



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
**GUYANE**

## **Avis délibéré Projet de centrale photovoltaïque au sol à Macouria**

N°MRAe 2024APGUY1

# PRÉAMBULE

La MRAe de la Guyane a validé l'avis de l'autorité environnementale sur le projet d'installation d'une centrale photovoltaïque au sol porté par la SAS CORSICA SOLE sur la commune de Macouria, le 25 janvier 2024.

Ont délibéré : Didier KRUGER, Françoise ARMANVILLE.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par l'arrêté du 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La MRAe a été saisie pour avis par la DGTM, service instructeur du dossier. Celui-ci a été reçu le 1<sup>er</sup> décembre 2023.

Conformément au 3° de l'article R.122-6 et au I de l'article R.122-7 du code de l'environnement la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis. La Direction Générale des Territoires et de la Mer de Guyane chargée de l'environnement et du développement durable a consulté l'agence régionale de la santé de Guyane qui a transmis ses observations le 11 décembre 2023.

Sur la base des travaux préparatoires du service de la DGTM, après en avoir délibéré, l'autorité environnementale rend l'avis qui suit.

*Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais 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. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le projet.*

# SYNTHÈSE

La SAS CORSICA SOLE a présenté une demande d'autorisation pour un projet de centrale solaire au sol sur la commune Macouria, dans le secteur de Soula. Ce projet, d'une puissance projetée de 4,5 MWc, comprend des tables de panneaux solaires, un poste de livraison, 3 postes de transformation, un local technique, une réserve d'eau, des clôtures et portails. L'électricité produite par la centrale sera intégralement revendue à EDF SEI pour alimenter le réseau public. Le projet aura un impact positif sur le territoire en contribuant à répondre aux besoins en énergie de la population par un recours aux énergies renouvelables.

L'étude d'impact de la centrale photovoltaïque de Macouria présente bien le projet, l'état initial de son environnement, ses incidences en phase de travaux et d'exploitation, les mesures d'évitement et de réduction d'impact prévues, ainsi que les mesures d'accompagnement et de compensation.

L'état initial de l'environnement révèle la présence d'enjeux en ce qui concerne les milieux naturels. Le projet doit en particulier prendre en compte la présence d'une zone humide sur une grande partie de la zone d'implantation.

Des impacts importants résident dans la destruction d'une partie de cette zone humide, et plus précisément dans la disparition d'un secteur de forêt marécageuse sur 0,4 ha, et dans le remblaiement d'un marais sur une superficie de 0,15 ha. En raison d'incidences résiduelles notables sur le milieu naturel, la faune et la flore, une mesure de compensation est présentée.

Le projet interroge quant à son empiètement sur une coupure d'urbanisation dont l'objectif est de limiter l'étalement urbain et de préserver les continuités écologiques.

Il paraît nécessaire de compléter ou préciser l'étude d'impact du projet sur quelques points et de les reprendre dans le résumé non technique.

**→ Afin d'apporter ces améliorations, l'Autorité environnementale recommande donc notamment au porteur de projet :**

- de compléter sa description des solutions de substitutions par une présentation des différents scénarios envisagés pour l'agencement des panneaux sur la zone retenue, et de démontrer que des solutions alternatives ont été analysées afin d'éviter le remblaiement d'une zone de marais, telles la surélévation des panneaux, et de préciser les raisons pour lesquelles elles n'ont pas été retenues ;**
- de réévaluer les impacts du projet sur les eaux superficielles et le milieu naturel au vu de la superficie non négligeable de zone humide amenée à disparaître ;**
- de procéder à la vérification, avant le début des travaux, de la présence d'indices de nidification des espèces protégées d'oiseaux, et d'envisager le balisage des stations de plantes patrimoniales en vue de leur conservation.**

**D'autres recommandations sont présentées dans l'avis détaillé qui suit. L'ensemble de ces recommandations devra également être pris en compte dans le résumé non technique de l'étude d'impact.**

# AVIS DETAILLÉ

## TABLE DES MATIÈRES

1 Présentation du projet objet de l'avis.....	5
2 Cadre Juridique.....	6
3 Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale.....	7
4 Qualité du dossier de demande d'autorisation.....	9
4.1 Etat initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet.....	9
4.1.1 Etat initial.....	9
4.1.2 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés.....	12
4.2 Analyse des effets du projet sur l'environnement.....	13
4.2.1 Analyse des impacts.....	13
4.2.2 Qualité de la conclusion.....	15
4.3 Justification du projet et solutions de substitution.....	16
4.4 Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet (mesures ERC).....	16
4.5 Conditions de remise en état .....	18
4.6 Résumé non technique.....	18
5 Prise en compte de l'environnement par le dossier d'autorisation.....	18

# 1 Présentation du projet objet de l'avis

La SAS CORSICA SOLE a présenté une demande de permis de construire pour un projet de parc photovoltaïque au sol d'une puissance maximale de 4,5 MWc, situé sur la commune de Macouria, en bordure de la route nationale 1 entre Cayenne et le bourg de Tonate, à proximité du quartier de Soula.

Le projet de centrale photovoltaïque concerne une zone de 13,1 ha constituée des parcelles cadastrales AP 704 et AP 705, et se situe à environ 1,5 km au sud-est du rond-point de Soula. Le projet s'implante sur 2 zones séparées, sur une superficie totale de 3,8 ha (zones clôturées) qui sera déboisée préalablement. L'accès au projet s'effectuera depuis la RN1 par une piste existante traversant la parcelle AP 704. La création d'un deuxième accès est envisagé depuis de domaine de Soula.



Zone d'implantation de la centrale solaire et emprise des panneaux



Insertion du projet dans son environnement

La production annuelle du projet est estimée à environ 8 663 MWh. Le projet permettra de réduire l'émission de gaz à effets de serre de 4 056 tonnes par an. L'équivalent en nombre d'habitants que couvrirait la production n'est pas présenté. La durée d'exploitation prévue est de 20 ans. Il n'est pas exposé clairement si le projet permettra uniquement de répondre aux besoins supplémentaires du territoire en évitant de recourir à des énergies fossiles ou s'il permettra de réduire la production d'électricité issue de ces énergies fossiles.

L'ensemble des aménagements et constructions comportera :

- des tables de panneaux photovoltaïques (18 panneaux par table) de 7,6 m par 6,2 m et d'une hauteur maximale de 3 m, pour une surface projetée au sol de 2,1 ha,
- des structures fixes servant de support aux panneaux, et leurs fondations en béton,
- 3 postes de transformation de 6 m x 3 m pour une hauteur de 3,5 m,
- un poste de livraison de 6 m x 3 m pour une hauteur de 3,5 m,
- des réseaux de câbles électriques,
- d'un local de stockage de 6 m x 3 m pour une hauteur de 3,5 m,
- une réserve d'eau de 12 m x 14 m (120 m<sup>3</sup>) et des bornes incendie,
- des clôtures d'une longueur totale de 1 300 m et d'une hauteur de 2 m,
- des portails d'accès au site de 2 m de hauteur,
- d'une piste d'accès d'une largeur de 3,5 m minimum,
- d'une piste renforcée (couche empierrée) d'environ 600 m permettant la circulation des pompiers entre les panneaux et la clôture, et d'aires de retournement,
- une zone tampon de 10 m de large le long de la clôture extérieure, destinée à la limitation du risque incendie.

La description des aménagements aurait pu être complétée par une présentation du volet de gestion des eaux pluviales (fossés de récupération, noues, exutoires).

Le projet sera raccordé au réseau de distribution publique, dont le gestionnaire est EDF SEI, via une connexion entre le poste de livraison et la ligne HTA située de l'autre côté de la Route Nationale 1. Le dossier présente le tracé de raccordement prévu d'une longueur de moins de 100 m.

La réalisation des travaux est prévue sur 6 mois et occasionnera l'installation d'une « base vie » temporaire.

→ ***L'Autorité environnementale estime nécessaire de donner des précisions quant à la création d'un second accès depuis Soula, afin d'identifier clairement cet accès ; et recommande au porteur de projet de préciser si le conseil du District routier de la DGTM de prendre en compte un recul supplémentaire aux 75 m réglementaires par rapport à l'axe de la RN1 a pu être pris en compte ;***

## 2 Cadre Juridique

Le projet de centrale photovoltaïque de Macouria relevant de la rubrique 30 de l'annexe au R.122-2 du code de l'environnement relative aux ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, ce projet est soumis à évaluation environnementale du fait de sa puissance supérieure à 1 MWc. Il est également soumis à permis de construire, à autorisation au titre de la loi sur l'eau. Du fait de la présence d'espèces protégées, parmi lesquelles des espèces peu mobiles, l'obtention d'une dérogation à la législation sur les espèces protégées paraît justifiée.

→ ***L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de se rapprocher du service en charge de la biodiversité pour vérifier la nécessité d'une dérogation à la législation sur les espèces protégées.***

### 3 Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Enjeux environnementaux du territoire susceptible d'être impacté par le projet et leur importance

	Enjeu pour le territoire	Impact potentiel du projet vis-à-vis de cet enjeu	Commentaire et/ou bilan
Milieus naturels dont les milieux d'intérêts, les zones humides	L	+++	Présence d'une zone humide (partie nord des pripis de Soula) sur 60 % de la zone d'implantation : forêt marécageuse dégradée et marais.  Présence d'un corridor écologique (SCoT) et d'une rupture d'urbanisation (SAR).
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les protégées)	L	++	Faune : 16 espèces protégées d'oiseaux et 3 espèces déterminantes de ZNIEFF. 1 espèce d'amphibien protégée. 2 espèces de mammifères protégées.  Flore : 3 espèces à enjeux, déterminantes de ZNIEFF. 3 espèces exotiques envahissantes.
Eaux souterraines et superficielles : quantité et qualité	L	+++	Présence des pripis de Soula sur la zone d'implantation du projet.  Imperméabilisation du sol limitée.
Énergies (utilisation des énergies renouvelables), changement climatique (émission de CO2)	E	++	Impact positif en raison de la réduction de l'émission des gaz à effets de serre. Couverture d'une partie des besoins du territoire par une énergie renouvelable.
Climat	E	++	Développement de la part des énergies renouvelables dans la production d'électricité.
Sols	L	+	Topographie présentant plusieurs reliefs légers dont une butte ceinturée par une zone humide.  Le sol, de type argileux, peut être qualifié d'hydromorphe. Infiltration limitée.
Air (pollutions)	L	+	Rejets atmosphériques des véhicules et émissions de poussières en phase de travaux.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, ...) et technologiques	L	+	Risques d'incendie.

Déchets (gestion à proximité, centres de traitements)	L	+	Production de déchets d'emballages en phase de travaux et production de déchets liés à la maintenance des appareils en phase d'exploitation. Recyclage de la plupart des matériaux de la centrale en phase de démantèlement.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	++	3,8 ha de déboisement. Présence d'un corridor écologique se traduisant par l'identification d'une coupure d'urbanisation.
Patrimoine architectural, historique	L	0	
Paysages	L	+	Visibilité limitée du projet depuis la RN1 et la piste.
Odeurs	L	0	
Émissions lumineuses	L	0	Absence d'éclairage nocturne.
Sécurité et salubrité publique	L	+	Risque incendie. Préservation d'une bande tampon.
Santé	L	+	Création possible de gîtes larvaires (eau stagnante).
Bruit	L	+	Un sifflement peut émaner des onduleurs en cas de niveau de charge important, nuisance perceptible dans les abords immédiats uniquement. Circulation des véhicules en phase chantier.
Autres à préciser :			

**+++ : très fort, ++ fort, + présent mais faible, 0 pas concerné**

E : ensemble du territoire, L : localement, NC : pas d'informations



## 4 Qualité du dossier de demande d'autorisation

### 4.1 État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet

#### 4.1.1 État initial

Un état initial du site a été dressé, portant sur les milieux physiques, les milieux naturels, la flore, la faune et l'environnement humain. Une étude paysagère a été réalisée par le porteur de projet lui-même.

L'état initial a porté sur un périmètre immédiat correspondant à la zone d'implantation du projet, une zone d'étude rapprochée correspondant à un rayon de cinq cents mètres autour de la zone d'implantation, et enfin une zone d'étude éloignée correspondant à un rayon de 2 km autour de la zone d'implantation.

L'analyse de l'état initial indique que les principales sensibilités du projet sont liées :

- En ce qui concerne le milieu physique,
  1. A l'augmentation du ruissellement des eaux pluviales liée au déboisement, au nivellement et au terrassement des sols, et à l'imperméabilisation des zones destinées à l'installation des locaux techniques ;
- En ce qui concerne le milieu humain,
  1. A l'importance pour la Guyane de produire son énergie de préférence à partir d'énergies renouvelables, dans un contexte de croissance démographique du territoire impliquant une croissance des besoins en électricité,
  2. A l'intégration paysagère du projet et en particulier la visibilité du site depuis la route nationale 1, depuis la piste traversant la parcelle et depuis les parcelles voisines.
- En ce qui concerne le milieu naturel
  1. A la présence d'une zone humide sur 60 % de la zone d'implantation, constituée de marais à moucou-moucou (*Montrichardia arborescens*) sur environ 4 ha et de forêt marécageuse dégradée sur environ 3,2 ha.



Habitats identifiés sur la zone d'étude

2. A la présence de trois espèces de flore déterminante de ZNIEFF : *Aristolochia paramaribensis*, *Helicotropis linearis*, et *Aspidogyne longicornu*, cette dernière présentant un enjeu fort de conservation.

Trois espèces exotiques envahissantes ont également été recensées sur la zone d'implantation : *Acacia mangium*, *Melaleuca leucadendra* (Niaouli) et *Bambusa vulgaris* (bambou commun).

3. A la présence côté faune de la Grenouille paradoxale (*Pseudis paradoxa*), espèce protégée caractéristique des milieux humides du littoral et menacée à l'échelle régionale.

A la présence également de 2 espèces de mammifères protégées : le Grison (*Galictis vittata*) et la Loutre à longue queue (*Lontra longicaudis*). Cette dernière présentant un enjeu fort de conservation.

Enfin, l'état initial inventorie 16 espèces d'oiseaux protégées, dont deux espèces à enjeux forts de conservation : le Grébifoulque d'Amérique (*Heliornis fulica*) et le Caïque à queue courte (*Graydidascalus brachyurus*).

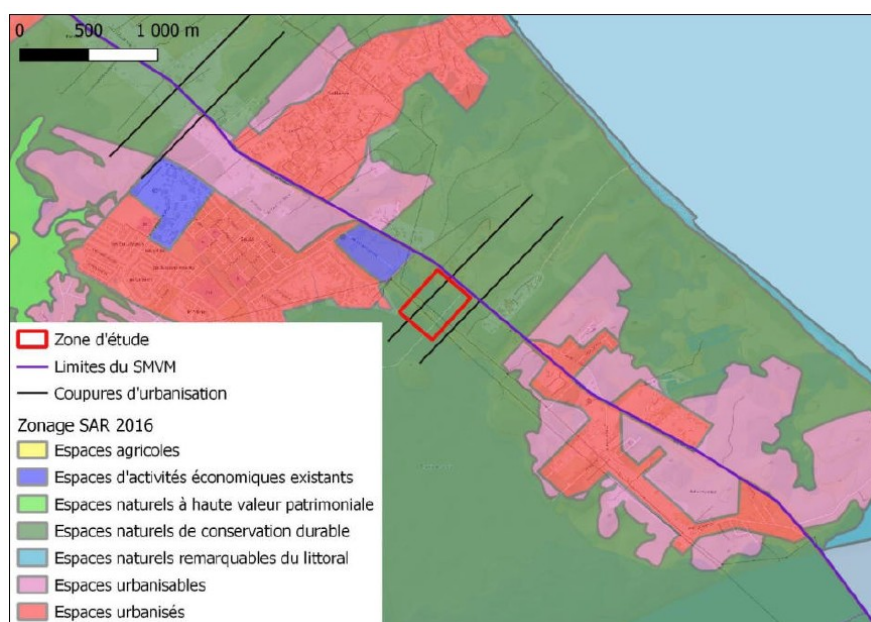


### 4.1.2 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Les principaux plans et programmes indiqués dans le dossier comme susceptibles d'être concernés sont :

- le Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE) ;
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ;
- le Plan de Prévention des Risques inondations (PPRi) ;
- et parmi les documents relatifs à l'aménagement : le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) avec lequel le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) a été mis en compatibilité et devant lui faire écran et le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Macouria ;

Le dossier s'appuie sur le zonage du PLU en vigueur, qui identifie les parcelles en zone AUi. Cependant, une révision du PLU a été approuvée et devrait être exécutoire prochainement. Le nouveau PLU identifie la totalité des 2 parcelles en zone N. En effet, la présence d'un corridor écologique du SCoT reliant la bande côtière à un réservoir de biodiversité, et se traduisant par une coupure d'urbanisation, est traduite dans le nouveau PLU par le reclassement en zone N des secteurs situés entre les espaces urbanisés, dont le secteur concerné par le projet. Si le règlement du nouveau PLU autorise bien la construction en zone N d'ouvrages techniques de production d'énergie à partir de sources renouvelables, le reclassement de cette zone en N suppose cependant une logique de préservation de la coupure d'urbanisation.



Situation du projet par rapport à la coupure d'urbanisation

L'affirmation du pétitionnaire selon laquelle la position du projet en dehors de la limite du Schéma de mise en valeur de la mer a pour conséquence de situer le projet en dehors de la coupure d'urbanisation ne semble pas recevable, d'après la cartographie ci-dessus.



Par ailleurs, il est indiqué que le tracé correspondant au passage de la ligne aérienne à haute tension ne sera pas impacté et qu'aucune installation ne sera implantée sur cet emplacement. Les plans semblent effectivement démontrer que l'ajustement des panneaux photovoltaïques laisserait libre un accès central situé sous la ligne à haute tension.

Le projet est conforme à la PPE de Guyane approuvée par décret du 30 mars 2017.

➔ **Le projet prévoyant l'assèchement d'une zone humide, l'Autorité environnementale rappelle que la compensation écologique à la perte d'une zone humide ne permet pas de démontrer la compatibilité du projet avec le SDAGE, lequel a pour orientation fondamentale la préservation des milieux aquatiques et humides guyanais ; elle recommande donc de développer cette démonstration ;**

➔ **Enfin, conformément aux obligations de la loi littoral, le pétitionnaire apporte des arguments pour justifier de la continuité du projet avec l'urbanisation. Cependant, malgré ces éléments, l'Autorité environnementale s'interroge le bien-fondé d'un étalement urbain sur une coupure d'urbanisation.**

## 4.2 Analyse des effets du projet sur l'environnement

### 4.2.1 Analyse des impacts

L'étude d'impact comporte l'analyse des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur son environnement physique, naturel et humain.

Cette analyse porte sur les différentes installations prévues dans le cadre du parc photovoltaïque, en phases de travaux et en phase d'exploitation.

L'évaluation des impacts présentée utilise une échelle de graduation de « négligeable » à « très fort ».

Les principaux impacts du projet sur l'environnement sont évalués au regard de l'état initial de l'environnement et des caractéristiques du projet :

- En ce qui concerne le milieu physique,

Les incidences sur le climat lors de la phase chantier sont jugées faibles. Cependant, l'étude d'impact ne comporte aucun bilan carbone complet de l'opération. Le projet durant sa phase d'exploitation aura un impact positif sur le climat puisqu'il permettra de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) liées à la production d'énergie.

Le projet entraînera une modification de la topographie en phases de travaux et d'exploitation en raison du nivellement du sol au niveau de la zone d'implantation. Le déboisement et le compactage du sol par les terrassements entraînera une diminution de la capacité d'absorption des eaux.

L'impact engendré sur les sols n'est pas totalement évalué en raison de l'incertitude sur le choix de la technique d'ancrage au sol des panneaux.

Les risques d'incidences sur les eaux superficielles sont jugées modérées malgré la présence d'une zone humide sur la zone du projet. Le remblaiement d'une partie du marais et la disparition de près de la moitié de la forêt marécageuse, entraînera une augmentation des ruissellements et une modification des écoulements. Une pollution éventuelle, du fait d'événements accidentels, en phase travaux comme en phase d'exploitation et de démantèlement, ou du fait d'une mauvaise gestion des opérations de remblaiement, ou encore plus globalement d'une gestion non adaptée des travaux sur la zone humide, pourrait avoir une incidence particulièrement importante sur les eaux des pripis de Soula.

- En ce qui concerne l'environnement humain,

Un impact positif important est attendu en raison du recours à une énergie renouvelable et propre pour la production d'électricité d'une partie du territoire qui engendrera une diminution de l'émission de gaz à effet de serre.

La piste traversant la parcelle AP704 étant empruntée par des résidents d'habitations situées au sud du projet, des impacts négatifs locaux de faible ampleur pourraient toucher ces usagers, notamment l'augmentation du trafic sur cette voie pendant la durée des travaux, les émissions de poussières, les envols de déchets, ou encore le bruit des engins de chantier.

Le paysage du site est impacté par la présence d'une ligne aérienne à haute tension traversant la parcelle d'est en ouest et de 2 pylônes électriques. L'impact visuel du projet depuis la RN1 est limité par la présence d'une zone arborée qui sera conservée. Un groupement de 8 habitations étant présentes plus au sud, près de la rivière Montsinéry, une gêne visuelle pourrait être occasionnée depuis la piste reliant ces habitations.

- En ce qui concerne les milieux naturels,

L'état initial identifie deux habitats à enjeu sur l'emprise du projet : une forêt marécageuse et un marais. Le déboisement et l'assèchement du site entraînera la destruction de 1,18 ha de forêt marécageuse, 0,15 ha de marais, 0,75 ha de forêt secondaire et 1,75 ha de friches arbustives. Un impact fort est donc attendu sur la zone humide (forêt marécageuse et marais) qui sera détruite sur 1,33 ha dont 0,15 ha de marais remblayé. Ces destructions correspondent à 49 % de la forêt marécageuse présente sur site et 3,6 % du marais. Le dossier souligne le caractère dégradé de ces milieux et le faible enjeu de conservation du marais à *Montrichardia arborescens*. Cependant, au regard de l'existence de cette zone humide en tant que telle, du caractère essentiel de ces zones humides dans la bonne fonctionnalité des écosystèmes, et de la priorité donnée à leur conservation dans les différents plans et programmes publics, la qualification d'impact modéré sur le remblaiement du marais paraît relever largement d'une sous-évaluation.

Les incidences sont également fortes sur 2 espèces de flore : *Aspidogyne longicornu* et *Aristolochia paramaribensis*. En effet, des stations de ces 2 espèces remarquables et rares, déterminantes de ZNIEFF, seront détruites.

Les impacts sur la faune se révèlent peu nombreux et d'intensité faible ou modérée. Parmi la faune, les impacts concernent notamment la grenouille paradoxale, espèce protégée qui pourra se maintenir sur les secteurs non impactés du marais. Concernant l'avifaune, le dossier indique que l'impact sera surtout le fait de dérangements causés par les travaux. Cependant, il existe des risques de destruction de zones de reproduction et de zones d'alimentation, voir

le risque de destruction d'individus en cas de nichée présente sur le site. Bien que les incidences de la phase chantier sur les espèces nicheuses soient jugées modérées par l'étude d'impact, le risque de dérangement de l'avifaune lors de la nidification est notable pour 3 espèces protégées de la forêt marécageuse : l'Ariane vert doré, le Faucon des chauves-souris, et l'Onoré rayé. L'impact du projet est jugé fort pour cette dernière espèce. Un impact notable est également retenu sur le Grébifoulque d'Amérique, espèce protégée utilisant la zone de marais et ses berges.

Une incidence forte est également identifiée sur 2 espèces de mammifères protégées, la Loutre à longue queue et le Grison, qui seront impactées par la destruction des habitats qui leur sont favorables et la réduction du corridor écologique.

Le dossier analyse les effets d'impacts cumulés sur le corridor écologique qui s'étend du nord au sud, reliant la bande côtière aux pripis, et dont la superficie diminue avec le développement de l'urbanisation sur cette zone. En effet, le projet participera à réduire un peu plus la largeur du corridor.

- ➔ ***L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de réévaluer les impacts de son projet sur les eaux superficielles et le milieu naturel au vu de la superficie non négligeable de zone humide amenée à disparaître ;***
- ➔ ***Elle souligne la nécessité de compléter l'analyse des impacts du projet par une description des modalités retenues pour le raccordement entre les 2 zones de panneaux séparées par le marais ;***
- ➔ ***Pour une meilleure information, l'Autorité environnementale recommande également de présenter un bilan carbone détaillé du projet en prenant en considération autant que possible l'ensemble de ses composantes.***

#### 4.2.2 Qualité de la conclusion

L'étude d'impact présente un tableau de synthèse des enjeux et incidences du projet pour les différentes thématiques étudiées (milieu physique, humain, naturel, paysage). Elle ne comporte pas de conclusion générale sur les incidences du projet sur l'environnement.

Les impacts les plus forts sont ceux sur le milieu naturel en raison de la destruction d'une zone humide, d'un habitat abritant des espèces protégées de faune et des stations de plantes patrimoniales.

La méthodologie de l'état initial prévoyant une échelle d'évaluation allant de « négligeable » à « très fort », on remarque qu'aucun enjeu ni impact n'est évalué comme « très fort ». Cette appréciation peut sembler surprenante au regard d'une zone d'étude constituée à 60 % de zone humide.

## 4.3 Justification du projet et solutions de substitution

Conformément aux objectifs nationaux de transition énergétique, ce projet participe à l'expansion du recours aux énergies renouvelables. La programmation pluriannuelle de l'Energie de Guyane fixe un objectif à atteindre de plus de 85 % d'énergies renouvelables dans la production d'électricité globale. Le choix d'une centrale photovoltaïque pour répondre aux besoins en énergie de la population guyanaise correspond donc aux objectifs de développement des énergies renouvelables, notamment de l'énergie solaire, inscrits dans la PPE et de réduction de la dépendance aux énergies fossiles.

Le projet permettra d'alimenter l'équivalent d'environ la totalité de la population de Soula, et de réduire l'émission de gaz à effets de serre de 4 056 tonnes équivalents CO<sup>2</sup> par an.

La localisation a été retenue après comparaison des sites disponibles, d'après des critères :

- techniques : surface disponible, topographie, accessibilité, raccordement,
- paysagers : faible enjeu de co-visibilité,
- environnementaux : milieux dégradés.

Deux autres sites ont été envisagés pour le projet mais présentaient des contraintes environnementales, paysagères, et urbanistiques trop importantes.

**→ L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de compléter sa description des solutions de substitutions par une présentation des différents scénarios envisagés pour l'agencement des panneaux sur la zone retenue.**

## 4.4 Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet (mesures ERC)

Le projet de centrale photovoltaïque de Macouria donne lieu à des mesures d'évitement et de réduction d'impact, en phase travaux comme en phase d'exploitation, et à la mise en place d'une mesure compensatoire et de mesures d'accompagnement. Les principales mesures sont les suivantes :

- En ce qui concerne le milieu physique

La dégradation de la qualité de l'air liée aux envols de poussières sera réduite sur le site par l'arrosage des voies d'accès et voies de circulation en saison sèche si besoin.

Un dispositif d'assainissement provisoire et de gestion des eaux pluviales sera mis en place en phase chantier. La mise en place d'un réseau de noues et de fossés en périphérie des panneaux permettra la gestion des eaux en phase d'exploitation.

- En ce qui concerne l'environnement humain

Le risque de propagation d'incendie au départ du parc photovoltaïque sera limité par la présence d'une bande tampon tout autour de l'emprise du projet et la disponibilité sur le site de moyens de lutte contre l'incendie.



Afin de limiter l'impact de la visibilité du projet depuis la RN1 et depuis la piste, la lisière arborée en bordure de route nationale ne sera pas aménagée, et la plantation de haies végétales sera effectuée sur les zones de trouées en bord de piste.

- En ce qui concerne le milieu naturel

Une seule mesure d'évitement est présentée, celle de l'évitement du marais. Si le positionnement du projet sur la zone d'implantation permet bien d'éviter la plus grande partie du marais, le dossier ne fait pas apparaître la raison pour laquelle un évitement total de celui-ci n'a pas été retenu. En effet, l'évitement de 0,15 ha de marais aurait sans doute pu être envisagé. Des habitats naturels de moindre enjeu sont identifiés par l'état initial, notamment des zones de jardins potagers et de forêt secondaire. Par ailleurs, la forêt marécageuse est impactée sur près de la moitié de sa surface et ne fait pas l'objet d'évitement malgré son caractère de zone humide. En conséquence, l'impact résiduel du projet sur le milieu humide est notable.

Un suivi de chantier annonce le balisage de différentes zones à enjeu, sans que ces zones ou enjeux soient spécifiés. Il est question de balisage des espèces sensibles alors même que le dossier ne semble pas prévoir de mesure d'évitement destinée à conserver les stations de plantes à enjeu. En conséquence, l'objectif de cette mesure est vague et son application sur le site du projet pourrait être précisée.

Le porteur de projet prévoit la réalisation des travaux en saison sèche, afin d'éviter la saison de reproduction des oiseaux et de limiter le risque de destruction ou d'abandon des couvées.

Des passages à faune, sous forme d'ouvertures dans les clôtures, seront mis en place afin d'éviter que des espèces ne soient amenées à rencontrer des difficultés pour contourner l'emprise des installations. Un suivi par piège photographique est annoncé pour les 3 premières années d'exploitation sur chaque ensemble clôturé. Cette disposition est intéressante car elle permettra de recueillir des informations sur les mammifères qui fréquentent la zone du projet et de fournir des résultats sur l'utilisation des passages à faune. Cependant, la durée de 3 ans paraît trop courte pour obtenir des résultats fiables.

En dépit des mesures d'évitement et de réduction, des impacts restent notables sur des espèces de mammifères, d'oiseaux et de plantes. Une mesure compensatoire est donc proposée, et consiste en une acquisition foncière de 5 ha, sur le secteur Pointe Liberté, assorti du financement d'un plan de gestion sur 20 ans.

Enfin, parmi les mesures d'accompagnement on retient surtout celle qui consiste en des actions de lutte contre les 3 espèces de plantes exotiques envahissantes identifiées par l'état initial, afin d'éradiquer ces espèces de la zone du projet.

- ➔ ***L'Autorité environnementale recommande au porteur d'envisager le balisage des stations de plantes à enjeux identifiées sur la zone d'implantation des panneaux, ou d'expliquer pourquoi cette mesure n'est pas retenue ; et de procéder à la vérification, avant le début des travaux, de la présence d'indices de nidification de l'avifaune et en particulier des espèces protégées ;***
- ➔ ***Elle s'interroge sur la bonne prise en compte du risque particulièrement élevé de pollution des milieux engendré par des travaux réalisés sur un secteur sans doute en eau une***

*très grande partie de l'année, et recommande au porteur de projet d'indiquer si des mesures particulières seront mises en place pour éviter toute pollution de la zone humide.*

- ➔ *Le projet impliquant le remblaiement de 0,15 ha de marais, l'Autorité environnementale recommande d'expliciter les raisons pour lesquelles l'évitement total du marais n'a pas pu être mis en place dès la conception du projet afin de supprimer les impacts dommageables sur ce milieu et d'éviter les opérations de remblaiement d'une zone humide ;*
- ➔ *Elle s'interroge par ailleurs sur la possibilité de recourir à une technique de surélévation des panneaux afin de s'adapter au milieu humide sans l'assécher, cette possibilité n'étant pas abordée dans le dossier ;*
- ➔ *Enfin, l'Autorité environnementale regrette que le site de 5 ha qui fera l'objet d'une acquisition au titre de la compensation ne soit pas identifié précisément à ce stade, ce qui permettrait de juger de l'équivalence écologique du site retenu ; et rappelle qu'une mesure de compensation doit avoir pour objectif de générer des gains écologiques équivalents aux pertes, et qu'à moins de restaurer ou reconstituer une zone humide, la protection foncière ne permet pas de générer un gain écologique et de compenser la perte de zone humide.*

## 4.5 Conditions de remise en état

Conformément à la réglementation en vigueur, le projet prévoit un plan de remise en état du site. Les opérations de démantèlement dureront 4 mois, la collecte et le recyclage des panneaux photovoltaïques seront assurées par SOREN France, organisme agréé pour la gestion des panneaux usagés. Les autres matériaux seront envoyés vers les filières de recyclage appropriées.

- ➔ *L'Autorité environnementale recommande de préciser les modalités qui seront mises en œuvre pour la revégétalisation du site.*

## 4.6 Résumé non technique

Le dossier transmis comporte un résumé non technique. Celui-ci reprend de manière très synthétique les différentes parties de l'étude d'impact concernant la présentation du projet, l'état initial de l'environnement, les impacts prévisibles du projet et les mesures d'évitement et réduction envisagées.

## 5 Prise en compte de l'environnement par le dossier d'autorisation

L'étude d'impact du projet reprend dans son ensemble les points exigés par la réglementation. Elle présente un état initial portant sur les différentes thématiques environnementales, étudie les impacts et décrit les mesures de réduction de ces impacts prévus par le porteur de projet. Une mesure compensatoire est prévue en raison des incidences résiduelles du projet. Plusieurs mesures d'accompagnement sont proposées.

La zone du projet étant difficilement accessible en raison de la présence d'un marais et d'une végétation abondante, les prospections réalisées lors de l'état initial n'ont pas pu être effectuées sur l'ensemble de la zone. Il convient donc de considérer avec prudence la complétude des enjeux identifiés.

La plupart des enjeux environnementaux et risques d'impacts identifiés sont pris en compte par des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement. Les incidences résiduelles négatives notables qui persistent sur la faune et la flore sont bien identifiées et justifient la compensation. Cependant, la persistance d'un impact résiduel notable sur la zone humide interroge sur la qualité de l'évitement dans la mise en application de la séquence ERC. Un certain déséquilibre apparaît dans cette séquence et la conception du projet donne l'impression d'avoir laissé peu de place aux mesures d'évitement pour recourir à une mesure de compensation. En effet, le dossier ne fait pas apparaître clairement que toutes les solutions ont bien été envisagées pour éviter la disparition définitive d'une zone humide. L'absence de scénarios alternatifs d'ajustements des panneaux sur les parcelles fait particulièrement défaut.

Le dossier ne démontre pas en quoi la protection foncière d'un site présentant des zones humides déjà existantes, même assorti d'un plan de gestion, serait une compensation suffisante en termes d'équilibre écologique à la disparition définitive d'une autre zone humide. La restauration ou la création d'une zone humide aurait peut-être constitué un gain écologique plus adéquat à compenser les impacts du projet, à moins que la zone de compensation envisagée ne fasse l'objet de menaces et pressions identifiées.

Par ailleurs, le manque de détails sur la méthode utilisée pour le remblaiement du marais, d'engagement et de garanties sur la bonne gestion des travaux sur ce type de milieu, fait également défaut et ne permet pas d'évaluer les impacts réels de cette opération sur l'équilibre écologique de l'ensemble des pripis de Soula.

Sous réserve de concevoir, réaliser et entretenir les aménagements de manière à ne pas créer de zones d'eau stagnante constituant des gîtes larvaires, le projet ne devrait pas entraîner d'effet négatif sur la santé humaine.

**➔ L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de compléter l'étude d'impact du projet de centrale photovoltaïque de Macouria sur les différents points évoqués dans cet avis.**