



Mission régionale d'autorité environnementale
MARTINIQUE

Avis délibéré

Relatif à un

**Projet de réalisation d'un complexe hôtelier
regroupant des activités commerciales**

**Au lieu dit « Petit Macabou »
Commune du Vauclin.**

N°MRAe 2024APMAR6

PRÉAMBULE

Pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou les projets soumis à étude d'impact, une «Autorité environnementale» désignée par la réglementation doit donner son avis sur le dossier présenté. Le dossier de demande de permis de construire n° PC 972 232 24 BR 007 relatif à la construction d'un complexe hôtelier regroupant des activités commerciales sur la commune du Vauclin, Lieu dit Macabou, a été transmis le 29 avril 2024 à la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) de la Martinique par la mairie du Vauclin.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis « simple » et porte plus particulièrement sur la qualité de l'étude d'impact produite. Il est porté à la connaissance du public et ne constitue en aucun cas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisation préalable à sa réalisation.

La MRAe de la Martinique s'appuie sur les services de la DEAL Martinique pour l'élaboration de son avis et, conformément à l'article R.122-7 du code de l'environnement, dispose d'un délai de deux mois, à compter de la date de réception de la saisine formelle de l'autorité environnementale pour formuler son avis qui doit être produit avant le **30 juin 2024**.

Conformément aux dispositions du paragraphe III de ce même article R.122-7 du code de l'environnement, la DEAL a consulté, par mail daté du 13 mai 2024, les services du Préfet de la Martinique, de l'Agence Régionale de la Santé (ARS) de la Martinique, de la Direction de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF), de l'Office National de la Forêt (ONF) et de la Direction de la Mer (DM) dont les contributions alimentent le présent avis.

L'avis a été rendu en séance du 20 juin 2024. Les membres de la MRAe de la Martinique présents en séance, Mr Raynald VALLÉE président et Mr Jean-Pierre SECROUN, membre associé, attestent n'avoir aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes respectives de nature à mettre en cause leur impartialité.

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

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, l'étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale et la réponse écrite du maître d'ouvrage, expliquant comment il a pris en compte l'avis de l'autorité environnementale, seront portés à la connaissance du public dans le cadre de l'enquête publique prévue à l'article R.123-1 du code de l'environnement ou, le cas échéant, dans le cadre de la procédure de participation du public par voie électronique définie selon les modalités prévues à l'article L. 123-19 de ce même code (cf. article L.123-2 CE).

L'avis de l'autorité environnementale sera publié sur le site internet des MRAe :

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>

et de la DEAL Martinique :

<http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/avis-et-decisions-rendus-par-la-mission-regionale-r325.html>

SYNTHÈSE

Le dossier de demande de permis de construire relatif à la création d'un complexe hôtelier regroupant des activités commerciales sur le territoire de la commune du Vauclin a été transmis pour avis le 29 avril 2024 à la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) de la Martinique par le service instructeur de l'application du droit des sols. Ce projet est porté par la SASU «MADILON HOTEL» - SIRET n° 90143028000015 - représentée par M. Giovanni GAUDOUX et sise : 9, Rue Loulou Boislaville – 97200 FORT DE FRANCE.

Le projet consiste en la construction d'un ensemble immobilier pavillonnaire construit autour de et en complément de services commerciaux et d'activités sportives comprenant un hôtel de 40 chambres, une résidence hôtelière et touristique constituée de près d'une trentaine de pavillons, de diverses structures d'accueil de services (*spa, pôle médical, commerces, activités*) d'équipements de collecte et de traitement des eaux usées et pluviales ainsi que les réseaux d'accès et de desserte correspondants (voiries) et de leurs accessoires (*locaux techniques, de service et parkings*) au quartier Macabou sur le territoire de la commune du Vauclin, au droit des parcelles cadastrées V.188, 189, 806, 808 et 810.

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans ce projet immobilier sur la commune du Vauclin sont : la thématique climat à travers les émissions de gaz à effet de serre, la pression sur les ressources naturelles, la santé publique à travers le traitement des eaux pluviales, ainsi que le paysage et la biodiversité.

De manière générale, l'étude d'impact environnemental répond aux dispositions du Code de l'urbanisme et du Code de l'environnement. Elle permet de rendre compte de certaines des incidences effectives du projet sur l'environnement mais nécessite d'être complétée et amendée au regard des remarques contenues dans le présent avis.

Dans ce cadre, la MRAe recommande au maître d'ouvrage :

- **d'amender le chapitre des incidences du projet par la démonstration de la capacité de la ressource en eau potable ainsi que du dispositif d'assainissement à supporter les nouvelles demandes générées par le projet, et intégrant les dispositions en visant la maîtrise de la consommation ;**
- **de démontrer la compatibilité du système de production d'eau potable à partir de condensats atmosphériques avec les normes sanitaires et techniques opposables et de faire la preuve de son agrément sanitaire,**
- **de compléter l'analyse de l'intégration paysagère du projet par des photomontages en «plein format» et à hauteur de vue humaine depuis comme vers la mer et les quartiers d'habitation existants,**
- **de faire la preuve d'une moindre consommation foncière et d'une optimisation des espaces réservés à la mise en œuvre et au développement de corridors écologiques aménagés autour d'espèces endémiques afin qu'ils constituent de vrais réservoirs de biodiversité,**
- **de compléter la note relative au bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) par la présentation d'un plan d'actions permettant d'en réduire voire, compenser, les incidences environnementales correspondantes ;**
- **d'étudier les possibilités d'intégration et de mitigation de solutions de production d'énergies renouvelables (*équipement des toitures et aires de stationnement...*) ;**
- **de présenter le résumé non technique sous forme d'un fascicule indépendant, de le compléter et de le clarifier au regard des observations émises dans le présent avis en vue d'en faciliter l'accès et la lecture pour le public.**

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

Table des matières

1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET PRÉSENTATION DU PROJET.....	5
1.1 Contexte réglementaire.....	5
1.2 Présentation de l’avis de l’autorité environnementale.....	5
1.3 Description du projet.....	5
2 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	8
3 ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L’ÉTUDE D’IMPACT.....	8
3.1 Analyse de l’état initial de l’environnement de la zone susceptible d’être touchée de manière notable par le projet et des incidences de ce dernier.....	8
3.2 Articulation avec les plans et programmes.....	13
3.3 Recherche de variantes et choix du parti retenu.....	14
3.4 Mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser et accompagner.....	15
3.5 Effets cumulés.....	16
3.6 Résumé non technique.....	16

1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET PRÉSENTATION DU PROJET

1.1 Contexte réglementaire

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est basé sur les dispositions de la directive n° 2011/92/UE du 13 décembre 2011 relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, modifiée par la directive n° 2014/52/UE du 16 avril 2014 dont la portée renforce la qualité de la procédure d'évaluation des incidences sur l'environnement, notamment, en ce qui concerne la vulnérabilité de certains projets aux accidents majeurs et catastrophes naturelles (inondations, élévation du niveau de la mer ou tremblements de terre).

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Le dossier de demande de permis de construire n° PC 972 232 24 BR 007, intégrant une étude d'impact environnemental a été transmis en date du 4 avril 2024 à la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe) de la Martinique, a fait l'objet d'une demande de pièces complémentaires émise en date du 8 avril suivant et, a été reconnu «complet et recevable» à compter de la date de réception des dites pièces en date du 29 avril 2024, date engageant de manière effective le délai des deux mois requis pour rédiger l'avis de l'Autorité environnementale correspondant ceci, avant l'échéance du 30 juin 2024.

1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet et ce conformément aux dispositions de la directive n° 2011/92/UE.

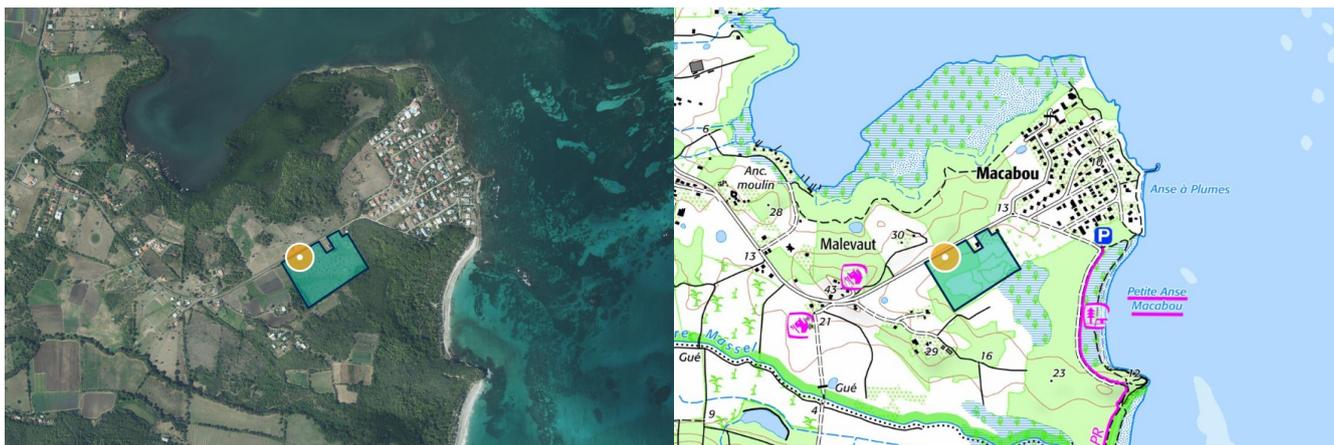
Pour cette raison, le présent avis, accompagné de la réponse écrite du maître d'ouvrage concerné, sera joint au dossier d'enquête publique prévue et aux dossiers relatifs aux demandes d'autorisations complémentaires (*permis d'aménager, permis de construire, dossier loi sur l'eau ...*) requises pour la bonne réalisation du projet.

Le porteur de projet a précédemment déposé un dossier de demande d'examen au « cas par cas » reconnu complet et recevable le 22 septembre 2023, et a bénéficié d'une décision de soumission à l'étude d'impact environnementale (EIE) le 25 octobre 2023.

1.3 Description du projet

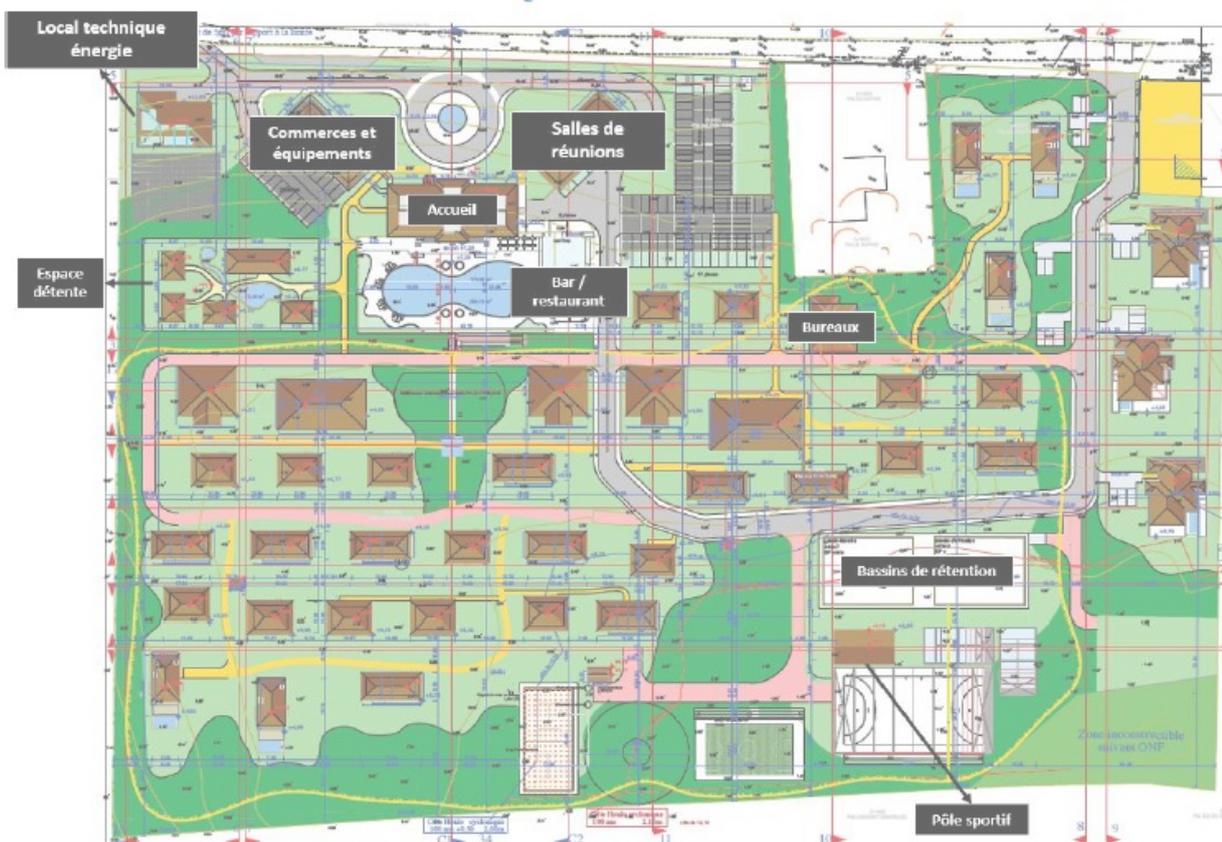
Ce projet est localisé au Lieu dit « Macabou » sur le territoire de la commune du Vauclin qui compte 8.552 habitants en 2020, au droit des parcelles cadastrées V.188, 189, 806, 808 et 810 d'une superficie totale de 66.048 m² soit : 6,6 hectares.

La maîtrise d'ouvrage indique que le projet visé est « *pensé dans un cadre environnemental spécifique privilégiant l'autonomie énergétique, la production d'eau potable, le réemploi des eaux résiduelles urbaines en usages diversifiés.* »



Localisation de l'assiette foncière du projet au sein de la commune

Figure 86 : Plan masse



Source : Atelier VIRETON & MIRABILE Architectes, 07/2023

Plan de masse général du projet

Le programme immobilier projeté porte sur la création de près de 8.160 m² de surface cumulée de planchers et concerne, ici, une assiette foncière de près de 6,6 hectares.

Il porte, également, sur la création d'un complexe hôtelier résidentiel d'une capacité d'accueil maximale de près de 300 personnes / visiteurs dénommé « Madilon Hôtel Resort & SPA » constitué des éléments suivants :

- Un bâtiment d'accueil d'une surface d'environ 1.050 m² comprenant des locaux d'hébergement pour les personnels saisonniers,
- Divers locaux commerciaux et d'activité pour une surface totale de 518 m²,
- Diverses salles de réunion pour une surface totale de près de 232 m²,
- Un espace de restauration incluant deux restaurants, un bar snack ainsi qu'un bar lounge en toiture (*Rooftop*) d'une surface totale de près de 231 m²,
- Un espace de musculation et exercices cardio incluant divers rangements pour une surface de 113 m²,
- Un espace bien-être et préparation physique de 207 m²,
- Un espace administratif comprenant une lingerie et divers locaux techniques pour une surface de près de 185 m²,
- Un entrepôt indépendant de production d'énergie et d'eau d'environ 252 m²,
- Divers logements « touristiques » (*hôtellerie résidentielle*) pour une surface de planchers totale de près de 5.370 m² déclinés comme suit :
 - 40 chambres réparties dans 4 bâtiments distincts pour une superficie de 1.629 m²,
 - 33 logements individuels pour une superficie totale de 3.741 m² répartis comme suit :
 - 15 logements de 3 pièces,
 - 10 logements de 4 pièces,
 - 5 logements de 5 pièces,
 - 3 logements de 6 pièces.

Le projet, ainsi décrit et dans ses diverses implantations, s'apparente à un ensemble résidentiel pavillonnaire épars constitué de divers bâtiments en R+1 (*deux niveaux*) et d'un unique corps de bâtiment en R+2 (*trois niveaux*) abritant les services d'accueil et les locaux d'hébergement réservés aux personnels saisonniers.

Au titre des équipements associés, le projet visé intègre la réalisation d'une piscine collective de près de 354 m² (*surface de bassin*), de 5 piscines privatives de 28 m² chacune (*logements de 5 pièces*) et de 3 piscines privatives de 38 m² chacune (*logements de 6 pièces*).

L'ensemble des terrains sportifs dont la réalisation est prévue au titre de ce même projet est annoncé comme aménagé sur l'emprise foncière « inondable » par submersion marine (*secteurs sud / sud-est du plan de masse*).

Sont également prévus la création d'une boulangerie / pâtisserie, d'un cabinet médical ainsi que d'une laverie automatique ouvertes à l'ensemble de la population locale.

Enfin et au titre de ses accessoires, le projet visé intègre la création des voies d'accès et de desserte de l'ensemble immobilier ainsi constitué, de divers cheminements « doux » (*piste cyclable / cheminement piétonnier...*), d'aires de stationnement collectives (*capacité d'accueil de près de 118 véhicules*) réparties en trois secteurs distincts, d'aires de stationnement privatives (*logements de 6 pièces*) et de leurs accessoires potentiels (*trottoirs, caniveaux, locaux techniques, etc.*).

À noter, au titre des principaux enjeux environnementaux du projet, la présence sur le terrain d'assiette de ce dernier d'une zone humide d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) et d'un massif boisé dont la préservation a été requise par les services de l'office national des forêts (ONF) et bien prise en compte par le porteur de projet (*secteur sud-est identifié sur le plan de masse*).

Le projet visé envisage de prétendre à une labellisation de type « Green Globe ». Ce label particulier couvre la plupart des impacts environnementaux potentiels (*fabrication des biens composant l'hébergement, fin de vie des déchets...*) à l'exception des incidences découlant de l'utilisation et des consommations d'eau et d'énergie.

2 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux du territoire sont les suivants :

- La préservation des ressources naturelles et de la biodiversité à travers la prise en compte des ressources disponibles, des pressions potentiellement exercées sur ces dernières et des risques de pollution induits par le projet, d'une part et du respect des zones de protection de la faune et de la flore existante, d'autre part ;
- Le changement climatique à travers sa prise en compte visant plus particulièrement la raréfaction de la ressource en eau, l'accroissement prévisible des périodes de sécheresse et d'inondations, la maîtrise des consommations énergétiques, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'intégration de solutions de production d'énergie renouvelable ;
- La santé publique à travers les nuisances potentielles de nature à impacter le voisinage (nuisances sonores, lumineuses, olfactives...), l'incidence potentielle du projet sur les eaux de baignades et les rejets en milieux naturels ;
- La préservation du patrimoine et du paysage, en termes d'intégration de nouvelles installations au sein du territoire communal ;
- La mitigation des risques / aléas naturels, en termes de prise en compte des règles opposables du plan de prévention des risques naturels (PPRN) et du plan de gestion du risque inondation (PGRI) ;

3 ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

L'étude d'impact doit décrire et évaluer les incidences notables que peut avoir le projet sur l'environnement, selon une trame documentaire précisée à l'article R.122-5 du code de l'environnement.

Le dossier transmis à la MRAe permet de comprendre le projet, certain des enjeux environnementaux, et la manière dont l'environnement a été pris en compte par le maître d'ouvrage.

Toutefois, les lacunes dans le traitement des thématiques «ressources naturelles», «climat / énergie», et spécifiquement l'absence de variantes «projet», d'alternatives d'aménagement et de construction, d'optimisations «bioclimatiques», d'approches particulières en circuits d'approvisionnement, ne permettent pas d'appréhender complètement les impacts réels du projet et donc de proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adéquates, comme la prise en compte de matériaux de construction «biosourcés», l'adoption de filières d'approvisionnement et de services en «circuit court», la maîtrise des consommations énergétiques et en eau (*alimentation et régénération des piscines*) particulièrement critiques sur le territoire Vauclinois en contexte de stress hydriques récurrents.

3.1 Analyse de l'état initial de l'environnement de la zone susceptible d'être touchée de manière notable par le projet et des incidences de ce dernier

Le rapport présente trois aires d'études distinctes constituées d'une aire d'étude immédiate correspondant à la seule emprise foncière du projet (6,6 ha), d'une aire d'étude rapprochée correspondant à une emprise périmétrique approximative d'un rayon de 300 mètres décomptés

autour du centre de l'assiette foncière précitée ainsi que d'une aire d'étude éloignée projetée à 1.000 mètres / 1 km depuis le centre de cette même assiette foncière et intégrant la façade et le milieu maritime proche.

La MRAe rappelle que la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité a rendu obligatoire le dépôt des données brutes de biodiversité pour les porteurs de projet. Ainsi l'article L.411-1 A du code de l'environnement précise que: «*Les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, ... contribuent à cet inventaire (inventaire du patrimoine naturel) par la saisie ou, à défaut, par le versement des données brutes de biodiversité acquises à l'occasion des études d'évaluation réalisées préalablement à la décision d'autorisation, d'approbation ou de dérogation appliquée à leur projet ... et à l'occasion des mesures de suivi des impacts environnementaux, notamment, celles relevant des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation définies en application de l'article L.110-1, réalisées après cette même décision. On entend par données brutes de biodiversité les données d'observation de taxons, d'habitats d'espèces ou d'habitats naturels, recueillies par observation directe, par bibliographie ou par acquisition de données auprès d'organismes détenant des données existantes.*» Cette saisie ou versement des données brutes de biodiversité est effectuée au moyen d'un téléservice permettant la standardisation et le versement des données dans l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) : <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/>

Milieu Physique et ressources naturelles

Ce chapitre reprend, à minima, un ensemble de données relatives au climat, à la topographie et aux caractéristiques du sol comme du sous-sol Martiniquais, agrémenté de quelques données Vauclinoises.

L'assiette foncière du projet visé suit une pente régulière descendante, d'ouest en est, de près de 4 % et présente une altimétrie comprise entre 1 et 15 mètres au-dessus du niveau général de la mer (cote NGM) la rendant particulièrement sensible aux aléas «inondation» et «submersion marine». Cette dernière caractéristique associée aux caractéristiques géomorphologiques (*présence de dépôts quaternaires de mangroves – identifiant RFM sur la copie de la carte du BRGM reproduite*) de cette même assiette foncière (*sur son emprise submersible*) implique l'existence probable de zones humides ordinaires dont le porteur de projet concerné ne fait pas état.

La masse d'eau souterraine potentiellement concernée est celle de « Vauclin-Pitault-FRJG008 » et la masse d'eau littorale correspondante est celle dite du "littoral du François au Vauclin-FRJC006" dont l'état écologique et global est jugé moyen du fait, notamment, de sa sensibilité particulière à l'eutrophisation liée, pour partie, à l'artificialisation du littoral (*assainissement*), aux rejets industriels, aux activités nautiques ainsi qu'à diverses sources de pollutions (*algues sargasses, chlordécone*).

Le sujet relatif à l'état des ressources naturelles existantes ainsi qu'aux pressions déjà exercées sur ces dernières du fait de l'anthropisation latente des milieux naturels dans leur ensemble est partiellement abordé au titre de l'analyse des milieux aquatiques (*cf. page 37 de l'étude d'impact*). Au titre des besoins en termes d'approvisionnement en eau potable, non caractérisé explicitement par le porteur de projet, ils peuvent s'établir sommairement comme suit sur la base de données statistiques disponibles :

- Consommation moyenne journalière pour l'ensemble des résidents et des personnels de l'établissement (300 ± 30 personnes) pour un taux de remplissage moyen (données INSEE 2023) de 60,6 %¹ : 147,95 litres * 330 * 0,606 = 29,6 m³ (40 % des besoins en consommation totale de l'infrastructure hôtelière projetée²),
- Eaux de process cuisines et restaurants (15 % des besoins en consommation totale de l'infrastructure hôtelière projetée), : 11,1 m³ /jour,
- Toilettes et espaces communs (15 % des besoins en consommation totale de l'infrastructure hôtelière projetée), : 11,1 m³ /jour,
- Blanchisserie (10 % des besoins en consommation totale de l'infrastructure hôtelière projetée), : 7,4 m³ /jour,
- Espaces verts / arrosage (10 % des besoins en consommation totale de l'infrastructure hôtelière projetée), : 7,4 m³ /jour,
- Entretien des piscines (renouvellement de l'eau à minima par 1/4 de la totalité du volume initial potentiellement évaluable à près de 1520 m³) : 4,2 m³ /jour,
- Consommations diverses « autres » (boulangerie, annexes activités sportives, entretien extérieur...) estimées par déduction : 3 m³ /jour,

Au total, ce sont donc près de 74 m³ /jour d'eau potable qui s'avèreraient nécessaires à l'exploitation de l'établissement projeté, en sachant qu'une partie de ces besoins peuvent être assurés au travers de dispositif de récupération, de traitement et de stockage d'eau de pluie en logique de réemploi (entretien extérieur, arrosage...) mais, qu'en moyenne, près de 55,3 m³ /jour d'eau potable sont requis pour le bon usage des seules infrastructures hôtelières, la restauration, l'entretien des piscines, la blanchisserie et la boulangerie pâtisserie.

Le projet visé ici, propose la mise en œuvre d'une solution de production et de distribution d'eau potable à partir de condensats atmosphériques d'une capacité estimée à 45 m³ /jour sans en détailler les aspects sanitaires et techniques et intègre, aussi, son raccordement au réseau d'adduction d'eau potable de la commune.

Le type de solution technique de production d'eau potable proposée par le porteur de projet n'a, pour l'instant, pas fait l'objet d'un agrément du ministère chargé du travail, de la santé et des solidarités lui permettant d'être légalement mis en œuvre et utilisé à des fins de production et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine (EDCH) / d'eau potable.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact environnemental :

- **par une estimation de la consommation en eau potable induite par l'usage de l'ensemble des composantes du complexe hôtelier projeté et de sa variation en fonction de son taux de remplissage,**
- **de définir et préciser les mesures et dispositions envisagées afin d'optimiser et réduire la consommation en eau, notamment potable, en termes de conception et construction du projet et de ses aménagements connexes, et de solutions techniques (régulateurs de débit, mitigeurs centralisés, chasses d'eau à double débit, systèmes de contrôle dédiés...),**
- **par une démonstration des possibilités, agréments techniques comme sanitaires, et des volumes afférents proposés en ré-emploi des eaux grises, eaux usées et pluviales,**

¹ Avec une consommation journalière « haute » (mois de février) : 147,95 litres * 330 * 0,818 = 39,94 m³ et « basse » (mois de septembre) : 147,95 litres * 330 * 0,326 = 15,92 m³ (source INSEE).

² Selon ratios de l'union des métiers et des industries de l'hôtellerie : www.umih.fr, Guide des bonnes pratiques / l'usage de l'eau potable – juillet 2023

- **par la démonstration que les besoins en eau résultant de la structure hôtelière, des pavillons / logements touristiques, des deux restaurants / snack / bars, des piscines collectives et individuelles, des installations, annexes et activités commerciales et sportives comme de l'entretien des parties communes et des espaces verts sont compatibles avec la ressource en eau disponible, dans un contexte territorial caractérisé par de fortes restrictions et pour cela ;**
 - **de caractériser la part de consommation prélevée sur le réseau public de distribution,**
 - **de caractériser la part de consommation prélevée / projetée en « auto-production » en précisant sa compatibilité au regard des normes techniques et sanitaires opposables comme la nature des agréments correspondants.**

Milieus naturels et biodiversité

L'assiette foncière du projet présente potentiellement quelques enjeux environnementaux d'importance associés aux quelques haies dont la préservation est inscrite au projet de schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de la Martinique en raison de leur intérêt en termes de réservoir de biodiversité ordinaire ainsi qu'à la présence d'un massif boisé et d'une zone humide d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP n° 2099) émergeant, pour partie, sur sa limite sud / sud-est. Le secteur correspondant à cette portion de massif forestier et de zone humide à préserver est couvert par une mesure d'interdiction de défrichement au titre du procès verbal de l'étude préalable des boisements dressé en date du 12 octobre 2023 sous la référence n° VP_n°204_24/23_512.

Le caractère particulier de ce même site, sa proximité des réservoirs de biodiversité constitués autour de la zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) de Petit Macabou et de la zone humide d'intérêt écologique particulier (ZHIEP) n° 2099 (évoqués dans l'étude), comme son inscription au sein du périmètre du parc naturel de la Martinique (PNRM) peut introduire certains enjeux complémentaires en termes de biodiversité (avifaune, flore, entomologie agricole...) non capitalisés à ce jour.

Ces éléments peuvent justifier la réalisation d'audits et d'inventaires spécifiques au titre de la présente étude d'impact dont les résultats pourront alimenter et compléter les données de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) tel qu'évoqué en introduction du présent chapitre (cf. page 9).

Milieu humain, patrimoine et paysage

L'étude d'impact fait référence à l'Atlas des paysages de Martinique, aux caractéristiques particulières de l'entité dite des « Mornes du Sud » ainsi qu'à une étude spécifique / visite de terrain effectuée en date du 25 janvier 2023.

Toutefois, la question de la perception du paysage par la population, bien qu'importante pour la population riveraine, n'est pas abordée et le choix d'une vision « aérienne / stratosphérique » est incompatible avec une approche fine, plus adaptée, à hauteur de vue (1,50 m depuis le nu du terrain).

Par ailleurs, l'assiette foncière du projet est située en limite immédiate d'une zone de protection forte du schéma d'aménagement régional (SAR), recouvrant la ZHIEP n° 2099 et, de fait, y émerge ponctuellement (pointe sud sud-est de la parcelle V.806).

De fait, le site correspondant apparaît comme une friche agricole quasi steppique située en prolongement immédiat d'un espace remarquable du littoral et d'une zone de protection forte du SAR / SMVM de la Martinique, approuvé en 1998 et révisé en 2005, constitutifs d'un corridor écologique.

Ce site requiert donc une approche sensible particulière appropriée en termes de transition paysagère ainsi qu'une conception sobre en termes de consommation foncière.

Les aménagements projetés ici vont avoir pour effet d'étendre une artificialisation des sols, déjà présente en partie en la développant, de manière continue - le long du chemin de Malevaut à Macabou - vers l'ouest jusqu'en limite du chemin de Grand Macabou.

À noter que l'assiette foncière du projet est déjà soumise à des prescriptions archéologiques par arrêté préfectoral n° 2023297-0001SA du 24 octobre 2023 de nature à révéler des vestiges à conserver et valoriser au titre du patrimoine local.

Le dossier ne contient pas de photomontage particulier permettant d'apprécier les impacts du projet vu depuis la mer comme depuis les quartiers résidentiels attenants en dehors de perspectives générales et de vues aériennes produites à petite échelle, depuis le site projet vers la mer (cf. Figure 9 page 18 du résumé non technique), vers l'arrière pays (cf. Figure 113 page 206 de l'étude) et de deux vues directes sans référence à leur environnement immédiat (cf. Figure 7 et 8 page 19 du résumé non technique).

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact environnemental :

- **par une note paysagère accompagnée de photomontages en « plein format » (A4 en format paysage) et à hauteur de vue humaine permettant d'évaluer les impacts potentiels du projet sur le paysage depuis comme vers la mer et les quartiers d'habitation existants pour se conformer aux dispositions de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme (prise en compte des zones humides, des continuités écologiques, des espaces boisés...).**
- **par un volet démontrant le respect du patrimoine bâti, la viabilité écologique et patrimoniale des espaces naturels reconstitués, ainsi que la prise en compte des principes de sobriété foncière.**

Climat et Énergies renouvelables

L'étude d'impact intègre une note technique de 28 pages valant bilan des émissions de gaz à effet de serre et réalisé selon la méthode de l'analyse de cycle de vie (ACV) reprenant les objectifs procédant de l'application de la loi énergie-climat du 8 novembre 2019 et de la stratégie nationale « bas carbone » introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015.

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre, établi selon deux scénarios distincts (avec et sans projet – AMS2 et AMS1), occupe la deuxième moitié de cette même note. Le scénario « sans projet » conduit à un gain en termes de séquestration carbone d'environ 122 tonnes³ obtenu par régénération végétale tandis que le scénario « avec projet » conduit à une production globale de près de 3 millions de tonnes dont l'essentiel procède du déplacement des visiteurs / clients potentiels de l'établissement projeté (déplacements par transport aérien depuis l'Hexagone).

3 - tonne d'équivalent CO2 (tCO2e) correspond environ à ; 2.208 litres d'eau en bouteille, 5.181 km en voiture, 218.341 feuilles de papier A4, 6,4 ordinateurs portables, 5,1 canapés convertibles, 848 livres de poche, 61 smartphones, 138 repas avec du bœuf...

La MRAe rappelle l'existence d'outils reconnus et labellisés en la matière, Base Empreinte® qui regroupe les données historiques de Base Carbone® et Base IMPACTS® proposées et administrées par l'ADEME⁴, qui permettent la réalisation d'exercices de comptabilité carbone et de calculs d'empreinte environnementale.

Le concept de cette méthode porte sur l'ordonnement des émissions auditées selon des catégories prédéfinies appelées «postes». Ce classement permet d'identifier les postes d'émissions où la contrainte carbone est la plus forte. C'est sur ces postes que doivent porter les stratégies énergétiques et environnementales de l'entité réalisant son bilan pour réduire ses émissions.

À noter aussi la publication en 2022 d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact⁵.

Ce bilan attendu, dans tous les cas de figure, doit déboucher sur la mise en œuvre d'un plan d'actions permettant d'améliorer les performances globales du projet comme des activités qu'il recouvre et portant, à minima, sur les postes reconnus les plus « émetteurs » de GES. Il constitue, également, un outil particulièrement intéressant à exploiter dans le cadre d'une approche « d'écoconstruction », qui n'est pas explicitement abordée ici.

La MRAe recommande de compléter le bilan des émissions de gaz à effet de serre (BGES) intégré à l'EIE par une note valant «plan d'actions». Ce «plan d'actions» devra proposer les principales idées directrices permettant d'amoindrir les effets de la première incidence environnementale identifiée. Il proposera, également, des solutions relatives à la maîtrise de la consommation énergétique, au développement et à la mitigation des solutions de production d'énergie renouvelable, au choix et à la mise en œuvre des matériaux de construction, aux options d'exploitation et de gestion des principales activités intégrées au projet.

3.2 Articulation avec les plans et programmes

L'étude propose l'évaluation du projet avec le Plan Local d'Urbanisme de la commune du Vauclin, le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) de la commune, le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) de la Martinique, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'eau 2016-2021 (SDAGE) ainsi que le Schéma d'Aménagement Régional (SAR), et le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM).

Le projet visé intègre les enjeux notables en termes de biodiversité présents sur la limite sud-est de son assiette foncière (*espace boisé et zone humide d'intérêt écologique prioritaire – ZHIEP*) en évitant d'y prévoir d'éventuels aménagements. Pour autant, il ne semble pas prendre en compte la / les potentielle(s) zone(s) humide(s) ordinaire(s) situées dans les secteurs submersibles du plan de prévention des risques naturels (PPRN), constitutifs de près de 60 % de cette même emprise foncière.

De même, n'est pas démontrée la compatibilité des parties du projet aménagées en sous-sol au regard des dispositions réglementaires de ce même plan, notamment, en ce qui concerne la prise en compte des aléas « tsunami » et « submersion marine ».

4 - L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), créée en 1991, est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) qui participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable.

5 - https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20C3%A9missions%20de%20gaz%20C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20C3%A9tudes%20d'E2%80%99impact_0.pdf



La MRAe propose qu'un état synthétique des conclusions correspondantes soit valorisé sous la forme d'un tableau rappelant l'ensemble des plans et programmes concernés avec, en regard, le niveau de compatibilité ou de conformité correspondant.

La MRAe recommande :

- ***d'actualiser la liste des plans et programmes auxquels le projet visé doit se conformer, avec lesquels il doit être rendu compatible ou, à défaut, qu'il doit prendre en compte et d'en établir une démonstration explicite,***
- ***d'intégrer, de la même manière, les données du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'eau 2022-2027 (SDAGE) ainsi que du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) correspondant, de faire la démonstration de la bonne prise en compte de(s) zone(s) humide(s) ordinaire(s) et, dans l'affirmative, de préciser les mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation correspondantes,***
- ***de démontrer la compatibilité du projet avec les dispositions du Plan de prévision et de gestion des déchets de la Martinique (PPGDM) adopté le 26 novembre 2019.***

3.3 Recherche de variantes et choix du parti retenu

Le porteur de projet concerné doit aussi rechercher des solutions « alternatives » et de substitutions raisonnables en réponse aux dispositions du 7° du II de l'article R.122-5 du Code de l'environnement (CE) motivant, notamment, le choix retenu au regard d'un comparatif des incidences sur l'environnement et la santé humaine de ces différentes solutions.

Dans les faits, sont présentées à titre de solutions de substitution raisonnables, des variantes de capacités d'hébergements, d'activités et d'équipement réalisées en novembre 2022, janvier 2023, avril 2023 et juillet 2023.

Les solutions alternatives proposées procèdent, pour l'essentiel, de l'optimisation du projet économique de création de structure hôtelière sans analyse ni comparaison de leurs incidences et plus values environnementales respectives, notamment, en termes de moindre pression sur la ressource en eau comme en termes de moindre consommation énergétique.

3.4 Mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser et accompagner.

L'évaluation environnementale consiste à faire en sorte que les incidences négatives du projet, quelles que soient leurs natures soient évitées, réduites voire compensées. La prise en compte de cette démarche Éviter, Réduire, Compenser et Accompagner (ERCA) est développée dans le chapitre 7 de l'étude dédiée à l'analyse des incidences environnementales du projet (pages 193 à 236) et se concluant par un tableau de synthèse de 10 pages recensant les mesures proposées à titre temporaire en phase «travaux» et à titre permanent en phase «exploitation» du projet.

La MRAe rappelle l'existence d'un «**Guide d'aide à la définition des mesures Éviter, Réduire, Compenser**»⁶ édité par le Commissariat Général au Développement Durable.

Un grand nombre des mesures proposées relèvent de dispositions réglementaires ou normatives opposables liées, notamment, aux modalités de conception, de construction et de gestion de chantier « *Phasage et horaires des travaux en saison sèche, organisation de chantier, respect des servitudes d'utilité publique, des dispositions constructives et normes opposables, du respect des normes applicables aux matériels et engins de chantier...* » .

Pour autant, en phase «chantier», **le devenir des produits de déblais issus des opérations de terrassement comme leur volume « in fine » n'est pas traité** au titre des incidences environnementales du projet comme au titre des mesures d'évitement ou de réduction correspondantes. Or, ces derniers peuvent être aisément gérés et limités en volume (*modalités de conception du projet, équilibre des déblais / remblais*) et doivent potentiellement faire l'objet d'une traçabilité, quand leur évacuation est requise et nécessite un traitement ainsi qu'une mise en dépôt appropriée en fonction de leur niveau de pollution notamment, en cas de présence avérée de Chlordécone ou de sargasses.

A l'inverse, certaines des dispositions évoquées sont bien constitutives de mesures d'évitement et de réduction proposées en réponse aux incidences potentielles du projet, notamment, en ce qui concerne celles d'entre elles pouvant participer d'une moindre pression sur les ressources naturelles (*ressource en eau, prise en compte des risques de pollution*), d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre, ou de la conservation et du développement de la biodiversité et du patrimoine.

Certaines de ces dispositions feront l'objet d'une analyse complémentaire et, le cas échéant, de prescriptions environnementales spécifiques, plus particulièrement, au titre d'un dossier de déclaration / demande d'autorisation au titre des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) relevant de la loi sur l'eau. A ce titre, pourront être abordées les mesures d'évitement, de réduction et de compensation de zones humides ordinaires ainsi que celles relatives aux modalités de collecte, de traitement et de réemploi des eaux de ruissellement / eaux pluviales.

Pour être reconnue pleinement comme une mesure de réduction voire, de compensation, l'intégration d'un plan de végétalisation du site sur la base d'espèces endémiques pourra s'envisager en partenariat avec le conservatoire botanique national (CBN) de la Martinique et faire l'objet d'un plan de mise en œuvre et de suivi conduit en partenariat avec un organisme agréé tel que, par exemple, l'Office National des Forêts (ONF) de la Martinique.

De même, en ce qui concerne les mesures relatives à la production d'eau potable – devant être corroborée préalablement par l'obtention des agrément et autorisation d'exploitation sanitaire correspondants – comme à celles relatives à la production d'énergies renouvelables – sous réserve du respect des normes et règles applicables en la matière et, plus particulièrement, en

6 - <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Guide%20d%E2%80%99aide%20%C3%A0%20la%20d%C3%A9finition%20des%20mesures%20ERC.pdf>

ce qui concerne l'exploitation d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

La MRAe recommande :

- **de préciser la nature des incidences environnementales découlant des opérations de terrassement envisagées et, par voie de conséquence, d'établir la liste des mesures d'évitement et de réduction correspondantes,**
- **de développer et de préciser la nature des mesures d'évitement et de réduction relatives à la préservation, au développement de la biodiversité et des corridors écologiques, ainsi que celles relatives aux solutions visant la maîtrise des consommations et de la production d'énergies proposées.**

3.5 Effets cumulés

Lorsqu'un projet est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale, l'un des objectifs de cette étude est d'évaluer les incidences notables sur l'environnement du projet découlant d'un « cumul d'incidences avec d'autres projets » préalablement connus, autorisés ou en cours de réalisation.

L'étude d'impact environnemental ne contient pas de chapitre dédié aux effets cumulés. Le porteur de projet n'effectue pas de recensement de projets à proximité et pouvant faire l'objet d'une réflexion quant au cumul des effets sur l'environnement.

Ainsi, l'Autorité environnementale a rendu près de huit décisions au « cas par cas » en 2022 et 2023 relatives à des projets implantés sur la commune du Vauclin dont le présent projet, un projet de centre commercial, et a rendu un avis formel sur l'étude d'impact environnemental (EIE) associée au projet de création d'un programme immobilier mixte de logements individuels et collectifs à usage touristique porté par la SARL HARMONY daté du 24 mai 2024.

L'étude des effets cumulés peut s'avérer utile, notamment, en complément d'analyse des pressions exercées sur les ressources naturelles (*ressource en eau potable*) comme des incidences environnementales du projet en phase « chantier » en relation d'interdépendance.

Pour compléter la présente étude, le porteur de projet peut également s'intéresser aux projets faisant l'objet de délivrance de permis d'aménager / de construire par la mairie du Vauclin.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact environnemental par 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'État comme par les collectivités voire, faisant l'objet de réflexions suffisamment avancées permettant d'en apprécier les impacts potentiels.

3.6 Résumé non technique

Le résumé non technique doit être un document autonome, synthétisant l'intégralité du dossier dans des termes compréhensibles du grand public auquel il s'adresse prioritairement.

Le résumé non technique est développé au sein du document principal et a été reproduit sous la forme d'un document indépendant de 41 pages transmis au titre des pièces complémentaires sollicitées par l'autorité environnementale.

Il est très synthétique et composé des tableaux récapitulatifs relatifs à la présentation des solutions de substitution et alternatives ainsi qu'à la présentation de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction proposées, pour partie, en réponse aux incidences environnementales du projet visé.

Il présente néanmoins quelques lacunes procédant, de fait, de celles de l'étude d'impact environnemental (EIE) dont il découle.

La MRAe recommande de présenter et de maintenir le résumé non technique sous la forme d'un fascicule indépendant, de supprimer de l'étude d'impact environnemental son «doublon» et de le compléter au regard des observations émises dans le présent avis.

Le président de la MRAe

Raynald VALLÉE

