d'autorisation en phases « préparatoire », « chantier » et, si nécessaire, « exploitation ».							
Description	 Méthode : Le suivi sera réalisé par un écologue compétent, à la fois sur les aspects naturalistes et pour le suivi de chantier, afin d'assurer la bonne mise en œuvre des mesures écologiques Il a pour mission d'assurer l'application de ces mesures par les prestataires de travaux, tout au long des différentes phases du chantier. Il assurera en particulier :							

	• Sensibilisation et information des équipes de travaux. • Balisage des zones à enjeux. • Passage régulier sur le site pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures. • Période de réalisation : en phase préparatoire et phase chantier. • Rédaction d'un compte-rendu et son envoi par mail après chaque passage de l'expert écologue - naturaliste sur site pour informer le maître d'ouvrage sur le contrôle de la bonne mise en œuvre des mesures de réduction / d'accompagnement Fréquence : 5 passages au minimum seront réalisés. Le premier passage sera réalisé à l'ouverture du chantier pour sensibiliser la maîtrise d'œuvre, trois autres passages aux moments les plus opportuns en fonction de l'avancement des travaux, le dernier passage à la fin du chantier pour rendre compte de son bon déroulement. Si nécessaire, la fréquence pourra être augmenter : passage tous les 15 jours par exemple durant certaines périodes ou travaux sensibles (bord de la Lézarde par exemple). Une attention particulière sera portée sur le suivi de la mise en œuvre de la plantation de ripisylves le long de la Lézarde (mesure de compensation MC1).
 Modalités de suivi	• A minima : 5 visites, soit une à l'ouverture du chantier, trois en fonction de l'avancement des travaux et la dernière à la fin des travaux. • Comptes-rendus du suivi en phase chantier à chaque visite et un bilan du suivi à la fin du chantier.
 Coût estimatif	• Rédaction du cahier des charges : 750 - 1000 € HT • Suivi du chantier : 1000€ HT – passage sur site + rédaction d'un compte rendu • Coût total : 18 000€

MA4	<u>Suivi écologique en phase exploitation</u>							
	Phase de mise en œuvre : exploitation							
	Phase d'effectivité : exploitation							
	Type				Thématique			
	E	R	C	A	Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
 Objectif	Suivre la recolonisation naturelle au droit de l'emprise du projet en phase d'exploitation. Suivre la recolonisation des berges de la Lézarde par les espèces plantées.							

Description	 Méthode : <u>Au sein de la centrale photovoltaïque :</u> Une fois l'aménagement réalisé et, afin de vérifier l'efficacité des mesures mises en place, un suivi de l'évolution des milieux au sein de la centrale photovoltaïque sera mené. Il aura notamment pour objectif de mettre en évidence les types de végétation qui s'installeront sur le site et de suivre l'évolution des milieux sensibles ayant fait l'objet d'une mesure de réduction (notamment les formations boisées et boisements secondaires) mais également la surveillance de la reprise des espèces exotiques envahissantes pour préconisation d'actions de lutte éventuelle en phase exploitation. <u>Suivi des berges de la Lézarde :</u> Une fois la replantation effectuée et afin de vérifier l'efficacité de la mesure mise en place, un suivi de l'évolution du milieu sera mené. Il aura pour objectif de mettre en évidence la reprise et l'évolution des espèces indigènes qui auront été implantées à l'issue de la phase chantier sur les berges de la Lézarde. Le suivi aura également pour objectif de mettre en évidence l'utilisation du milieu par la faune locale. Pour ce faire, les suivis se baseront sur le passage d'un expert botaniste et d'un fauniste à la période adéquate et à différents pas de temps. Le premier suivi, qui sera réalisé dès la fin du chantier (N0), permettra de caler la méthodologie précise qui sera déclinée jusqu'au bout du suivi. Ce suivi sera réalisé l'année suivant les travaux (année N+1), puis année n+5 et compte-tenu des enjeux écologiques relativement faibles à l'origine une fois tous les 10 ans soit à N+10 et N+20 ans.
 Modalités de suivi	• Au total, le suivi sera constitué de 7 campagnes sur la durée d'exploitation : N0, N+1, N+2, N+3, N+5, N+10, N+20.
 Coût estimatif	• Enveloppe estimée à 31 000 € HT sur la base de 2 passages par campagne sur la durée d'exploitation du projet.

Effets cumulés

REMARQUE N°15 (page 20) :

L'Autorité Environnementale recommande de compléter l'analyse des effets cumulés avec le recensement des projets et/ou des opérations de construction ou d'aménagement faisant déjà l'objet d'une autorisation délivrée par l'Etat comme par les collectivités voire, faisant l'objet de réflexion suffisamment avancées permettant d'en apprécier les impacts potentiels.

REPONSE :

L'article R122-5 du code de l'environnement précise que l'étude d'impact d'un projet doit comporter une évaluation du cumul des incidences de ce dernier avec d'autres projets existants ou approuvés, « en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources

naturelles et des zones revêtant une importante particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées ».

La liste des projets à considérer pour l'analyse des effets cumulés regroupe ainsi des projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- Ont été réalisés (projets existants) ;
- Ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés (projets approuvés) ;
- Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R181-14 et d'une consultation du public ;
- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont toutefois exclus « les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ».

Concernant les projets approuvés, il a été décidé de limiter l'analyse aux projets dont la décision d'approbation a été prise dans les trois précédentes années. La consultation des Avis de l'Autorité Environnementale sur le site Internet de la DEAL Martinique et de la MRAE Martinique a été réalisée en date du 25 avril 2024. L'analyse a été réalisée dans un rayon de 10km par rapport au projet.

Les projets faisant l'objet d'une réflexion suffisamment avancées mais ne faisant pas partie des 4 critères cités au-dessus ne sont pas disponibles pour en évaluer les incidences cumulées.

Résumé non technique

REMARQUE N°16 (page 20) :

L'Autorité Environnementale recommande de compléter le résumé non technique au regard des observations émises dans le présent avis.

REPONSE :

L'étude d'impact environnemental et son résumé non technique ont été complétés pour tenir compte des éléments. Le dossier a également été complété en tenant compte des retours des membres de la CDPENAF lors de notre visite de terrain du 14/05/2025, une mesure d'accompagnement MA5 a été ajoutée permettant d'ouvrir les réflexions sur une valorisation agricole du site en intégrant les enjeux de restauration écologique et d'inondation.

Réflexion valorisation agricole							
Phase de mise en œuvre : chantier							
Phase d'effectivité : exploitation							
Type				Thématique			
E	R	C	A	Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage patrimoine et
Afin d'apporter une plus-value environnementale et agricole, comme demandé lors de la visite du site avec les membres de la CDPENAF le 14 Mai 2025, EDF Renouvelables France souhaite engager une réflexion sur une valorisation agricole du site. Notamment sur les mesures MR2, MR3 et MC1 où							

nous pourrions intégrer des espèces favorables à l'apiculture. L'augmentation de la pollinisation sur site favorisera la diversité écologique et permettra une renaturation indirecte des milieux très anthropisés.



Méthode :

Des réunions de travail devront être réalisées une fois les autorisations obtenues afin de rentrer dans une phase plus opérationnelle. Ce groupe permettra de croiser les regards sur les différents enjeux de restauration environnementales, des enjeux d'inondation qui permettront de mieux dimensionner la place d'une valorisation agricole du site. Il faudra vérifier la compatibilité des espèces végétales à replanter avec la possibilité d'installer un apiculteur.

Calendrier de la mesure / Période de mise en oeuvre préférentielle : après mise en service de la centrale photovoltaïque.

Si cette approche est confirmée les terrains proches de la centrale seront mis à disposition d'un apiculteur local pour y implanter quelques ruches (possibilité de transhumance). L'emplacement sera défini par EDF Renouvelables France et l'apiculteur au regard de la sécurité vis-à-vis des installations, des enjeux de la zone et des besoins relatifs aux abeilles.

Recrutement d'un ou plusieurs apiculteur(s) intéressé(s) par exemple au sein d'une structure de groupements d'apiculteurs locaux.

Localisation de la mesure : in situ

Aucun, mise à disposition du foncier