



Mission régionale d'autorité environnementale

Guyane

**Avis délibéré de la Mission régionale
d'autorité environnementale sur
le projet de centrale hybride piste Sainte-Anne à
Mana**

n°MRAe 2021APGUY02

Préambule

Le présent avis est rendu par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Guyane, en application du 3° du I de l'article R.122-6 du code de l'environnement modifié par le décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale.

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.

Introduction

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 par la Direction Générale des Territoires et de la Mer (DGTM) de Guyane, service Urbanisme, Logement et Aménagement, pour avis sur le projet de centrale hybride piste Sainte Anne de la société Mana Energie Guyane.

Le dossier a été reçu le 25 mars 2021.

Le service de la DGTM Guyane chargé de l'environnement et du développement durable, appui à la mission régionale d'autorité environnementale, a consulté le 30 mars 2021 l'agence régionale de la santé qui a répondu le 7 avril 2021.

Sur la base des travaux préparatoires de la DGTM, la MRAe de la Guyane a validé l'avis de l'Autorité environnementale le 20 mai 2021.

Ont délibéré : Didier KRUGER, Nadine AMUSANT.

En application du règlement intérieur de la MRAe de Guyane adopté le 1er octobre 2020 et publié au bulletin officiel le 7 octobre 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.

Résumé de l'avis

L'avis de l'autorité environnementale porte sur le projet de centrale hybride présenté par la société Mana Energie Guyane. Ce projet associe la création d'un parc photovoltaïque avec stockage et d'une installation thermique qui sera alimentée au gasoil ou agrocarburants. Le projet a une emprise d'environ 47 ha sur un terrain de 134 ha dans le secteur de la piste Saint-Anne, à Mana.

Il vise à répondre aux besoins croissants en énergie de l'ouest du territoire guyanais et aux objectifs de développement des énergies renouvelables.

L'étude d'impact présente 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. Elle ne présente pas de solutions de substitution et ne justifie pas du recours à une solution hybride plutôt que reposant uniquement sur l'énergie photovoltaïque et le dispositif de stockage de celle-ci. Le dispositif de stockage est très sommairement évoqué, dans la présentation du projet comme dans ces incidences.

Les travaux liés au raccordement de la future centrale hybride avec un poste source EDF sont également très peu détaillés, alors qu'ils occasionneront une tranchée sur plus de 6 km. Pourtant, le raccordement fait bien partie du projet au sens du code de l'environnement.

La compatibilité de l'évolution du PLU liée au projet avec le SAR n'est pas totalement démontrée. L'articulation du projet avec des plans et schémas traitant de sujets énergétiques n'est pas analysée.

Les enjeux principaux identifiés ont trait au milieu naturel et la faune. Le projet présente une mesure d'évitement des milieux à plus forts enjeux de conservation. Ainsi, les cours d'eau, zones humides et zones de forêt marécageuse ne subiront que très peu d'impacts directs lors des travaux. Cependant, la forêt de terre ferme dégradée sur laquelle les impacts seront concentrés abrite différentes espèces remarquables, notamment des oiseaux protégés, dont le dérangement et la destruction possible de nids semblent insuffisamment pris en compte. Ces impacts se cumuleront avec ceux d'autres projets connus dans le secteur de la piste Sainte-Anne ou celui de Margot, peu distant.

En revanche, le projet aura un impact positif sur le climat et pour la population de l'ouest guyanais, par la production d'une énergie principalement photovoltaïque. Un bilan carbone précis et complet mettrait en évidence ce point.

Des mesures de réduction d'impact sont également prévues, essentiellement en phase de travaux. Elles ne sont toutefois pas suffisamment explicitées dans l'étude d'impact, qui se contente régulièrement de renvoyer au rapport écologique annexé. Le coût consacré aux mesures environnementales n'est pas exposé.

L'étude d'impact ne justifie pas l'absence de mesure compensatoire à la destruction de 47 ha de forêt de terre ferme abritant des espèces remarquables et ne prévoit pas de mesure de suivi de ces espèces afin de vérifier la réalité de leur redéploiement dans les espaces boisés alentour, alors que cette hypothèse conduit à estimer négligeable à modéré l'effet du déboisement sur la faune.

L'accompagnement de la fin d'exploitation, au-delà du démantèlement des installations ne semble pas envisagé, alors que le retour d'un site déboisé vers un milieu forestier est un processus long.

➤ ***L'autorité environnementale recommande :***

- de développer davantage les différentes parties de l'étude d'impact en ce qui concerne le dispositif de stockage de l'énergie ainsi que le raccordement du projet au réseau électrique, celui-ci faisant partie du projet au sens du code de l'environnement ;

- de préciser les mesures de réduction des impacts sur la faune qui seront mises en œuvre ;
- de prévoir des mesures de suivi de l'efficacité des mesures d'évitement et réduction d'impact, d'évaluer les montants affectés à celles-ci et d'engager une réflexion sur la nécessité d'une mesure compensatoire ;
- de prévoir la vérification de l'absence d'impact sonore du fonctionnement diurne et nocturne des installations thermiques et la mise en place si besoin de mesures de réduction d'impact ;
- de calculer le bilan carbone applicable au projet en prenant en compte l'ensemble de ses composantes (déforestation, transport et consommation de carburant) ;
- de compléter l'analyse de l'articulation du projet avec les plans, schémas et programmes le concernant ;
- de développer l'analyse des impacts cumulés du projet en élargissant les thématiques et le secteur pris en compte ;
- de préciser le plan de remise en état du site en fin d'exploitation, qu'il paraît difficile de limiter au démantèlement des installations.

L'autorité environnementale émet d'autres remarques, précisées dans l'avis détaillé suivant.

Le résumé non technique devra être complété avec ces mêmes éléments.

Avis détaillé

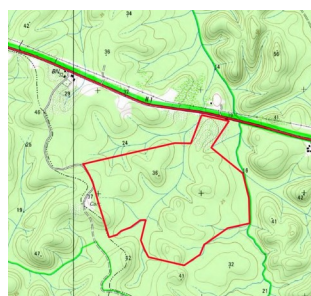
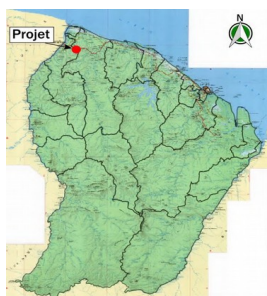
1 - Présentation du projet, objet de l'avis :

La société Mana Energie Guyane a présenté une demande de permis de construire pour un projet de parc hybride solaire et thermique piste Sainte-Anne, sur la commune de Mana.

L'étude d'impact de ce projet, qui a donné lieu à la consultation de l'Agence Régionale de Santé le 30 mars 2021, fait l'objet du présent avis.

Le projet de centrale hybride repose sur un parc solaire, d'une puissance prévue de près de 45 MWc (mégawatts crête), un système de stockage d'une capacité de 115 MWh et une installation d'une puissance thermique de 19,9 MW (correspondant à une puissance électrique de 6 MW). La centrale devrait fournir annuellement l'énergie correspondant à la consommation de près de 11 000 foyers. Le projet sera implanté sur un terrain de 134 ha dont environ 47 ha seront défrichés. Le site est accessible par la RN 1 reliant Cayenne à Saint-Laurent du Maroni.

Le projet prévoit l'installation de panneaux photovoltaïques répartis en 14 îlots, d'un poste de livraison, d'une centaine de containers (transformateurs, onduleurs, stockage, groupes électrogènes), de 4 bâches de stockage d'eau d'incendie, de 4 citernes de carburant et d'un bâtiment de bureaux. Des voies d'accès et de circulation internes seront créées et l'ensemble du projet ceint d'une clôture. Les îlots de panneaux photovoltaïques seront regroupés dans deux grands secteurs, accessibles pour l'un depuis la RN1 et pour l'autre depuis la piste Sainte-Anne. Deux bassins et un forage seront réalisés. Le raccordement avec le poste source existant Carrefour Margot, situé à 6,7 km environ du projet est envisagé.



Localisation du projet (Volitalia -étude d'impact projet de centrale électrique hybride 2020)

2 - Cadre juridique

Suivant l'annexe de l'article R 122-2 du code de l'environnement, les projets d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc font l'objet d'une évaluation environnementale. Par ailleurs, le projet est soumis à permis de construire, à déclaration au titre de la loi sur l'eau (en raison du forage et de la surface imperméabilisée du fait du projet) et de la réglementation des ICPE¹ pour les installations thermiques, de stockage d'énergie et de carburant.

¹ Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

En cas d'utilisation d'agrocarburants par les installations thermiques, celles-ci devront faire l'objet d'une autorisation au titre des ICPE.

L'autorisation de défrichement, bien que mentionnée dans le dossier, n'est pas requise en Guyane.

Le porteur de projet estime ne pas avoir à présenter de demande de dérogation à la législation relative aux espèces protégées. Compte tenu de la présence de plusieurs espèces protégées sur le site, et notamment d'oiseaux (dont les nids et couvées sont protégés au même titre que les individus), ce point devra être vérifié avec le service en charge de la biodiversité de la Direction Générale des Territoires et de la Mer.

Il n'indique pas si le projet est en dessous des seuils d'autorisation d'exploiter au titre du code de l'énergie.

3 - Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Enjeux environnementaux du territoire susceptible d'être impacté par le projet et importance de l'enjeu vis-à-vis de l'activité.

	Enjeu pour le territoire	Enjeu vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (dont espèces remarquables, protégées)	L	++	Espèces végétales et animales protégées et/ou déterminantes ²
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts, les zones humides	L	++	Zones humides, forêt en état de conservation variable (bon à dégradé), hors espaces protégés ou ZNIEFF
Eaux superficielles: quantité et qualité	L	++	Cours d'eau
Énergies (utilisation des énergies renouvelables), changement climatique (émission de CO2)	E	+++	Réduction des émissions de CO2 , ensoleillement favorable à l'énergie photovoltaïque
Sols	L	+	
Air (pollutions)	L	+	
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, ...) et technologiques	L	+	
Déchets (gestion à proximité, centres de traitements)	L	+	Démantèlement et recyclage des installations en fin d'activité (ou remplacement et recyclage des panneaux usagés)
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	+	
Patrimoine architectural, historique	L	+	Diagnostic archéologique prévu
Paysages	L	+	Proximité de la RN et d'habitations mais écran végétal et lignes de raccordement enterrées atténuant la visibilité hors du site
Odeurs	L	0	

2 Espèces (rares, endémiques, menacées ...) dont la présence révèle l'intérêt environnemental d'une zone, entraînant son classement en Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Emissions lumineuses	L	0 /+	Non précisé dans le dossier
Trafic routier	L	0	
Sécurité, salubrité publique	L	+	En phase travaux
Santé	L	0	
Bruit	L	+	En phase travaux
Autres à préciser : qualité de vie	L	++	Production d'énergie insuffisante dans l'ouest guyanais et besoins en augmentation

+++ : 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

• 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.

Il porte sur l'ensemble du périmètre intégrant les emprises des différentes installations, en dehors toutefois du tracé concerné par le raccordement de ces installations au poste source de Margot. Le tracé précis sera arrêté ultérieurement par EDF, mais le secteur compris entre la centrale hybride et le poste source Margot aurait pu être intégré dans l'aire d'étude.

D'après cet état initial, les principales sensibilités du projet sont liées :

- **aux milieux naturels, à la flore et à la faune** : une mosaïque de milieux forestiers en état de conservation variable en fonction des activités humaines passées et présentes, mais écologiquement fonctionnelle, accueille de nombreuses espèces végétales et animales remarquables (déterminantes ZNIEFF, protégées, rares, endémiques ...). Le site comporte par ailleurs des zones humides.

Compte tenu de la disposition des installations prévues, les principaux enjeux faunistiques concernent l'avifaune. Onze espèces protégées ont été inventoriées dans les secteurs destinés à être déboisés, deux autres en périphérie.

Citée dans le texte, la présence du Colibri topaze, espèce protégée, n'est pas reprise dans la carte ni dans les tableaux relatifs à l'avifaune remarquable.

La présence du Lézard coureur galonné *Cnemidophorus lemniscatus* est mentionnée mais non son statut d'espèce protégée avec son habitat (l'espèce ayant été notée lors de l'inventaire réalisé en saison sèche 2018, antérieurement à la publication de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés dans le département de la Guyane protégés).

Le protocole utilisé pour inventorier l'ichtyofaune (ADN environnemental³) présente des limites importantes dans l'état actuel des connaissances, la moitié environ des espèces de poissons présentes en Guyane n'étant pas référencée génétiquement. Par ailleurs, la méthodologie est exposée de manière très succincte et ne précise ni le nombre ni la localisation des prélèvements d'eau effectués. Les vingt-trois espèces identifiées ne constituent très probablement pas la liste exhaustive des espèces présentes dans les cours d'eau du site, et les espèces manquantes sont susceptibles de présenter des enjeux de conservation. Parmi les espèces identifiées figure le cichlidé *Nannacara aurocephala*, dont le statut d'espèce déterminante ZNIEFF n'est pas mentionné dans l'étude d'impact.

3 Cette méthode consiste à rechercher des traces d'ADN dans le milieu naturel, ici dans des prélèvements d'eau effectués sur le site, et à les comparer avec la base de données génétiques des espèces recherchées

Le projet de centrale hybride n'est a priori pas susceptible d'entraîner des impacts forts sur les cours d'eau, en l'absence de franchissements ou de travaux sur les berges. Le caractère incomplet de l'inventaire, s'il ne permet pas d'apprécier les enjeux éventuels concernant l'ichtyofaune, n'est donc pas préjudiciable.

Si le projet devait évoluer et intégrer des travaux susceptibles de dégrader la qualité des milieux aquatiques, un complément d'inventaire ichtyologique devrait être envisagé.

Les arthropodes sont mentionnés à travers l'étude de données bibliographiques qualifiées de peu nombreuses et quelques relevés de terrain présentés comme un « échantillon ». La méthode utilisée pour ces relevés n'est pas précisée.

L'étude d'impact mentionne un nombre restreint de mammifères, rareté relative mise en relation avec la pratique de la chasse. Pourtant, parmi les cinq espèces rencontrées lors des prospections, trois espèces chassées (deux tatous et un cervidé) ont été notées. Ce paradoxe tendrait à indiquer que la mammalofaune n'a finalement pas tant souffert de la pression de chasse, mais qu'il s'agit d'un groupe difficile à inventorier dans le temps limité d'une étude d'impact.

- **à la topographie et au réseau hydrographique** : le relief collinaire et les affluents de la crique Sainte-Anne traversant l'emprise du projet constituent des contraintes pour l'implantation des installations.

- **au paysage** : le site présente actuellement un caractère forestier, le secteur élargi alternant milieu naturel et habitat rural diffus. Il est ponctuellement visible depuis la RN1 au nord et la piste Sainte-Anne à l'ouest.



Carte d'analyse paysagère de l'aire d'étude immédiate (Voltalia -étude d'impact projet de centrale électrique hybride 2020)

➤ ***L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial du site du projet de centrale hybride pour ce qui concerne le tracé de son raccordement prévisionnel à un poste source.***

• **Articulation du projet avec les plans, schémas et programmes concernés**

D'après l'étude d'impact, le projet est concerné par les plans et programmes suivant :

- Schéma d'Aménagement Régional (SAR),
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) :
- Schéma régional Climat, Air, Energie (SRCAE),
- Plans de gestion des déchets ,

- Plan Local de l'Urbanisme (PLU) de Mana ; Le terrain est situé en zones A (agricole) et Nf (réservée aux aménagements forestiers de l'ONF)

L'étude d'impact prend en compte ces plans et schémas et conclut à leur compatibilité avec le projet, à l'exception du PLU qui devra faire l'objet d'une mise en compatibilité.

Le projet est situé dans un espace naturel de conservation durable au titre du SAR, autorisant les installations de production d'énergie renouvelable, à condition que les communes ne disposent d'aucun autre espace mobilisable. Le porteur de projet estime que son projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol est compatible avec cette destination. Il n'évoque pas la composante thermique du projet et ne démontre pas l'impossibilité de l'implanter dans un autre secteur de la commune.

La mise en compatibilité du PLU de la commune de Mana avec le projet devra être elle-même compatible avec le SAR.

Alors que ce projet hybride a une composante photovoltaïque primordiale, sa compatibilité avec le Schéma Régional de Raccordement au réseau des Energies Renouvelable (S2REnR) n'est pas évoquée. De même, la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE), pourtant mentionnée dès le préambule du dossier, n'est pas listée parmi les documents analysés compatibles avec le projet.

➤ ***L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes concernés.***

4.2- Analyse des effets du projet sur l'environnement

• **Analyse des impacts**

Le dossier présente une analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Il prend en compte les incidences directes et indirectes, temporaires (en phase de travaux) ou permanentes (en phase d'exploitation), du projet sur l'environnement.

Les principaux impacts du projet porteront sur :

- **le climat** : l'étude estime l'impact du projet sur le climat largement positif, s'agissant d'un projet photovoltaïque, utilisant une énergie renouvelable, décarbonée et non polluante. Seul le bilan lié à la consommation de carburant liée au projet (sans le transport) est présenté. Le bilan carbone de l'ensemble du projet, intégrant la déforestation du site (mentionné mais non quantifié) et l'exploitation de l'installation thermique d'appoint (y compris le transport du carburant), n'est pas évoqué.

➤ ***L'autorité environnementale recommande de joindre à l'étude d'impact le bilan carbone intégrant l'ensemble des composantes du projet et de le comparer au bilan d'une centrale thermique afin de mieux mettre en évidence l'impact positif du projet sur le climat.***

- **le sol, les eaux souterraines et superficielles** : le projet entraînera le défrichage, le compactage et l'imperméabilisation du sol, modifiant infiltrations et ruissellements. Les travaux, l'exploitation d'une installation thermique, entraîneront un risque de pollution lors de l'approvisionnement et du stockage de carburant ou en cas de fuites au niveau des installations. Des prélèvements limités seront effectués via un forage.

- **les milieux naturels, la flore et la faune** : le projet entraînera la destruction d'environ 47 ha de forêt de terre ferme dégradée, abritant quelques espèces végétales déterminantes ZNIEFF et de nombreuses espèces animales remarquables (protégées, déterminantes, rares) dont certaines

présentent des enjeux de conservation et se reproduisent possiblement voire probablement sur le site.

La perte de milieu forestier est présentée comme temporaire, elle excédera cependant largement la durée de l'exploitation du projet compte tenu des temps longs nécessaires pour reconstituer une forêt mature.

La description des impacts du projet en phase chantier évoque le défrichement d'environ 47,2 ha de zone boisée et le débroussaillage d'environ 44 ha. La différence entre ces deux superficies n'est pas expliquée, ni la localisation des 3,2 ha concernés.

L'impact du projet sur la faune remarquable est évalué comme négligeable à modéré en fonction des espèces, en raison de l'absence de destruction intentionnelle d'individus de ces espèces. Le projet n'est par ailleurs pas jugé susceptible de porter atteinte au maintien des populations à l'échelle de la Guyane.

En revanche, la déforestation pourrait occasionner la destruction d'individus des espèces les moins mobiles, notamment d'oisillons ou de nids contenant des couvées. Compte tenu de la présence d'espèces protégées qualifiées de nicheuses possibles à très probables sur le site, la destruction potentielle de nids, couvées et oisillons de ces espèces ne peut être qualifiée d'impact faible à l'échelle du projet pour les espèces présentant enjeux et sensibilité d'après l'état initial.

Par ailleurs, la réglementation protégeant non seulement les individus mais aussi les nids et couvées, la nécessité d'une dérogation à la législation sur les espèces protégées doit être reconsidérée.

L'impact du projet sur le lézard protégé *Cnemidophorus lemniscatus* est jugé positif, cette espèce de savane colonisant les milieux ouverts par les aménagements humains. Cependant, la destruction d'individus en phase de travaux ne peut être exclue.

Un projet de parc photovoltaïque sur un milieu forestier similaire se situant à quelques kilomètres du projet de centrale hybride piste Sainte-Anne, les deux projets génèrent un impact cumulé lié à la destruction de 117 ha de forêt de terre ferme. L'analyse des impacts cumulés sur la faune présentant des enjeux de conservation n'est pas présentée. Il est pourtant probable que des espèces remarquables soient communes aux deux sites. Sans que leur préservation à l'échelle de la Guyane soit sans doute remise en cause, il convient de souligner que la bande littorale est soumise à des pressions d'aménagement importantes, qui à terme pourraient avoir un impact sur la présence des espèces les plus rares ou les plus sensibles à la destruction de leur habitat.

Ces projets auront en revanche un impact positif concernant la réponse aux besoins de production d'énergie dans l'ouest guyanais à l'aide d'installations photovoltaïques.

➤ ***L'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences du projet sur la faune à l'échelle du site ;***

➤ ***Elle recommande également de compléter l'analyse des impacts cumulés entre les projets connus sur le secteur pour ce qui concerne la faune remarquable.***

- **l'environnement humain** : le projet sera source de nuisances en phase de chantier. En phase d'exploitation, onduleurs, transformateurs et groupes électrogènes constitueront les principales sources de bruit. L'impact sonore est estimé très faible pour les habitations, dont les plus proches sont situées à 120 m du projet et à environ 300 m des installations génératrices d'émissions sonores. Il paraît toutefois difficile de considérer que le trafic, très faible sur ce tronçon de la RN1 pourra faire écran au bruit généré par la centrale thermique, notamment de nuit.

La mise en service du projet entraînera par ailleurs un impact positif sur l'environnement humain en produisant une énergie renouvelable pour répondre aux besoins d'un territoire en forte expansion démographique.

- **le paysage** : l'étude paysagère relève une quasi-absence de points vues sur le projet depuis la RN1 ou la piste Sainte-Anne, ou depuis les habitations les plus proches. Cet élément est appuyé par des photomontages qui apparaissent probants.

4.3 Qualité et cohérence formelles du dossier

Le dossier présente de façon claire l'état initial de l'environnement et analyse ses sensibilités pour chacune des grandes thématiques environnementales (milieux physiques / naturels/ humain). La présentation détaillée est complétée par des tableaux synthétiques mettant en évidence les enjeux.

Ces enjeux ont manifestement été pris en compte pour faire évoluer les caractéristiques du projet, notamment l'implantation des îlots de panneaux photovoltaïques. Cependant, l'estimation des impacts du déboisement sur la faune (en particulier sur l'avifaune) paraît sous-évaluée, ne prenant en compte ni les destructions potentielles de nids d'espèces protégées et/ou à enjeu de conservation, ni les difficultés de redéploiement que pourront rencontrer certaines espèces en fonction de leurs exigences, dans un contexte de pression d'aménagement de la bande littorale.

Les impacts cumulés entre le présent projet et le projet de parc photovoltaïque le plus proche ont été analysés, mais il convient de souligner qu'à une échelle un peu plus large, le secteur est aussi concerné par un autre « projet connu » au sens du code de l'environnement. Il s'agit du projet de cité pénitentiaire et judiciaire de Saint-Laurent du Maroni. Celui-ci va également entraîner une destruction de milieux naturels et porter atteinte à des espèces végétales et animales, dans le secteur Margot (à proximité du lieu envisagé pour le raccordement de la centrale hybride à un poste source EDF). La restriction de l'analyse des projets connus à un rayon de 5 km ne se justifie pas, le projet lui-même, en intégrant son raccordement, s'étendant sur 6,5 km.

Ce raccordement de la centrale à un poste source EDF, bien que ses modalités soient destinées à être définies ultérieurement, est indissociable du projet. Il entraînera la réalisation d'un réseau enterré d'environ 6,5 km. Une hypothèse de tracé parmi les plus vraisemblables aurait pu être décrite afin de présenter les types de milieux traversés et les impacts prévisibles.

Les inventaires faunistiques, pour ce qui concerne l'entomofaune et l'ichtyofaune, n'ont pas été réalisés dans des conditions exploitables dans le cadre d'une étude d'impact : la mention de quelques espèces ne reflétant pas le cortège présent sur le site ne permet pas d'identifier des enjeux.

➤ ***L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de compléter le dossier en intégrant le projet de cité judiciaire et pénitentiaire dans l'analyse des effets cumulés des projets connus sur l'environnement et en prenant en compte le raccordement électrique du projet.***

4.4 - Justification du projet

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de la Guyane identifie un besoin prioritaire de production d'énergie à puissance garantie dans l'ouest guyanais à hauteur de 20 MW et privilégie une réponse à partir d'énergie renouvelable.

Cet argument ne justifie pas le recours à une centrale hybride, pour sa partie thermique, alors que la centrale photovoltaïque comporte des installations de stockage. Le recours potentiel à des agrocarburants, non disponibles localement, ne suffirait pas à décarboner complètement cette installation.

Par ailleurs, il conviendrait de présenter les projets connus dans l'ouest de la Guyane (plusieurs projets existant dans l'ouest de la Guyane, la plupart développés par le même porteur de projet) pour justifier de la nécessité de projets supplémentaires.

Le secteur choisi présente les caractéristiques d'ensoleillement nécessaires, offre une possibilité de raccordement à un poste source EDF situé à 6,5 km, est desservi par la RN1. Il ne recoupe aucun zonage de protection, d'intérêt ni de risque naturel majeur.

Il s'agit par ailleurs d'un secteur d'habitat diffus, les habitations les plus proches étant localisées à 120 m des limites de parcelles, sans visibilité en raison du milieu forestier dense présent. L'ONF, propriétaire du foncier, a donné son accord au porteur de projet pour l'occupation des parcelles concernées.

Les variantes étudiées ont intégré l'analyse des sensibilités environnementales effectuée d'après l'état initial. Le projet retenu évite tant les cours d'eau, les milieux terrestres de qualité, que la zone d'abattis présente à l'ouest de la parcelle.

Les solutions de substitution au projet ne sont pas évoquées (autres localisations, autres sources d'énergies ...).

➤ ***L' autorité environnementale recommande au porteur de projet de mieux justifier le dimensionnement du projet au regard des différents projets photovoltaïques connus dans l'ouest de la Guyane ainsi que le recours à une installation thermique en plus du dispositif de stockage de l'énergie photovoltaïque ;***

➤ ***Elle rappelle que suivant l'article R122-5 II 7° du code de l'environnement, l'étude d'impact doit examiner les différentes solutions de substitution au projet présenté.***

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

Les principales mesures d'évitement et de réduction d'impact prévues sont les suivantes :

- Air et climat : le brûlage des déchets de chantier sera interdit (broyage des déchets de déforestation utilisé pour stabiliser les sols, évacuation régulière pour le reste), les matériaux légers recouverts et le chantier arrosé en saison sèche afin de limiter les envols de poussières. La hauteur et l'espacement des panneaux permettront la revégétalisation du sol, et ainsi la capture de CO₂ (non quantifiée). L'énergie électrique consommée sur le site proviendra des panneaux solaires.

- sols : limitation de la circulation sur les pistes aménagées et zones de chantiers balisées, ravitaillement des engins et stockage d'hydrocarbures ou autres polluants sur rétention.

- eaux souterraines et superficielles : récupération des eaux de chantier dans un bac de décantation, dispositif d'assainissement, stabilisation des pentes (géotextile, matière végétale broyée) et maintien de bandes enherbées autour des zones de panneaux. Les eaux de ruissellement seront stockées dans une réserve incendie, dirigées vers le milieu naturel ou, pour celles susceptibles d'être polluées, vers un bassin équipé d'un séparateur d'hydrocarbures.

La variante du projet retenue intègre une mesure d'évitement conséquente, concernant les cours d'eau (aucun franchissement ni atteinte aux berges), les zones humides, la forêt marécageuse.

Le dossier mentionne qu'aucun cours d'eau ne sera traversé ou touché par les travaux de raccordement, ce qui paraît étonnant pour un projet de réseau enterré, au vu du réseau hydrologique présent.

- milieux naturels, flore et faune : sur la plupart des questions liées à ces sujets, l'étude d'impact se limite à indiquer que les mesures proposées par l'expertise écologique seront mises en œuvre, sans les rappeler ne serait-ce que succinctement ou sous la forme d'un tableau de synthèse. Ce choix de présentation oblige à se reporter à l'étude faune, flore et habitats en annexe pour davantage d'information.

L'expertise écologique recommande de démarrer les travaux entre octobre et décembre, période la moins favorable à la reproduction de la plupart des espèces animales, dans l'état par ailleurs très lacunaire des connaissances sur leur biologie en Guyane. En toute logique, c'est donc l'essentiel du

déboisement qui devrait être réalisé sur ces trois mois. Cependant, ni le rapport écologique ni l'étude d'impact ne précise la portée de cette mesure. Compte tenu de l'imprécision sur la nature des travaux qui seront effectués en saison sèche et en saison des pluies, et des connaissances lacunaires sur les périodes de reproduction de la faune guyanaise, cette mesure ne paraît pas éviter tout risque de destruction de nids, couvées et individus protégés par la réglementation.

Aucune mesure de suivi ne paraît envisagée. Elle est pourtant indispensable en ce qui concerne les espèces animales remarquables inventoriées dans l'aire d'étude pour vérifier la réalité de leur maintien dans les espaces boisés autour du projet.

La variante du projet retenue permet de concentrer la quasi-totalité des aménagements sur les secteurs de forêt dégradée à moindres enjeux et de préserver les milieux naturels présentant des enjeux de conservation.

Une opération de revégétalisation est mentionnée, mais son étendue n'est pas précisée clairement (parc photovoltaïque, abord des locaux techniques, etc.).

Le recours à des méthodes d'entretien respectueuses de l'environnement est évoqué concernant le parc photovoltaïque sans aucune précision sur la nature de ces méthodes.

- environnement humain : évacuation régulière des déchets, limitation des horaires de chantier, système de lutte anti-incendie, réparation si nécessaire des dommages aux voiries

- paysage : conservation des arbres autour des secteurs aménagés, emprise du projet en retrait de 75m par rapport à la RN1, constructions d'un seul niveau et (pour le bâtiment de bureaux) habillage par un bardage bois

Aucune mesure compensatoire n'est prévue. La réflexion amenant à ce choix n'est pas exposée.

Le coût des mesures en faveur de l'environnement n'est pas indiqué.

➤ ***L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de préciser l'étendue du plan de revégétalisation envisagé ;***

➤ ***Elle demande de vérifier ou justifier l'absence de traversée de cours d'eau par le réseau de raccordement ;***

➤ ***Elle suggère de mentionner explicitement les mesures d'évitement et réduction des impacts du projet sur les milieux naturels, la flore et la faune - en particulier de préciser les opérations qui pourront être réalisées entre octobre et décembre, et celles qui le seront en saison des pluies – et estime nécessaire l'obtention d'une dérogation à la législation sur les espèces protégées ;***

➤ ***Elle estime qu'il convient de préciser les méthodes d'entretien qui seront mises en œuvre sur l'ensemble du parc photovoltaïque et des installations liées au projet ;***

➤ ***Elle préconise la mise en place d'une mesure de suivi de la faune remarquable afin de vérifier l'efficacité des mesures d'évitement et réduction d'impact sur le maintien de ces espèces dans les secteurs avoisinant le projet, et la transmission annuelle des rapports de suivi au service de l'État en charge de l'environnement afin d'en capitaliser les enseignements ;***

➤ ***Aucune mesure compensatoire n'étant annoncée, l'autorité environnementale recommande d'argumenter ce choix ;***

➤ ***Par ailleurs, elle rappelle que l'article R122-5 II 8° du code de l'environnement prévoit que l'étude d'impact comporte l'estimation des dépenses correspondant aux mesures d'évitement, réduction et compensation d'impact.***

4.6- Conditions de remise en état : démantèlement et réversibilité des aménagements

Le dossier annonce un démantèlement des installations en fin d'exploitation, sauf en cas de reconduction par remplacement des panneaux photovoltaïques usagés.

Il évoque la possibilité de supprimer l'ensemble des aménagements « pour permettre la conservation de la forêt par exemple ». Dans cette hypothèse, il n'est pas précisé si des mesures seraient mises en œuvre afin de faciliter et accélérer le retour à un état boisé et d'empêcher toute installation autre non autorisée.

➤ ***L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de détailler les mesures prévues afin d'accompagner le démantèlement des installations à la fin de l'exploitation du projet, dans une perspective de retour du site à l'état naturel.***

4.7- Résumé non technique

Le dossier transmis comporte un résumé non technique reprenant de manière synthétique les différentes parties de l'étude d'impact concernant la présentation du projet, la synthèse des enjeux environnementaux identifiés sur le site, les impacts prévisibles du projet, les mesures d'évitement et de réduction d'impacts prévues, la compatibilité du projet avec les plans et programmes le concernant.

Il devra être complété selon les recommandations faites par l'autorité environnementale sur les différentes parties de l'étude d'impact.

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

L'étude d'impact du projet reprend globalement l'ensemble des points exigés par la réglementation, à l'exception de l'étude des solutions de substitution, et de l'estimation des coûts des mesures d'évitement et des réductions des impacts.

Toutefois, le raccordement, bien qu'il soit indissociable du projet, n'est évoqué que très rapidement, essentiellement pour indiquer qu'il sera défini ultérieurement. Occasionnant un réseau enterré de plus de 6 km entre le projet de centrale hybride et le poste source EDF Margot, il justifierait une présentation plus précise des lieux potentiellement traversés et impacts prévisibles.

Concernant la centrale hybride, l'état initial est suffisamment détaillé pour étayer l'analyse des enjeux environnementaux présents sur le site, malgré les limites méthodologiques d'une partie des inventaires faunistiques.

La prise en compte des enjeux liés aux milieux naturels est manifeste dans les variantes du projet. Le découpage du parc photovoltaïque en secteurs et îlots permettant d'éviter tout franchissement de cours d'eau (à confirmer en ce qui concerne le raccordement) et quasiment toute atteinte à des milieux présentant des enjeux de conservation contribue très fortement à limiter les impacts de ce projet sur l'environnement.

En revanche, les enjeux non négligeables concernant la faune et la limite des mesures de réduction des impacts de destruction de ses habitats laissent envisager des impacts résiduels justifiant une réflexion complémentaire sur les mesures de suivi, voire de compensation, à mettre en place.

De la même manière, l'analyse des impacts cumulés avec les projets connus, réalisée pour ce qui concerne la destruction d'habitats naturels, doit être élargie aux impacts sur la flore et la faune.

- ***L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de compléter l'étude d'impact du projet de centrale hybride Piste Sainte-Anne en prenant en compte son raccordement ;***

- ***Elle recommande également d'approfondir la réflexion sur les impacts cumulés, les mesures de suivi et de compensation, pour les espèces animales remarquables présentes sur le site.***