



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

Guadeloupe

**Projet de parcs agri-solaires
avec stockage de la Coulée
Saint-François (97118)**

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

N° : Ae 2022APGUA1

L'avis de l'Autorité environnementale constitue un avis spécifique et indépendant, qui ne préjuge en rien des décisions qui pourraient être prises dans le cadre des procédures d'autorisation administrative auxquelles le projet est soumis.

Avis délibéré 2022APGUA1 adopté le 04 Février 2022

Formation d'Autorité environnementale de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de Guadeloupe

PREAMBULE

Objet : Projet de parcs agri-solaires avec stockage de la Coulée (97118) Saint-Fançois (Guadeloupe)

Maître d'ouvrage : Flexol Sizam-Bastareaud

Procédure principale : Demande de permis de construire

Pièces transmises : Dossier de demande de permis de construire comprenant une étude d'impact et son résumé non technique

Date de réception par l'Autorité environnementale : 10 décembre 2021

Vu la consultation de l'Agence Régionale de Santé en date du 14 décembre 2021 et sa réponse reçue le 17 janvier 2022 et prise en compte dans le présent avis ;

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui à la Mission Régionale d'Autorité environnementale de la Direction de l'environnement de l'aménagement et du logement (DEAL) Guadeloupe ;

La Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de Guadeloupe s'est réunie le 04 février 2021 à 14h. L'ordre du jour comportait, notamment, le présent avis.

Étaient présents et ont délibéré : Patrick NOVELLO, Gérard BERRY et Christophe VIRET.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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.

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. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Conformément à l'article L.122-1-VI du code de l'environnement, le maître d'ouvrage est tenu de mettre à disposition du public sa réponse écrite à l'Autorité environnementale au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à [l'article L. 123-19](#).

SYNTHESE

Le présent avis concerne le « projet de parcs agri-solaires avec stockage de la Coulée » sur la commune de Saint-François aux lieux dits Jourdain et Fond Saint-Bernard. Il est porté par la société Flexol Sizam-Bastareaud, société issue d'un partenariat entre un agriculteur propriétaire foncier sur la commune de Saint-François et un acteur des énergies renouvelables (Melvan). L'avis est rendu dans le cadre de la procédure de demande de permis de construire. Le projet s'inscrit dans la Programmation Pluriannuelle de l'Energie de Guadeloupe.

Les parcs agri-solaires sont prévus sur trois zones (Nord-Ouest, Centre, Est) situées sur l'emprise de l'ancienne centrale éolienne dite de « Fonds Caraïbes ». Le projet vise à développer une co-activité de production d'électricité et d'élevage ovin sous les panneaux photovoltaïques. La puissance attendue des installations photovoltaïques est d'environ 12,3 MWc¹ pour une production annuelle estimée à 20 GWh/an soit la consommation domestique d'environ 5400 personnes.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe sont les suivants :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la préservation des paysages et du patrimoine ;
- la préservation de la ressource en eau.

L'étude d'impact soumise à l'avis de l'autorité environnementale comprend de nombreuses illustrations et tableaux ce qui en facilite la lecture et la compréhension. Mais elle comprend beaucoup d'informations obsolètes et redondantes ce qui nuit à la bonne information du public.

Sur le fond, l'étude d'impact présente deux défauts majeurs :

- le volet agricole n'est pas pris en compte dans la présentation du projet ce qui ne permet pas d'appréhender les enjeux et les impacts du projet dans sa globalité ;
- l'efficacité des mesures en faveur des espèces protégées et de leurs habitats n'est pas garantie, ce qui pose la question, le cas échéant, de la nécessité de déposer une demande de dérogation espèces protégées ;

Les autres observations et remarques de la MRAe figurent dans l'avis détaillé ci-après. L'étude d'impact devra être actualisée afin de les prendre en compte.

¹ Le watt-crête (Wc) est l'unité de mesure de la puissance des panneaux photovoltaïques. Il correspond à la délivrance d'une puissance électrique de 1 Watt, sous de bonnes conditions d'ensoleillement et d'orientation.

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le dossier présenté concerne un projet intitulé « projet de parcs agri-solaires avec stockage de la Coulée » sur la commune de Saint-François aux lieux dits Jourdain et Fond Saint-Bernard. Il est porté par la société Flexol Sizam Bastareaud, société issue d'un partenariat entre un agriculteur propriétaire foncier sur la commune de Saint-François et un acteur des énergies renouvelables (MELVAN).

Le projet s'inscrit dans la Programmation Pluriannuelle de l'Energie de Guadeloupe qui vise à contribuer à l'atteinte des objectifs fixés par la loi de transition énergétique pour la croissance verte pour les départements d'outre-mer concernant les consommations finales d'énergie à savoir 50% d'énergies renouvelables en 2020 et l'autonomie énergétique en 2030.

Le projet est lauréat depuis le 15 avril 2020 à l'appel d'offre organisé par la Commission de régulation de l'énergie (CRE)² pour la réalisation et l'exploitation d'installation de production d'électricité à partir de technique de conversion du rayonnement solaire d'une puissance supérieure à 100 kWc et situées dans les zones non interconnectées. Le projet est implanté sur des terrains inclus dans un ensemble de parcelles d'une superficie totale de 240 hectares dont la moitié environ est dédiée à l'agriculture. Il vise à développer une co-activité de production d'électricité et d'élevage ovin sous les panneaux photovoltaïques. Le dossier indique que d'autres formes de co-activité agricole seront expérimentés sur certaines parties du site notamment les cultures vivrières entre les rangées de panneaux dans les zones où le substrat le permet.

L'installation photovoltaïque est constituée de trois parcs autonomes répartis sur les parcelles AM661 (parc Nord ouest), AM69 (parc Centre) et AM24 (parc Est) dont la superficie totale est de 128 ha³. Les terrains concernés par le projet sont situés sur l'emprise de l'ancienne centrale éolienne dite de « Fonds Caraïbes » construite en 2003 et en cours de renouvellement avec une réduction du nombre d'éoliennes. Le site d'implantation du projet est directement accessible depuis la RN5 puis le chemin de Bouquet qui mène à la Baie Olive puis le chemin d'accès à la centrale éolienne actuelle, « chemin de Fonds Caraïbes ».



Localisation du projet (source : Etude d'impact)

Les trois parcs photovoltaïques projetés s'étendent sur une surface clôturée de 10,2 hectares. La puissance de l'installation photovoltaïque prévue est d'environ 12,3 MWc pour une production annuelle estimée à 20 GWh/an soit, selon le dossier, la consommation domestique d'environ 5400 personnes.

Les panneaux photovoltaïques seront vissés sur des structures porteuses ancrées au sol par l'intermédiaire de pieux

² Articles L311-10 et L311-1 du code de l'énergie (cf.page 12 de l'étude d'impact)

³ Cf page 17 de l'EI

battus. L'assemblage « structures-panneaux » aura une hauteur maximale de 2 m et une hauteur minimale en bas de panneau de 0,8 m par rapport au sol afin de permettre la circulation des ovins. Les panneaux, (composés de silicium monocristallin), seront disposés sur des tables inclinées à 20° et espacées de 2 m. Le projet intègre également la construction de 7 postes de transformation, 3 postes de livraison et 4 systèmes de stockage d'électricité par batteries Lithium-ion avec transformateur associé, des espaces de circulation périphériques de 4 m de large. Chaque parc sera fermé par une clôture périphérique grillagée de 2 m de hauteur.

Pour raccorder les parcs photovoltaïques au réseau public d'électricité, le projet prévoit la création d'une ligne enterrée de 6 km jusqu'au poste source de Sainte Marthe à Saint-François.

La durée des travaux de construction de la centrale photovoltaïque est estimée à 12 mois.

La phase d'exploitation des parcs photovoltaïques est prévue pour une durée de 25 ans. Le dossier indique que cette durée peut être prolongée si le vieillissement des modules photovoltaïques le permet. A l'issue de son exploitation, la centrale photovoltaïque sera démantelée à l'exception de la clôture périphérique pour permettre de poursuivre l'élevage des ovins.

1.2 Cadre réglementaire

Le projet fait l'objet d'une étude d'impact en application de la rubrique n°30 (ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire dont la puissance est supérieure à 250 kWc) du tableau annexé à l'article R.122-5 du code de l'environnement. De ce fait, il est soumis à l'avis de la MRAe, objet du présent document. Cet avis a été sollicité dans le cadre de la procédure de demande de permis de construire.

Le projet fait également l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement en vertu des articles L341-1 et L341-3 et 7 du code forestier.

La commune de Saint-François étant une commune littorale, elle est soumise à la loi relative à la protection et la mise en valeur du littoral dite loi littoral⁴. Le projet doit donc répondre aux dispositions de cette loi et en particulier être conforme à l'article L121-8 du code de l'urbanisme.

Il aurait été utile de signaler dans l'étude d'impact que le projet est soumis à l'avis de la Commission Départementale et la préservation des espaces naturel, agricoles et forestiers (CDPENAF). A ce titre, un avis favorable a été rendu le 28 octobre 2021.

L'avis de l'Autorité environnementale est la traduction des engagements pris aux niveaux national et européen, concernant l'accès au public à l'information en matière d'environnement.

L'avis porte sur la qualité du dossier d'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il est formulé au titre de l'article R.122-2 du code de l'environnement, dans le cadre de la procédure spécifique d'évaluation environnementale du projet qui s'attache à examiner tous les impacts environnementaux de celui-ci et les enjeux corrélés.

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la préservation des paysages et du patrimoine ;
- la préservation des ressources en eau,

2 Qualité de l'étude d'impact

2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

L'étude d'impact (13 chapitres, 237 pages et 4 annexes) intègre l'ensemble des éléments requis par l'article R.122-5 du code de l'environnement. De nombreux tableaux et figures viennent illustrer ou synthétiser les propos. Des encadrés en couleur mettent en évidence les conclusions des analyses. Cette présentation contribue à faciliter la compréhension du dossier donc son appréhension par le public. Toutefois, la MRAe relève que la date de réalisation du rapport d'étude d'impact n'est pas indiquée ce qui nuit à la qualité de l'information.

Le résumé non technique de l'étude d'impact soumis à l'avis de la MRAe fait l'objet d'un document indépendant ce qui

4 Loi n°86-2 d 3 janvier 1986

contribue à faciliter son accessibilité au public. Mais il ne répond pas de manière satisfaisante à l'objectif attendu à savoir reprendre sous forme synthétique les éléments essentiels ainsi que les conclusions de chacune des parties de l'étude d'impact. En effet, le résumé non technique mérite d'être complété notamment par une présentation synthétique des méthodes utilisées pour réaliser l'étude d'impact. En outre, pour rester fidèle au contenu de l'étude d'impact et faciliter la compréhension du public, il convient de dissocier la « description du projet » de « l'analyse de l'état initial de l'environnement » et de « l'analyse des incidences du projet sur l'environnement » au lieu de les regrouper dans une même partie comme c'est le cas dans le résumé non technique qui fait l'objet du présent avis. La MRAe note que le résumé non technique est daté de septembre 2021.

La MRAe recommande de prendre en compte les points soulevés dans le présent avis et les réponses qui y seront apportées pour mettre à jour le résumé non technique.

2.2 Présentation du projet

Le projet est présenté au chapitre 2 (pages 17 à 41) de l'étude d'impact au travers de sa localisation, ses caractéristiques techniques, les phases de construction du projet, la phase d'exploitation du parc photovoltaïque, le démantèlement et le recyclage des éléments du parc photovoltaïque.

La MRAe relève que la présentation du projet est focalisée sur le parc photovoltaïque. Le projet agricole n'est pas décrit dans la présentation alors que les deux projets sont liés et constituent un seul et même projet.

Le projet agricole est présenté en annexe 4 du dossier. Le chapitre 2 ne contient aucun renvoi vers cette annexe. La présentation du projet est donc incomplète et ne permet pas d'appréhender le projet dans sa globalité.

La MRAe rappelle l'obligation réglementaire de se référer à un projet appréhendé dans son ensemble afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité (art. L122-1. du code de l'environnement) . Elle recommande d'intégrer dans la présentation du projet un descriptif du projet agricole.

L'étude d'impact présente, en page 17, un bref historique du site d'implantation du projet et le chapitre 4 apporte des informations complémentaires sur l'évolution de 1950 à aujourd'hui et l'occupation du sol dans la zone du projet (pages 135 à 137 de l'EI). Elle rappelle que le projet est implanté sur l'emprise de l'ancienne centrale éolienne dite de « Fonds Caraïbes » construite en 2003. Elle ajoute que la centrale éolienne « Fonds Caraïbes » est en cours de renouvellement avec une réduction du nombre d'éoliennes, ce qui génère des délaissés exploitables pour l'énergie solaire.

2.3 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

L'état initial de l'environnement (chapitre 3, pages 42 à 133) est analysé au travers de ses trois composantes : physique, naturel et humain.

La MRAe constate que plusieurs informations sont obsolètes et méritent une actualisation. C'est le cas notamment des informations concernant les plans et programmes relatifs aux enjeux climatiques. Il est indiqué (page 48) : « A notre connaissance, il n'existe pas de PCET⁵ sur le territoire communal ou régional ». Or, depuis le PCAET⁶ a remplacé le PCET et le PCAET de la communauté d'agglomération de la Riviera du Levant (CARL) à laquelle appartient la commune de Saint-François, a été adopté. Ce plan a fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 03 avril 2020.

De même, l'étude d'impact indique que le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S2REnR) n'a pas été publié alors que ce schéma a fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 26 août 2019 puis approuvé le 25 juin 2021.

Par ailleurs, l'étude d'impact contient plusieurs informations redondantes entre le chapitre 3 (analyse de l'état initial) et le chapitre 6 (Analyse des effets) : pages 125 et 183 au sujet des documents d'urbanisme, pages 82 et 172 au sujet du SAR.

La MRAe recommande d'actualiser l'étude d'impact en prenant en compte les observations formulées dans le présent avis ainsi que les avis formulés par l'autorité environnementale sur le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables(S2REnR) et sur le Plan climat air énergie territorial de (PCAET) de la CARL .

5 Plan climat Energie territorial

6 Plan Climat Air Energie territorial

2.4 Compatibilité avec les documents de planification existants

Les éléments d'analyse de la compatibilité du projet avec les documents de planification ont été développés au sein de chacune des thématiques environnementales. Cette analyse appelle les observations suivantes :

Sur le Schéma d'aménagement régional (SAR)

L'étude d'impact (pages 82 et 83) rappelle que le site du projet est identifié comme « *Secteur de production d'énergie* » dans le SAR. Celui-ci indique par ailleurs que : « *pourront accueillir des installations photovoltaïques au sol les espaces déjà artificialisés tels que les friches industrielles, les anciennes carrières ou les décharges ainsi que les espaces naturels « banals », entendus les espaces naturels qui ne présentent pas d'intérêt spécifique du point de vue des paysages, de la biodiversité et de la continuité écologique* ». Considérant que cette classification s'applique au site, puisque l'objet du projet est de densifier un site de production d'électricité renouvelable, en réutilisant partiellement des délaissés, l'étude d'impact conclut que le projet sera compatible avec le SAR.

La MRAe considère cependant que le site du projet ne peut pas être qualifié d'espaces naturels banals. Les parcelles ciblées pour l'aménagement sont couvertes par un linéaire boisé littoral constituant la trame arborée d'une continuité écologique essentielle permettant au site de la Pointe des Châteaux (Site Classé qui présente un intérêt patrimonial, environnemental et paysager majeur pour la Guadeloupe⁷) d'être relié aux habitats forestiers de la Grande-Terre et ainsi d'éviter son isolement écologique en bout de péninsule. Le volet de la « trame verte et bleue » intégré au Schéma Régional du Patrimoine Naturel et de la Biodiversité qui est en cours de validation et qui sera intégré *in fine* au prochain Schéma d'Aménagement Régional a mis en évidence la nécessité de préserver cette continuité écologique.

A la page 172, au paragraphe « 6.3 . Impact sur le milieu naturel », un sous-paragraphe « 6.3.3 compatibilité avec le SAR » indique que « *Le projet de parcs solaires s'accompagne d'un projet agricole d'élevage ovin structuré qui permettra de valoriser des parcelles actuellement inexploitées. Les zones actuellement en cultures ne seront pas impactées par le projet* ». L'étude d'impact conclut que le projet est compatible avec le SAR .

La MRAe recommande de conclure sur la compatibilité du projet de parcs agri-solaires avec le SAR en considérant le projet dans sa globalité (entendu au sens de l'intégration du volet agricole existant).

Sur les documents d'urbanisme

En matière d'application et utilisation du droit des sols, en l'absence de PLU approuvé ou de document d'urbanisme en tenant lieu sur le territoire de la commune de Saint-François, les règles sont dictées par le règlement national d'urbanisme (RNU) qui dispose « *le projet est possible dans les parties non urbanisées s'il est considéré comme installation nécessaire à des équipements collectifs ou la mise en valeur des ressources naturelles (L111-1-2 2°)* ». L'étude d'impact a donc analysé la compatibilité du projet avec le RNU (pages 183 et 125).

L'étude d'impact montre que le projet se situe dans une partie urbanisée de la commune de Saint-François, en s'appuyant sur une décision du conseil d'État (Conseil d'Etat, 16 juin 2010, Leloustre, n° 311840) qui considère que l'urbanisation d'une zone peut être caractérisée par la présence de constructions diverses, à l'image notamment d'éoliennes.

Le PLU de la commune de Saint-François est en cours d'élaboration. Dans un courrier daté du 14 janvier 2021 (annexe 2 de l'étude d'impact), la commune a affiché son intention de confirmer la vocation de production d'énergies renouvelables de cette partie du territoire communal. L'étude conclut que « *le projet est compatible avec les documents d'urbanisme* ».

Loi littoral

Le pétitionnaire justifie le respect de la loi littoral (p.12 de l'étude d'impact) en indiquant que « *Le projet de parcs photovoltaïques, se situe en continuité d'autres exploitations d'énergies renouvelables et prend tout son sens dans l'optique d'éviter le mitage.* »

2.5 Justification du choix du projet et variantes retenues

La justification du choix du projet est présentée au chapitre 5 (pages 139 à 156) de l'étude d'impact.

Le projet contribue à la réalisation des objectifs européens, nationaux et régionaux en matière d'installation d'énergies renouvelables tout en favorisant et structurant une activité agricole.

La zone d'implantation du projet de parcs agri-solaires bénéficie de l'ensoleillement le plus élevé de Guadeloupe et de

⁷ (Zone naturelle 'intérêt écologique faunistique et floristique; Espace Naturel Sensible ; Espace réservé du Littoral;projet d'Objectif Grand Site)

la France avec plus de 1 600 heures par an. Elle se situe à proximité d'autres installations de production d'électricité renouvelable et donc du réseau de distribution d'électricité permettant le raccordement des installations.

Cinq variantes d'emplacement des parcs solaires ont été étudiées à l'échelle du site du projet afin de retenir celles générant le moins d'incidences sur le milieu naturel. Selon l'étude d'impact, la variante finale retenue permet de réduire la surface à défricher de moitié soit 6,3 ha au lieu de 15,7 ha.

Toutefois, la MRAe note que la surface globale à défricher pour la mise en œuvre du projet reste importante puisqu'il convient de prendre en compte le défrichement lié aux travaux préparatoires en phase chantier qui selon l'étude d'impact (page 161) va nécessiter un déboisement sur le site de 14,4 ha.

2.6 Analyse des effets cumulés

L'étude d'impact analyse les effets cumulés du projet avec les autres projets existant ou approuvés à l'aide d'un tableau (pages 197 et 198) qui passe en revue les différents avis émis par l'autorité environnementale entre 2015 et 2019 sur des projets situés sur la commune de Saint-François. Elle conclut que les effets cumulés sont faibles compte tenu des distances qui séparent les projets ou bien positifs puisque le cumul tend vers une mutualisation des infrastructures existantes de raccordement pour le chantier éolien et le projet solaire de Dévarieux.

L'étude indique qu'il n'est pas attendu d'effet cumulé du projet avec le projet de renouvellement du parc éolien, autre que paysager. L'effet cumulé des projets sur le paysage est illustré à l'aide d'un photomontage (page 199) et il est jugé favorable puisque la perception des panneaux photovoltaïques est atténué par l'effet vertical prégnant des éoliennes.

La MRAe estime que cette analyse est insuffisante car elle ne prend pas en compte les effets cumulés du projet sur la fragmentation du milieu. En effet, les éoliennes présentes sur le site constituent un premier élément de fragmentation du milieu ayant des impacts sur la faune volante qui sont déjà très forts. Ces impacts doivent être pris en compte dans l'étude d'impact et les effets cumulés analysés.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par l'analyse des effets cumulés du projet avec les projets existants ou approuvés, en prenant en compte l'impact des projets sur la continuité écologique.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité et des continuités écologiques

Concernant la flore terrestre

Les inventaires floristiques se basent sur des prospections réalisées sur 2 mois (octobre et novembre 2019).

139 espèces ont été identifiées au sein du périmètre d'étude élargi. Une espèce protégée et menacée (en danger d'extinction) (*Rochefortia spinosa*), ainsi que 4 espèces menacées ou quasi-menacées : *Zanthoxylum flavum* (espèce en danger d'extinction), *Jacquinia berteroi* (espèce en danger d'extinction), *Ouratea guildingii* (espèce vulnérable à l'extinction), *Exostema caribaeum* (espèce quasi menacée d'extinction) ont été observées au sein du périmètre immédiat.

Afin d'éviter de porter atteinte à l'espèce protégée identifiée sur le site, l'étude d'impact propose une mesure d'évitement (mesure E3) qui consiste en la mise en défens et au balisage des stations de flore protégée ou à fort enjeu de conservation. Une mesure de restauration de la biodiversité au niveau de la zone des travaux (mesure R7) et une mesure de restauration des espaces dégradés de la forêt (mesure R8) ont également été proposées. En outre, l'étude préconise une mesure de suivi de l'évolution du milieu naturel à l'issue des travaux d'implantation des parcs photovoltaïques (mesure S6).

La MRAe considère que ces mesures ne sont pas suffisamment développées pour pouvoir juger de leur pertinence ou efficacité. Il serait utile, *a minima* :

- pour la mesure E3, de détailler les modalités de mise en défens des zones à protéger et leur devenir après arrêt de l'activité photovoltaïque si l'activité de pâturage est maintenue ;
- pour les mesures de restauration R7 et R8, signaler la nécessité d'utiliser uniquement des espèces locales, de vérifier la provenance de la terre végétale le cas échéant et éviter l'implantation d'espèces exotiques envahissantes (EEE) ;
- pour la mesure S6, définir les modalités de suivi (fréquence/durée) et les actions correctives qui seront mises en place le cas échéant.

Il serait également pertinent d'intégrer une mesure de gestion des espèces exotiques envahissantes sur le site, d'autant plus qu'un apport de terre est prévu et qu'en outre l'analyse de l'état initial a mis en évidence la présence d'espèces exotiques envahissantes sur le site.

La MRAe recommande de compléter la description des mesures d'évitement des zones protégées (E3), de restauration des espaces dégradés de la forêt (R8) et de restauration de la biodiversité (R7) par les modalités de mise en œuvre afin de s'assurer de l'efficacité de ces mesures. A défaut, une demande de dérogation à la protection des espèces serait nécessaire.

Elle recommande également de compléter les mesures sur la flore par des mesures de gestion des espèces exotiques envahissantes.

Concernant la faune terrestre

L'état initial de la faune a été établi à partir des données issues de l'état initial de l'environnement « succinct » proposé lors du renouvellement du parc éolien de Saint-François en juillet 2017 et d'un « aperçu » de la faune du site réalisés lors des inventaires floristiques de 2019.

La MRAe considère que compte tenu de l'importance du projet et de sa localisation dans une zone à forts enjeux écologiques, un inventaire exhaustif de la faune sur des taxons définis aurait dû être réalisé.

L'étude d'impact met d'ores et déjà en évidence la présence d'espèces protégées et d'habitat d'espèces protégées. Les groupes concernés sont : oiseaux, chiroptères, reptiles, flore. Pour la faune, l'étude d'impact conclut que : « *Bien que des espèces animales protégées fréquentent le périmètre d'étude, ces dernières sont communes. L'enjeu est considéré comme très faible à modéré (chiroptères)* ». La MRAe considère que même « communes », les espèces étant protégées et endémiques pour certaines, des dispositions particulières doivent être prises pour garantir la non-atteinte à ces espèces et à leurs habitats. Trois mesures de suivi sont prévues en phase d'exploitation mais aucune ne vise cet objectif. En effet, elles concernent le suivi de la structuration de la co-activité agricole (mesures S4), le suivi de l'état des clôtures (mesure S5), le suivi de l'évolution du milieu naturel à l'issue des travaux d'implantation des parcs photovoltaïques (mesure S6).

La MRAe recommande de réaliser un inventaire exhaustif a minima sur les taxons avifaune, chiroptères et herpétofaune en intégrant un suivi en saison sèche et un en saison humide. La MRAe recommande également de compléter l'étude d'impact par des mesures de suivi acoustique en se focalisant sur les chiroptères et les amphibiens.

Concernant les continuités écologiques ou la trame verte et bleue

Comme le montre l'analyse de l'état initial (page 174), le site du projet présente un intérêt spécifique du point de vue de la biodiversité et de la continuité écologique puisque la continuité écologique de la trame verte et la sous trame boisée constituent des enjeux écologiques forts.

Le projet, qui succède aux aménagements antérieurs sur le site, constitue un élément supplémentaire de morcellement de cet espace boisé, dont le niveau d'incidence est jugé fort par l'étude d'impact à travers un défrichement prévu de 6,3 ha dans l'emprise d'implantation des parcs. La recolonisation faunistique et floristique des zones dites délaissées est par ailleurs entravée par l'aménagement proposé.

Concernant la mise en œuvre de la « séquence éviter, réduire, compenser »

Plusieurs mesures résultant de la mise en œuvre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC) sont directement liées à la biodiversité. C'est le cas des mesures E2 « Réduction de l'emprise initiale des parcs photovoltaïques », R7 « Restauration de la biodiversité au niveau de la zone travaux » et R8 « Restauration des espaces dégradés de la forêt ».

L'incidence résiduelle suite à l'application des mesures ERC se veut faible à négligeable. Or, cet aménagement contribue à la réduction de l'espace forestier et au morcellement d'un espace naturel.

Les mesures R7 et R8 ne sont pas des mesures de réduction de l'impact environnemental du projet puisque la destruction serait effective. Dans la mesure où la restauration écologique des forêts serait effective, ces mesures pourraient être considérées comme des mesures de compensation. Un suivi écologique sur plusieurs années devrait être associé à de telles mesures de compensation.

Au vu de l'impact écologique sur les espaces boisés, des mesures de compensation robustes doivent être dimensionnées et proposées.

Il est rappelé que conformément à la réglementation, la mise en œuvre de la séquence ERC, doit privilégier les démarches d'évitement. A cette fin, la MRAe recommande l'utilisation de deux guides nationaux : le Guide pour la mise en œuvre de l'évitement, concilier environnement et aménagement des territoires (MTE, 2021) et le Guide d'approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique (MTE, 2021).

La MRAe recommande de compléter les mesures proposées en faveur de la biodiversité par des mesures de compensation robustes telles que préconisées par le Guide d'approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique publié par le ministère de la transition écologique en 2021.

3.2 Préservation des paysages et du patrimoine

Le projet est localisé dans l'emprise de l'unité paysagère des plateaux de l'Est Grande-Terre caractérisée par un relief peu accentué, formé d'une succession de plaines et de plateaux mornés.

Les caractéristiques du projet de parcs agri-solaires, qui présente une faible hauteur des équipements solaires et une inscription au sein d'un espace dont le relief est végétalisé et très peu accidenté, conduisent à identifier un enjeu faible en matière de paysage sur les trois aires d'étude appréhendées. En outre, l'analyse a démontré que le projet n'a pas d'impact visuel sur le site classé de la Pointe des Châteaux situé pour sa limite ouest à plus d'un kilomètre.

L'enjeu concernant l'archéologie est fort car la zone d'implantation du projet se superpose avec deux zones de forte sensibilité archéologique, la Baie Sainte-Marie-Jourdain et Fond Saint-Bernard.

L'étude d'impact indique que « *le projet peut faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à la réalisation* ». La MRAe signale que le projet a fait l'objet d'un arrêté de prescription archéologique de la Direction des Affaires Culturelle (DAC) daté du 21 octobre 2021. La réalisation du projet agri-solaire ne pourra donc intervenir qu'après la mise en œuvre des mesures d'archéologie préventive prescrites dans cet arrêté conformément à l'article R.523-17 du code du patrimoine.

La MRAe recommande de mettre à jour l'étude d'impact en y intégrant les mesures d'archéologie préventive prescrites par la Direction des Affaires Culturelle (DAC) dans l'arrêté n°2021-115 du 21 octobre 2021.

3.3 Préservation de la ressource en eau

L'étude d'impact analyse l'articulation du projet avec le SDAGE 2016-2021 (pages 164 et 165).

Le site d'implantation du projet se situe à environ 200 m au sud de la masse d'eau côtière « FRIC05-Pointe des châteaux/Pointe de la Grande Vigie ». Le projet est localisé au droit de la masse d'eau souterraine « FRIG001-Ensemble calcaire de Grande-Terre. »

La présentation de l'état qualitatif et quantitatif de ces masses d'eau dans l'étude d'impact (page 164) est basée sur des données issues de l'état initial des masses d'eau de Guadeloupe réalisé en 2013. De nouvelles données ont été établies en 2019 dans le cadre de l'élaboration du SDAGE 2022-2027. Il convient donc de les prendre en compte.

La MRAe recommande d'actualiser l'étude d'impact avec les données issues de l'état initial des masses d'eau de Guadeloupe réalisé en 2019 .