



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
GUYANE

Avis délibéré
Projet de centrale photovoltaïque au sol à Papaïchton

N°MRAe 2023-APGUY3

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 EDF Renouvelables France sur la commune de Papaïchton, le 28 février 2023.

Ont délibéré : Didier KRUGER, Françoise ARMANVILLE, José GAILLOU.

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 12 janvier 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 18 janvier 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 société EDF Renouvelables France a présenté une demande d'autorisation pour le projet de centrale solaire au sol à Papaïchton. Ce projet de centrale solaire au sol de 2,5 MWc comprend des tables de panneaux solaires, un poste de livraison, un poste de transformation, un local technique, deux citernes d'eau, une clôture et un portail. Le projet prévoit d'alimenter entre 1500 et 1875 habitants, et de réduire l'émission de gaz à effets de serre de 2800 à 8500 tonnes de CO₂ par an. 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. Il s'agit d'un enjeu très fort à Papaïchton, où une partie des logements n'est pas actuellement raccordée au réseau, et où l'énergie est actuellement produite par une centrale thermique. Ce projet est conforme à la PPE de Guyane approuvée par décret du 30 mars 2017.

L'étude d'impact de la centrale photovoltaïque de Papaïchton présente bien le projet, l'état initial de son environnement, ses incidences en phase de travaux et d'exploitation ainsi que les mesures d'évitement et de réduction d'impact prévues, ainsi que les mesures d'accompagnement. Cependant, elle n'inclut pas le raccordement de la centrale photovoltaïque au réseau, alors qu'il s'agit d'un élément indissociable du projet.

L'état initial de l'environnement révèle la présence d'enjeux limités en ce qui concerne les milieux naturels et l'environnement humain. S'agissant de l'environnement naturel, le projet doit en particulier prendre en compte la présence de quelques espèces animales remarquables, dont l'Organiste de Finsch, espèce protégée de petit passereau mal connue, présentant un enjeu particulier de préservation.

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 porter une attention particulière à la vérification de l'absence de conflit d'usage, en se rapprochant des autorités coutumières notamment ;**
- **de prendre en compte le raccordement dans l'étude d'impact, et de la compléter en ce qui concerne les caractéristiques géotechniques du site et leurs incidences éventuelles sur le projet et ses impacts environnementaux ;**
- **d'envisager la possibilité de la mise en place de passages à faune dans le bas des clôtures, afin d'éviter les difficultés de contournement des installations par la faune terrestre ;**
- **de procéder à la vérification, avant le début des travaux, de la présence d'indices de nidification des espèces protégées, et notamment de l'Organiste de Finsch ;**
- **de proposer une mesure de suivi de la faune aux abords du parc photovoltaïque de manière à vérifier le maintien ou le retour après fin des travaux des espèces inventoriées lors de l'état initial, et notamment de l'Organiste de Finsch ;**
- **de préciser comment le projet permettra de réduire la consommation d'énergie fossile et si les mesures d'accompagnement prévues intègrent des actions en faveur de la maîtrise de la consommation énergétique.**

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 DETAILLE

TABLE DES MATIÈRES

1	Présentation du projet objet de l’avis.....	5
2	Cadre Juridique.....	6
3	Les enjeux identifiés par l’autorité environnementale.....	6
4	Qualité du dossier de demande d’autorisation.....	8
4.1	Etat initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet.....	8
4.1.1	Etat initial.....	8
4.1.2	Articulation du projet avec les plans et programmes concernés.....	11
4.2	Analyse des effets du projet sur l’environnement.....	12
4.2.1	Analyse des impacts.....	12
4.2.2	Qualité de la conclusion.....	14
4.3	Justification du projet et solutions de substitution.....	14
4.4	Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet (mesures ERC).....	15
4.5	Conditions de remise en état	17
4.6	Résumé non technique.....	17
5	Prise en compte de l’environnement par le dossier d’autorisation.....	17

1 Présentation du projet objet de l'avis

EDF Renouvelables France a présenté une demande de permis de construire pour un projet de parc photovoltaïque au sol d'une puissance maximale de 2,5 MWc, situé sur la commune de Papaïchton.

Le projet de centrale photovoltaïque concerne une zone de 5 ha issue des parcelles cadastrales F254 et F246, et se situe à environ 3,5 km à l'est du bourg de Papaïchton. Le projet s'étend le long de la piste qui relie le bourg aux villages New Assissi et Loka sur une superficie de 1,9 ha (zone clôturée) qui sera déboisée préalablement. Une bande tampon extérieure située au sud et à l'est de la clôture et correspondant à une surface de 0,1 ha sera également déboisée.

La production annuelle du projet est estimée entre 2740 et 3420 MWh. Le projet permettra de réduire l'émission de gaz à effets de serre de 2800 à 8500 tonnes par an, et d'alimenter entre 1500 et 1875 habitants à l'énergie solaire. Il n'est pas exposé clairement si le projet permettra uniquement de répondre aux besoins supplémentaires de la commune en évitant de recourir à des énergies fossiles supplémentaires ou s'il permettra de réduire la production d'électricité de la centrale thermique.

L'ensemble des aménagements et constructions comportera :

- des panneaux photovoltaïques ou modules d'une hauteur maximale de 2,08 m, pour une surface projetée au sol de 1,16 ha,
- des structures métalliques bi-pentes servant de support aux modules,
- un poste de transformation d'une surface de 15,31 m²,
- un poste de livraison d'une surface de 23,92 m²,
- des réseaux de câbles électriques,
- d'un local technique d'une surface de 14,79 m²,
- une borne incendie et deux citernes d'eau de 60 m³ chacune,
- une clôture d'une longueur de 538 m et d'une hauteur de 2 m,
- un portail d'accès au site,
- d'une piste renforcée d'une largeur de 5 m et d'une aire de levage pouvant être utilisée comme aire de retournement,
- une piste non renforcée d'une largeur de 5 m, située entre les panneaux et la clôture,
- une zone tampon le long de la clôture extérieure, sur les zones sud et est, destinée à la mise en place d'un fossé et à la limitation du risque incendie,
- d'un réseau de noues enherbées permettant la collecte des eaux pluviales,
- de buses sous les pistes et voies d'accès,

Le projet sera raccordé au réseau de distribution publique, dont le gestionnaire est EDF SEI, partenaire du projet, via une connexion entre le poste de livraison et la ligne HTA aérienne située de l'autre côté de la piste. Cependant, le dossier ne présente pas de tracé, ni la localisation du poste de raccordement, ne permettant pas de localiser même très approximativement la zone susceptible d'être traversée. Le raccordement étant indissociable de la centrale photovoltaïque, il fait en effet partie du projet au sens du code de l'environnement.

L'accès à la centrale s'effectuera depuis la piste existante non goudronnée. Une piste d'accès sera ensuite créée jusqu'au poste de conversion de l'énergie via un portail d'accès. Une bifurcation de cette piste juste avant le portail permettra par ailleurs au gestionnaire du réseau d'accéder au poste de livraison depuis l'extérieur de la clôture. Enfin, la voie de circulation d'une largeur de 5 m se trouvant tout autour du projet, entre les panneaux et la clôture, sera compactée, sans apport externe, et permettra l'accès aux panneaux pour des opérations de maintenance, ainsi que l'accès des secours en cas d'incendie.

En ce qui concerne la réalisation des travaux, elle est prévue sur 6 mois et occasionnera l'installation d'une « base vie » temporaire en préfabriqués regroupant locaux techniques, administratifs, vestiaires et sanitaires.

La définition précise des caractéristiques des fondations est renvoyée à la réalisation de futures études géotechniques.

- ***L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de compléter l'étude d'impact en ce qui concerne les caractéristiques géotechniques du site et leurs incidences éventuelles sur le projet et ses impacts environnementaux, ainsi qu'en ce qui concerne le raccordement de la centrale photovoltaïque de Papaïchton au réseau. Si ces compléments ne peuvent être apportés dans le cadre du présent dossier, le projet devra faire l'objet d'une actualisation ultérieure de son étude d'impact en cas de nouvelle autorisation (par exemple : extension du parc).***
- ***Elle préconise d'évoquer le devenir des préfabriqués de chantier en précisant s'ils seront renvoyés sur le littoral ou s'ils seront réutilisables sur la commune.***

2 Cadre Juridique

Le projet de centrale photovoltaïque de Papaïchton 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 250 kWc¹. Il est également soumis à permis de construire et à déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Compte tenu des mesures de réduction des impacts du projet sur la faune protégée, le porteur de projet estime qu'une dérogation à la législation sur les espèces protégées n'est pas nécessaire.

- ***L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de faire procéder à la vérification par un ornithologue, avant le début des travaux, de la présence d'indices de nidification des espèces protégées, et d'engager le cas échéant une demande de dérogation, ou de proposer une mesure d'évitement des nids.***

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
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts, les zones humides	L	+	Présence de milieux dégradés de type bords de piste, anciens abattis, forêt secondaire jeune, et cambrouses ² monospécifiques. Présence éloignée d'une ZNIEFF de type I à environ 10 km et d'une ZNIEFF de type II à environ 5,8 km. Absence de zone humide et d'habitat remarquable.

1. Seuil applicable au moment du dépôt de la demande de permis de construire, en avril 2022.

2. Végétations non forestières à bambous, aux enchevêtrements de lianes et grandes herbacées.

Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les protégées)	L	++	67 espèces d'oiseaux. Diversité plutôt faible mais des enjeux concernant 12 espèces protégées dont 3 peu communes en Guyane. 4 espèces d'amphibiens. 1 espèce de reptile. 2 espèces de mammifères. Beaucoup d'espèces communes à faible enjeu de conservation. Faible cortège d'espèces végétales, aucune espèce à enjeu identifiée.
Eaux souterraines et superficielles : quantité et qualité	L	+	Ruissellements vers le sud de la parcelle, puis vers le nord-ouest. Imperméabilisation du sol très limitée. Absence de crrique.
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 bourg par une énergie renouvelable.
Climat	E	++	Énergie actuellement disponible à Papaïchton produite à partir d'hydrocarbures importés.
Sols	L	+	Topographie relativement plane.
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 de foudre et 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	+	2 ha de déboisement d'un milieu dégradé.
Patrimoine architectural, historique	L	++	Secteur susceptible de contenir des vestiges archéologiques attesté par la prescription d'un diagnostic archéologique.
Paysages	L	+	Forêt secondaire morcelée d'abattis et anciens abattis. Conservation d'une bande boisée de 20 mètres entre le projet et la piste Loka. Utilisation du style architectural boni pour les bâtiments techniques.
Odeurs	L	0	
Émissions lumineuses	L	++	Éclairage nocturne risquant de perturber la faune.
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 : Transport fluvial et aérien	L	+	Transport de matériaux pour le chantier (accroissement du trafic, produits polluants)

+++ : 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 un bureau d'étude.

L'état initial a porté sur une zone d'implantation correspondant à l'emprise du projet, une zone d'étude incluant une bande adjacente de cinquante mètres, une zone d'étude élargie correspondant à un rayon de trois cents mètres autour de la zone d'étude, et enfin une zone d'étude éloignée correspondant à un rayon de 4 km autour de la zone d'étude. Le périmètre étudié semble correctement dimensionné, à l'exception de l'emprise du raccordement.

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, au renforcement de la piste utilisée comme voie d'accès et à l'imperméabilisation des zones destinées à l'installation des locaux techniques ;
- En ce qui concerne le milieu humain,
 1. A la possibilité de présence de vestiges archéologiques (le site fera l'objet d'un diagnostic archéologique prescrit par l'arrêté n° 2022-46 du 17/06/2022),
 2. A l'importance pour la commune de produire son énergie localement, et de préférence une énergie renouvelable, dans un contexte de croissance démographique de Papaïchton impliquant une croissance des besoins en électricité,
 3. A la visibilité du site depuis la piste Loka et à l'intégration paysagère du projet.

- En ce qui concerne le milieu naturel

1. A la présence de 13 espèces d'oiseaux remarquables dont 12 espèces protégées, notamment trois espèces peu communes en Guyane : le Grand Batara, l'Alapi à sourcils blancs et l'Organiste de Finsch, lequel est une espèce protégée de petit passereau particulièrement peu connue en Guyane, présente sur quelques localités de l'ouest guyanais, entre Mana et Apatou, et dont la présence dans le sud de la Guyane a été attestée récemment, uniquement à Papaïchton. L'Amazone de Dufresne est quant à elle une espèce déterminante de ZNIEFF.



Figure 1 : Milieux présents sur le site



Figure 2 : Synthèse des enjeux identifiés

Les milieux très dégradés inventoriés sur la zone d'étude (bords de route, anciens abattis, cambrouse et jeunes boisements secondaires) et l'absence de zone humide font apparaître des enjeux globalement très faibles sur les habitats et la flore. Il existe cependant des enjeux concernant la faune, en raison de la présence de plusieurs espèces d'oiseaux protégées. Il est fait mention de 4 espèces qui exploitent la parcelle soit pour s'alimenter soit pour nidifier : le Grand Batara, l'Alapi à sourcils blancs, le Rôle Kiolo et l'Organiste de Finsch. Les différentes utilisations de la parcelle, pour l'alimentation ou la nidification des oiseaux, sont mentionnées rapidement et sont mises en exergue dans un tableau récapitulatif, mais ce tableau semble approximatif. En effet, le Faucon des chauves-souris n'est pas noté comme nicheur dans le tableau récapitulatif alors que cette espèce est décrite peu avant comme "probablement nicheur à proximité de la parcelle". Le Troglodyte à face pâle y apparaît alors que quelques pages avant, il n'apparaît pas dans la liste des oiseaux nicheurs exploitants régulièrement la parcelle.

L'enjeu concernant la présence de l'Organiste de Finsch est jugé modéré à l'échelle de la Guyane, et modéré à l'échelle locale. Si l'espèce semble apprécier les milieux anthropisés, sa présence sur le site d'implantation et à proximité représente néanmoins l'enjeu majeur du projet. Si les autres espèces protégées ne sont pas considérées comme menacées par l'UICN au niveau régional, il faut rester prudent pour ce qui du statut de l'Organiste de Finsch pour lequel les données sont jugées déficientes par l'UICN. L'espèce est par ailleurs endémique de la région du plateau des Guyanes.

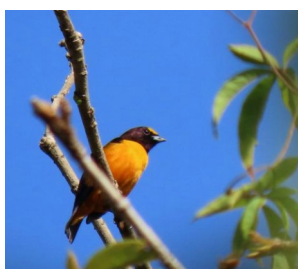


Figure 3 : Organiste de Finsch © Quentin Uriot

On regrette l'absence de correspondance depuis les noms vernaculaires avec les noms scientifiques en latin pour ce qui est de la partie traitant des reptiles et des amphibiens, laquelle est mentionnée rapidement dans l'étude d'impact. La mention des noms latins permet de déterminer avec exactitude les espèces citées. Malgré l'absence d'enjeu avéré sur ces cortèges d'espèces, cette omission ne facilite pas la compréhension globale.

En outre, la carte présentée p. 68 de l'étude d'impact, et figurant les espèces inventoriées dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité Communale (ABC de Papaïchton) n'est pas lisible et ne permet pas de juger si cet inventaire apporte ou non des éléments supplémentaires à l'étude.

→ ***L'Autorité environnementale regrette que l'absence du ou des tracés les plus probables pour le raccordement ne permette pas l'identification des enjeux sur la zone concernée.***

→ ***Elle préconise au pétitionnaire de revoir sa catégorisation de l'enjeu relatif à la présence de l'Organiste de Finsch, lequel est jugé modéré, alors que cette espèce possiblement nicheuse sur site ou à proximité immédiate, n'est connue que de Papaïchton pour l'intérieur de la Guyane et dans le secteur d'étude uniquement. Les données indiquent en outre une présence maintenue sur site tout au long de l'année.***

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 :

- les documents relatifs à l'énergie : Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE), et Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE) ;
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ;
- les documents relatifs à l'aménagement : Schéma d'Aménagement Régional (SAR) ;
- La commune est régie par le Règlement National d'Urbanisme (RNU) ;

Au titre du SAR, bien que ses dispositions ne s'imposent pas directement aux projets (mais doivent trouver leur traduction dans les documents d'urbanisme lorsqu'ils existent), la zone d'implantation du projet est identifiée en espaces agricoles. Les espaces agricoles du SAR n'ont pas vocation première à accueillir des projets énergétiques, ceux-ci peuvent toutefois être autorisés sous condition de ne pas remettre en cause la pérennité de l'activité agricole, si la localisation en espaces urbanisés/urbanisables est impossible, si le projet est compatible avec l'exercice d'une activité agricole et s'il ne porte pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. La commune ne possédant pas de PLU, ni de carte communale, le projet doit également être compatible avec le Règlement National d'Urbanisme (RNU), lequel interdit les constructions en dehors des espaces urbanisés selon une règle de constructibilité limitée. Pour s'installer en discontinuité avec le bâti existant, un projet doit démontrer qu'il repose sur une activité agricole, pastorale ou forestière, ou un équipement d'intérêt collectif. La centrale solaire de Papaïchton prévoyant la mise en place d'un pâturage de petits ruminants (ovins) sur l'emprise du projet, celui-ci semble respecter la vocation agricole de la parcelle et être compatible avec le RNU et le SAR.

Bien que Maripasoula soit dans la zone de libre adhésion du Parc Amazonien de Guyane, la compatibilité entre le projet et la Charte du Parc Amazonien n'est pas mentionnée. Par ailleurs, si le pétitionnaire affirme qu'il n'y a aucun conflit d'usage sur la parcelle, il n'explique pas de quelle façon il s'en est assuré. Ce sujet est important, l'étude d'impact mentionnant la présence d'anciens abattis et des travaux de recherche ayant identifié des cimetières anciens dans la zone (cf. l'Atlas cartographique des zones de droits d'usage collectifs en Guyane, IRD/ONF/CNRS 2014).

→ **L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet d'intégrer la charte du Parc Amazonien dans son analyse de l'articulation du projet avec les plans et programmes concernés.**

→ **Compte tenu de la présence constatée d'abattis et d'anciens abattis dans le secteur, cette pratique occasionnant potentiellement le retour sur des lieux précédemment cultivés, l'Autorité environnementale préconise de porter une attention particulière à la vérification auprès de la population de l'absence de conflit d'usage, par exemple en se rapprochant des autorités coutumières.**

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. On regrette qu'elle n'évoque pas les incidences de la phase de démantèlement, et qu'elle n'intègre pas les travaux de raccordement au réseau faisant partie du projet et dont les incidences auraient dû être décrites.

L'échelle d'évaluation des incidences présentée est la suivante :

Niveau de l'incidence	Nul	Positif	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------------	-----	---------	-------------	--------	--------	------	-----------

Cette échelle asymétrique ne semble pas complètement logique, un effet positif comme un effet négatif pouvant être très faible à très fort. Le terme « négatif » n'apparaît d'ailleurs pas sur cette échelle mais concerne implicitement la graduation de très faible 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. 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).

Le projet entraînera une légère modification de la topographie en phases de travaux et d'exploitation en raison du nivellement du sol au niveau de la zone d'implantation.

Les risques d'incidences sur les eaux superficielles sont jugées de faibles à modérées notamment du fait de l'absence de cours d'eau sur la zone du projet. L'imperméabilisation d'une partie de la superficie du site (16 % de la surface du projet), entraînera une augmentation des ruissellements. Les écoulements seront modifiés et un réseau de noues destiné à la récupération des eaux de pluie sera mis en place. Des risques de pollution des eaux superficielles et des sols existent, en phase travaux comme en phase d'exploitation et de démantèlement du projet, du fait d'événements accidentels principalement.

- 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 bourg qui engendrera une diminution de l'émission de gaz à effet de serre. L'étude d'impact ne précise pas cependant si l'utilisation de la centrale thermique sera réduite et dans quelle mesure.

L'étude d'impact indique que le recours à des entreprises locales sera privilégié en phase chantier, ainsi qu'en phase d'exploitation pour ce qui concerne l'entretien de la végétation. Cependant, l'analyse ne précise pas si des entreprises spécialisées en électricité, VRD ou terrassements sont bien existantes sur la commune, et semble contredire la proposition de mise en place d'un pâturage de ruminants pour l'entretien de la végétation.

Le projet engendrera pendant sa phase de chantier une augmentation non négligeable du trafic routier, actuellement faible à Papaïchton, et une augmentation du trafic fluvial, les matériaux étant acheminés dans un premier temps par barge depuis le fleuve Maroni. Au-delà du bourg, des impacts négatifs locaux de faible ampleur toucheront également les usagers de la piste Loka, 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 projet étant de nature à affecter les éléments du patrimoine archéologique, celui-ci est soumis à un diagnostic archéologique qui permettra de préciser les risques d'impact du parc photovoltaïque sur ce patrimoine et les enjeux présents le cas échéant.

Le paysage présent sur site est composé d'une lisière arborée dense en bord de piste, et d'un milieu ouvert de moins de 1 ha correspondant à un abattis récent marqué par les brûlis réalisés. Le reste de la parcelle est couvert par un espace plus dense composé d'une végétation jeune ayant repoussée sur d'anciens abattis. Le sous-bois est traversé par un layon ouvert depuis la piste. La zone étant dépourvue d'habitation, la gêne visuelle occasionnée est limitée, du fait principalement de la présence d'un masque de végétation assez dense en bord de piste. L'étude paysagère indique qu'il subsiste des points de visibilité du projet à travers la végétation mais sans profondeur visuelle. Le site d'implantation bénéficie également d'une légère dépression topographique depuis les deux sens d'arrivée par la piste qui restreint la visibilité du projet à une zone de 100 m de part et d'autre.



Figure 4 : Vue aérienne du projet dans son environnement

- En ce qui concerne les milieux naturels

L'état initial n'a identifié aucun habitat patrimonial à enjeu sur l'emprise du projet. Le milieu naturel impacté par le projet est composé de forêts secondaires, d'anciens abattis, et de cambrouses.

Les incidences sur la flore ne concernent aucune espèce protégée, remarquable ou déterminante de ZNIEFF.

Les impacts sur la faune se révèlent peu nombreux et faibles en raison de la pauvreté du cortège d'espèces présent sur la parcelle et à proximité. Parmi la faune, les impacts concernent notamment des espèces d'oiseaux protégées, pour lesquelles le projet pourrait engendrer la destruction de zones de reproduction et d'alimentation, le

dérangement voire 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 n'est pas négligeable. Plusieurs espèces protégées sont identifiées comme nicheuses possibles sur le site ou à proximité immédiate. La destruction d'individus juvéniles non volants et d'œufs est présentée comme possible. En conséquence, les impacts sur ces espèces d'oiseaux remarquables semblent quelque peu sous-estimés.

L'étude d'impact ne prend pas en compte les espèces susceptibles de fréquenter le site, notamment les grands mammifères dont les territoires sont très étendus. Elle n'évoque pas non plus la question de l'éclairage nocturne du site et de ses impacts.

Il est fait état de l'absence d'impacts cumulés. En effet, il n'existe aucun autre projet répondant aux caractéristiques définies à l'article R122-5 du code de l'environnement et avec lesquels une analyse du cumul des incidences serait nécessaire.

- ***L'Autorité environnementale suggère d'indiquer si le projet prévoit de recourir à un éclairage nocturne, d'en préciser les modalités, d'identifier les impacts prévisibles sur la faune nocturne et le cas échéant de présenter des mesures d'évitement ou de réduction d'impact.***
- ***Pour une meilleure information, l'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de présenter un bilan carbone détaillé du projet en prenant en considération autant que possible l'ensemble de ses composantes.***
- ***L'Autorité environnementale préconise de préciser si le projet induira la diminution du recours à l'électricité produite par la centrale thermique de Papaïchton.***

4.2.2 Qualité de la conclusion

L'étude d'impact présente une 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. En revanche, la lecture des différentes synthèses thématiques fait ressortir une majorité d'impacts positifs, nuls ou très faiblement à faiblement négatifs, sur un secteur à faibles enjeux environnementaux.

L'état initial a permis d'inventorier 12 espèces protégées d'oiseaux sur la zone d'étude, dont au moins 4 d'entre elles sont susceptibles de nicher sur la partie constituant l'emprise du projet. Parmi ces espèces, celle présentant l'enjeu le plus fort est l'Organiste de Finsch, lequel ne fait l'objet d'aucune étude complémentaire en raison principalement de la conservation sur la parcelle de la zone de lisière forestière en bord de piste qui est particulièrement favorable à l'espèce.

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. Par ailleurs, la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de Guyane, approuvée par décret du 30 mars 2017, précise que les énergies re-

nouvelables doivent devenir les sources principales de production d'électricité dans les communes de l'intérieur. Le choix d'une centrale photovoltaïque pour répondre aux besoins en énergie de la commune de Papaïchton 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, notamment sur les communes non raccordées au réseau du littoral. En effet, la production d'électricité à Papaïchton est actuellement assurée par une centrale thermique composée de 4 groupes électrogènes produisant une puissance totale de 1 300 kW.

Le carburant nécessaire au fonctionnement de cette centrale est acheminé par voie fluviale, ce qui implique un coût très élevé et des difficultés d'approvisionnement en saison sèche en raison de la baisse du niveau du fleuve.

Le projet permettra d'alimenter entre 1500 et 1875 habitants à l'énergie solaire, soit environ 28 % de la population recensée sur la commune en 2017, et de réduire l'émission de gaz à effets de serre de 2800 à 8500 tonnes.

Les bénéfices de la connexion routière entre Maripasoula et Papaïchton sont considérés comme des solutions supplémentaires et non comme des solutions de substitution. En effet, dans cette optique Papaïchton pourrait bénéficier de la production d'électricité issue des installations renouvelables présentes à Maripasoula (centrale bioliquide, centrale hydroélectrique, parc photovoltaïque). L'étude d'impact mentionne ces possibilités sans les approfondir.

Le site est dépourvu d'habitation humaine à proximité. Seule la piste Loka, située aux abords directs du projet, est concernée par les problématiques de visibilité et de dérangement éventuel pour les usagers de la piste.

La localisation, en concertation avec la commune de Papaïchton, a été retenue après comparaison des sites disponibles, d'après des critères :

- techniques : ensoleillement, surface disponible, topographie, accessibilité ;
- environnementaux : enjeux limités, milieux dégradés, absence de conflits d'usage et de zone à risque.

Quatre variantes d'implantation ont été étudiées. La première variante prévoyait la couverture quasi totale de la parcelle par des panneaux photovoltaïques et a été écartée en raison d'une surestimation des besoins énergétiques. Deux autres variantes, plus modestes, présentaient des impacts hydrauliques et topographiques, ainsi qu'un impact paysager plus conséquent que la quatrième variante, laquelle a été retenue car elle présente un impact moindre sur l'environnement en évitant les zones de fortes pentes et les zones de ruissellements des eaux de pluies notamment.

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

Le projet de centrale photovoltaïque de Papaïchton 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. 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. En phase d'exploitation, un réseau de noues enherbées drainantes et un fossé seront aménagés et dimensionnés pour récupérer les eaux pluviales.

- 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.

Les postes de transformation et de livraison, perceptibles depuis la voie d'accès qui sera créée seront habillés selon l'architecture traditionnelle boni pour permettre une meilleure intégration paysagère. Le portail de clôture sera situé en retrait de la piste Loka et perceptible seulement depuis la voie d'accès.



Figure 5 : Illustration du style architectural boni des installations

- En ce qui concerne le milieu naturel

La variante d'implantation retenue permet d'éviter la lisière forestière en bord de piste, laquelle est favorable à plusieurs espèces d'oiseau rudéraux, et engendre également un impact visuel moins important depuis la piste.

Afin de limiter la destruction de l'habitat de l'Organiste de Finsch, le projet prévoit de préserver une bande boisée d'une largeur de 20 m le long entre le projet et la piste Loka. L'Organiste de Finsch a été aperçu dans ces lisières de bord de piste. Aussi, la préservation à l'état naturel d'une haie végétale permettra d'éviter ce milieu que l'espèce semble affectionner, tout comme d'autres espèces d'oiseaux rudéraux inventorié dans l'état initial (Trogodyte à face pâle, Râle Kiolo). La lisière à conserver sera balisée avant chantier afin d'éviter toute dégradation accidentelle.

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.

Aucune mesure compensatoire n'est prévue en raison des incidences résiduelles faibles du projet. En revanche, le pétitionnaire propose plusieurs mesures d'accompagnement. Ces mesures prévoient des actions de sensibilisation à la protection de la biodiversité et au développement durable. Il s'agirait d'une part de formations destinées aux enseignants, aux agents du Parc Amazonien de Guyane, et à des personnes identifiées par la commune, et d'autre part de visites organisées de la centrale solaire pour les écoliers de Papaïchton.

Comme évoqué précédemment, une mesure d'accompagnement consistera à rendre la parcelle accessible à un élevage d'ovins, permettant de supprimer l'entretien de la végétation par fauchage mécanique tout en développant la production locale de viandes. Dans la continuité de cette mesure, une aide financière sera apportée par le pétitionnaire à la Maison Familiale Rurale (MFR) de Papaïchton pour son fonctionnement et le développement de ses activités de formation et d'insertion professionnelle.

On peut regretter malgré tout l'absence de mesure d'accompagnement concernant la maîtrise de l'énergie.

- ***L'Autorité environnementale préconise la mise en place de passages à faune, sous forme d'ouvertures dans la clôture, afin d'éviter que des espèces ne soient amenées à rencontrer des difficultés pour contourner l'emprise des installations.***
- ***L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet d'étudier la possibilité de mettre en place une mesure d'accompagnement en faveur de la maîtrise de la consommation d'énergie.***
- ***Elle recommande la mise en place d'une mesure de suivi de la faune aux abords du parc photovoltaïque après travaux de manière à vérifier le maintien, ou le retour après travaux, des espèces inventoriées lors de l'état initial, notamment celles présentant les plus forts enjeux de conservation ; la transmission de ces rapports de suivi à l'administration en charge de l'environnement permettra de capitaliser les informations sur les incidences de ce type d'installations et activités, et sur l'efficacité des mesures de réduction d'impact réalisées.***

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, de collecte et de 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.

La durée d'exploitation prévue n'est pas mentionnée. Les panneaux posés auront pourtant une durée de vie qui doit pouvoir être indiquée approximativement, sans préjuger de leur remplacement éventuel en vue de maintenir la vocation de production énergétique du site.

- ***L'Autorité environnementale recommande d'indiquer la durée de vie prévisionnelle de la centrale, de préciser les modalités qui seront mises en œuvre pour la revégétalisation du site, et recommande de prendre en compte et de détailler la dimension paysagère de la réhabilitation.***

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. Aucune mesure compensatoire n'est prévue en raison des incidences résiduelles faibles du projet. Plusieurs mesures d'accompagnement sont proposées. La plupart des

enjeux environnementaux et risques d'impacts identifiés sont pris en compte par des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement. Les incidences résiduelles négatives qui persistent suite à ces mesures sont faibles.

Bien que l'étude d'impact annonce un raccordement à courte distance, en raison de la présence d'une ligne à haute tension aux abords de la piste Loka, le dossier ne donne cependant aucun élément précis sur son tracé prévisionnel alors que celui-ci fait partie intégrante du projet et ne peut pas être jugé comme dépourvu d'impacts.

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 Papaïchton sur les différents points évoqués dans cet avis, et de prévoir les mesures de suivi nécessaires pour vérifier la conformité des impacts aux prévisions de l'étude d'impact et l'efficacité des mesures mises en œuvre.