

<p>TRAVAUX</p>	<p>l'objectif de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Protéger les habitats humides, qui s'avèrent délicates en saison des pluies, ● Limiter le risque de destruction de couvée des espèces d'oiseau identifiées comme de forts enjeux de conservation. <p><u>Risque incendie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Des réserves artificielles (type bâche souple) d'un volume de 120m³ seront installées à l'entrée de l'emprise clôturée de la centrale, facilement accessibles depuis la piste. Ces réserves respecteront les prescriptions du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) concernant les caractéristiques techniques de raccordement et d'utilisation du matériel, ■ L'accès aux services de secours sera assuré par des portails au niveau de la RN1 et de la route Ste-Anne. Les serrures de ces portails seront équipées d'un dispositif de manœuvre utilisable par les sapeurs-pompier, ■ Les pistes internes, ainsi qu'une bande de 5 m de largeur autour du site, seront réalisées parallèlement à la pose des clôtures, assurant une desserte immédiate de l'ensemble des installations et des chantiers, <p><u>Activités économiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les arbres coupés lors du défrichage, et si leur état le permet, seront vendus. Le propriétaire des parcelles concernées par le projet photovoltaïque (ONF Guyane) touchera un loyer de la part de VOLTALIA pour la location des terrains.
<p>PHASE EXPLOITATION</p>	<p><u>Besoins en eau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le besoin en eau des terrains après défrichage est plus faible que celui de la forêt présente actuellement. L'existence d'une strate herbacée aura donc pour conséquence d'augmenter la pluie efficace⁴⁸ (eau infiltrée et eau ruisselée) et entraînera une remontée de la nappe phréatique. Concernant l'augmentation des débits infiltrés, du fait du défrichage sur près de 47,2 ha, cet impact est plutôt positif en termes de recharge de la réserve utile. <p><u>Effet de clairière</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le maintien d'une végétation herbacée évitera tout phénomène d'érosion du sol (opération de mulchage à mettre en place), durant la durée d'exploitation du parc photovoltaïque.
<p>PHASE EXPLOITATION</p>	<p><u>Ecologie</u></p>

⁴⁸ Les précipitations efficaces représentent la quantité d'eau fournie par les précipitations qui reste disponible, à la surface du sol, après soustraction des pertes par évapotranspiration réelle.

A noter que le projet de la centrale électrique hybride ne cause pas particulièrement d'impacts significatifs sur la biodiversité en phase exploitation, puisque l'essentiel des impacts sont causés lors de la phase de défrichement.

- Emploi du pâturage obtenu, suite à la révégétalisation des terrains par des espèces herbacées, pour nourrir du bétail.

Risque Incendie

- Des **réserves artificielles** (type bâche souple) d'un volume de 120m³ seront installées à l'entrée de l'emprise clôturée de la centrale, facilement accessibles depuis la piste. Ces réserves respecteront les prescriptions du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) concernant les caractéristiques techniques de raccordement et d'utilisation du matériel,
- Les containers de batteries et le poste de livraison seront équipés de **capteurs d'incendie multicritères**. En cas de détection d'un incendie, un système d'extinction d'urgence permet de couper toute alimentation électrique dans le container. Un système d'extinction d'urgence automatisé et d'alarmes sonores est également installé. Ces systèmes pourront aussi être déclenchés manuellement via des interrupteurs accessibles à l'extérieur de chaque local,
- Si un incendie est détecté par l'un des capteurs en place sur le site, un signal d'urgence est directement envoyé aux techniciens responsables de l'exploitation de la centrale qui pourront intervenir selon le **Plan Interne d'Intervention** préétabli,
- Des **extincteurs manuels** seront aussi disposés à l'extérieur de chaque local, facilement accessible et visible par le personnel et les services de secours,
- Pendant les périodes à risque de feu de végétation (saison sèche ayant d'août à novembre), **l'emploi du « feu » en forêt sera interdit** (sauf dérogation) et les travaux en forêt ou à proximité (moins de 200 m d'un massif) pourront être limités dans la journée ou interdits (Cf. Préfecture),
- Une **bande d'une largeur de 5 mètres** sera défrichée et régulièrement débroussaillée tout autour de la clôture délimitant le site. Cette bande pourra faire office de rocade en permettant le passage des services de lutte contre les incendies en cas d'incendie externe au site provenant de la forêt située à l'ouest du site,
- L'ensemble des panneaux photovoltaïques, locaux techniques, poste de livraison, containers de stockage, onduleurs, transformateurs, centrale thermique et citernes se trouvent sur l'emprise du projet clôturée. La clôture sera sécurisée pour **empêcher des intrusions sur le site**,

PHASE EXPLOITATION	<ul style="list-style-type: none"> ■ Un panneau descriptif du site présentera de façon claire la disposition des panneaux photovoltaïques, de la piste interne, ainsi que de chaque local présent. L'identification des voies sera clairement indiquée. Les différents locaux seront quant à eux balisés par une lettre rendue clairement visible pour faciliter l'orientation du personnel et des services de secours, ■ Des panneaux indiquant de façon claire l'interdiction de stationner seront disposés au niveau de la réserve d'eau d'incendie et devant les différents équipements (transformateurs, onduleurs, cuve de stockage de combustible...). De façon générale, les mesures nécessaires seront mises en place pour veiller à ce qu'aucune entrave ne puisse gêner la circulation des véhicules de secours sur l'emprise du projet. ■ En cas de travaux ou d'intervention impliquant la présence sur le site de véhicules ou de matériel bloquant temporairement les accès au site, les services du SDIS concernés seront notifiés, ■ Les portails d'entrée du site permettront en tout temps l'accès rapide à des engins de secours. Un gardiennage étant prévu pour le projet, le portail ne présentera pas nécessairement un dispositif d'ouverture destiné aux services d'urgence, ■ Toutes les données utiles à l'intervention (n° d'astreinte, personnes à contacter en cas d'incident, plans, positionnement des organes de coupures...) seront transmises au SDIS de Mana et de St-Laurent du Maroni (commune la plus proche du projet), ■ Avant la mise en service de l'établissement un représentant du SDIS sera invité à une visite de reconnaissance des lieux. Un exercice de sécurité sera réalisé en collaboration avec le SDIS dans le premier mois de l'exploitation, ■ Un Plan Interne d'Intervention (PII) sera rédigé en collaboration avec le SDIS.
-------------------------------	--

6.6. Effets de l'ouvrage sur la santé et mesures

6.6.1. *Bruit*

6.6.1.1. Effets auditifs du bruit

Le bruit est nocif pour l'audition à des niveaux très inférieurs au seuil de la douleur (120 dB(A)). Le seuil de danger au-delà duquel des dommages peuvent intervenir est estimé à 85 dB(A).

Avec le niveau sonore, la durée d'exposition est l'autre facteur prépondérant dans l'apparition de dommages auditifs :

- Un bruit très fort et ponctuel peut être à l'origine d'un traumatisme sonore aigu,
- Un bruit chronique, sur des durées plus longues, affectant progressivement l'oreille interne, sans que le sujet n'ait vraiment conscience de la dégradation de son audition.

Ainsi, les effets suivants peuvent être observés :

- Le **traumatisme acoustique** (dommage auditif soudain causé par un bruit bref de très forte intensité),

- L'**acouphène** (tintement ou bourdonnement dans l'oreille),
- Le **déficit** temporaire ou permanent.

Outre ces cas particuliers, même si les émissions sonores occasionnées par un aménagement ou une activité ne sont pas susceptibles de provoquer une détérioration irrémédiable de l'appareil auditif, elles peuvent toutefois générer une gêne pour les riverains.

6.6.1.2. Effets non auditifs du bruit

Le bruit met en jeu l'ensemble de l'organisme sous forme d'une réaction générale de stress. Il peut être à l'origine de nombreuses maladies psychosomatiques et d'atteinte du système nerveux⁴⁹ :

- **Gêne psychologique**, non uniquement liée aux facteurs acoustiques : sensibilité au bruit de chaque individu, conditions d'exposition au bruit (bruit subi/choisi, imprévisible/répétitif, ...), facteurs culturels ou sociaux,
- **Troubles du sommeil** : difficultés d'endormissement, éveils en cours de nuit, raccourcissements de certains stades du sommeil...
- Perturbation de l'intelligibilité des conversations et de la perception des bruits de l'environnement,
- **Effets sur la concentration et les performances intellectuelles**, dans le cas des tâches qui requièrent une attention régulière et soutenue. Le bruit diminue les performances, notamment chez les enfants d'âge scolaire (effets observés dans des classes soumises à un niveau de bruit supérieur à 70 dB(A)), impliquant un risque pour le développement intellectuel de l'enfant (difficultés de concentration, effets néfastes sur le développement du langage...),
- **Augmentation du risque de maladie cardiovasculaire** : changement du rythme respiratoire et cardiaque entraînant une modification de la pression artérielle ou le rétrécissement des vaisseaux (facteur de risque d'hypertension artérielle et d'infarctus du myocarde).

6.6.1.3. Evaluation des effets

Phase travaux

L'analyse des nuisances en phase travaux a montré que l'augmentation du niveau acoustique (uniquement de jour) sera acceptable, avec le respect des règles de bonne conduite prescrites.

Phase exploitation

Une centrale photovoltaïque est une installation globalement silencieuse. Seul **l'onduleur ou le transformateur** émettent un niveau sonore audible (à proximité de la « source »), le bruit principal provenant de leur système de refroidissement par ventilation.

C'est le même cas pour **les groupes électrogènes** de la centrale thermique, dont le ventilateur représente la principale source de bruit.

Selon la nature de l'équipement (avec ou sans ventilateurs par exemple), le niveau sonore peut être d'« à peine perceptible » à « gênant » dans son environnement immédiat. Ce niveau sonore diminue

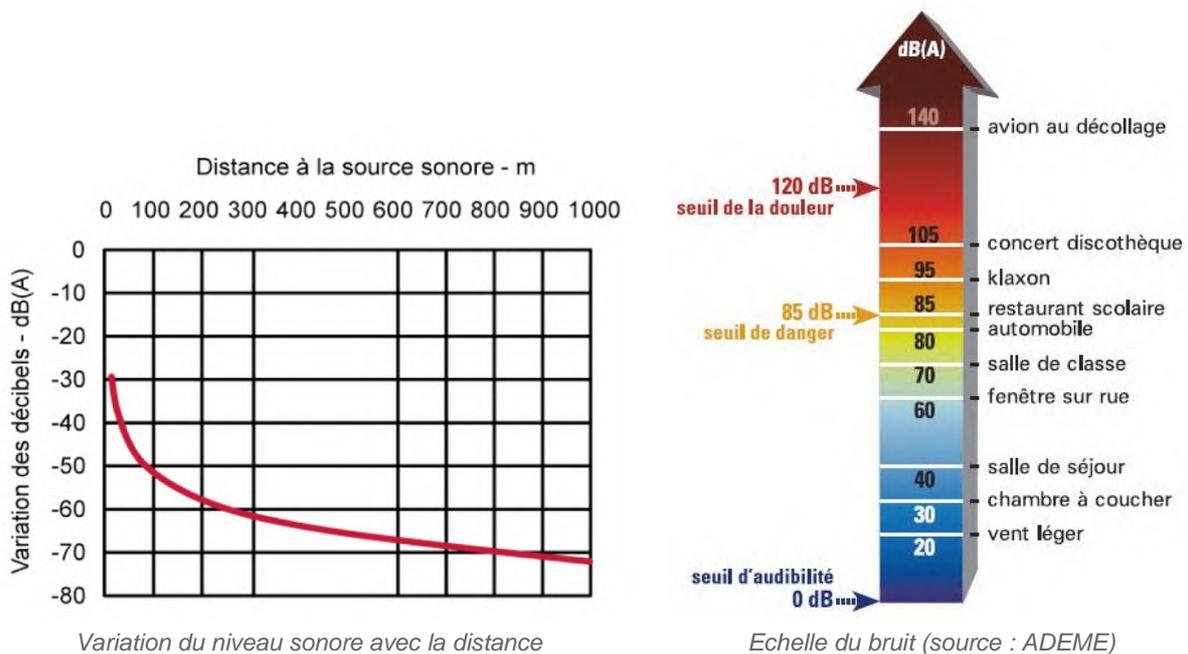
⁴⁹ Source : Ministère de l'emploi et de la solidarité - Les effets du bruit sur la santé.

très vite avec la distance (on précise qu'une différence de +3 dB(A) correspond à un doublement de la sensation du bruit à l'oreille).

Le niveau sonore des postes onduleurs, des postes de transformation et des groupes électrogènes doivent donc être pris en compte pour le choix de leurs emplacements, par rapport à d'éventuels riverains.

Dans le cadre d'une centrale photovoltaïque, **l'onduleur fonctionne uniquement en phase de production, en journée**, lors des périodes d'ensoleillement. **La nuit, en l'absence de soleil, aucune électricité ne sera produite et l'ensemble des équipements sera « au repos »**. Ce qui n'est pas le cas de la centrale thermique, dont les groupes électrogènes peuvent fonctionner pendant la nuit.

Variation du niveau sonore avec la distance et échelle du bruit



Conclusion

Les habitations les plus proches des équipements générateurs de bruit, sont situées à environ 300 m Au Nord de la centrale thermique et à 550 m du poste transformateur-onduleur le plus proche des limites de propriété (cf. Figure 90 : Localisation des premières habitations vis-à-vis des installations génératrices de bruit)

Etant donné que, pour les photovoltaïque, le niveau sonore de chaque onduleur se situe entre 60 et 70 dB(A), cela signifie que **le bruit sera imperceptible par les riverains les plus proches, y compris pendant les phases de fonctionnement à pleine puissance (milieu de journée, entre les mois de la saison sèche).**

Quant au bruit généré par l'activité des groupes électrogènes, il faut souligner que **la RN1 est située entre les habitations les plus proches (300 m au Nord) et la limite de propriété du site**. Les nuisances sonores causées par le trafic circulant sur la RN1, devraient atténuer le bruit généré par la centrale thermique.

La configuration du site, la distance aux premières habitations, ainsi que les caractéristiques sonores des appareils permettent de conclure que le niveau de bruit induit par la centrale photovoltaïque sera imperceptible pour le voisinage. L'exposition des populations aux risques sanitaires (en phase exploitation) sera donc nulle.

6.6.2. Champs électromagnétiques

6.6.2.1. Définition des champs électromagnétiques

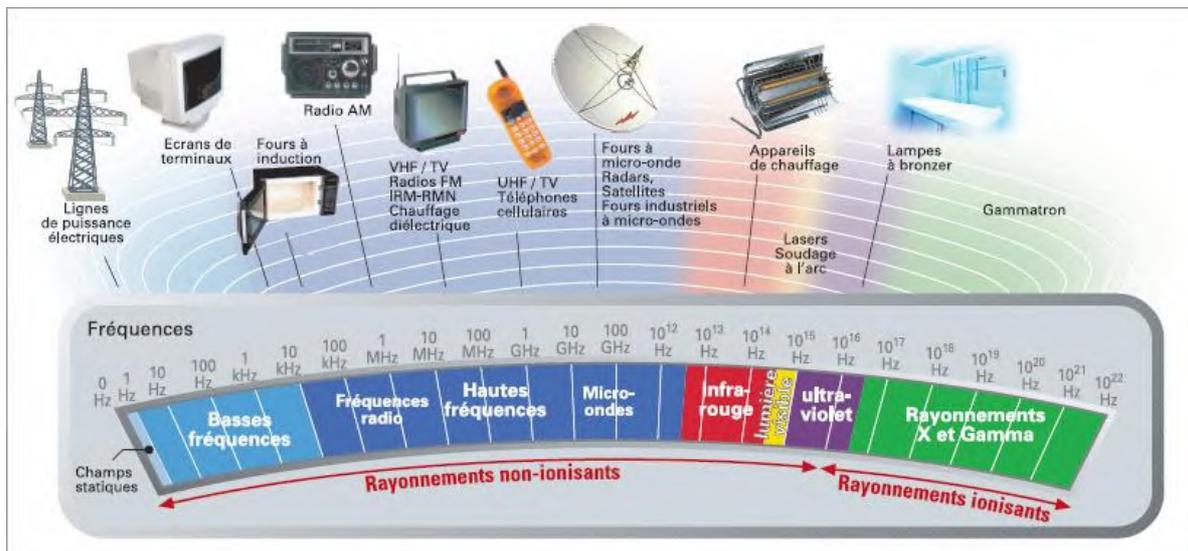
Tout courant électrique génère un champ électrique et un champ magnétique autour des câbles qui transportent le courant et à proximité des appareils alimentés par ce courant.

Le **champ électrique** provient de la tension électrique. Il est mesuré en volt par mètre (V/m) et est arrêté par des matériaux communs tels que le bois ou le métal. L'intensité des champs électriques générés autour des appareils domestiques sont de l'ordre de 500 V/m.

Le **champ magnétique** provient du courant électrique. Il est mesuré en tesla (T) et passe facilement au travers des matériaux. Lorsqu'ils sont générés par des appareils domestiques, leur intensité dépasse rarement les 150 mT à proximité.

Les champs électromagnétiques peuvent être émis par deux types de sources :

- les **sources naturelles**, qui génèrent des champs statiques, tels que le champ magnétique et le champ électrique statique atmosphérique,
- les **sources liées aux applications électriques** : appareils consommant de l'électricité (ex : appareils électriques domestiques) ou servant à la transporter (lignes, câbles, postes électriques).



Spectre électromagnétique dans la zone de fréquence entre 0 et 300 GHz (source : INRS)

Les champs électromagnétiques émis par les éléments d'un parc photovoltaïque sont des **champs à basse fréquence**.

6.6.2.2. Effets sur la santé⁵⁰

Pour une durée d'exposition significative, les effets électromagnétiques générés par les équipements électriques, **tels que les onduleurs et les transformateurs**, peuvent se manifester du point de vue de la santé sous différentes formes :

- Effets directs des champs statiques électriques ou magnétiques

- Réactions cutanées.

En effet, ils induisent au niveau de la peau des personnes exposées une modification de la répartition des charges électriques. Cette modification est perceptible surtout au niveau des poils et des cheveux (seuil de perception : 10 kV/m, seuil de sensations désagréables : 25 kV/m).

- Modification de l'électrocardiogramme (ECG).

- **Effets sensoriels** (nausées, vertiges, goût métallique, perception de taches lumineuses) en cas d'exposition à un champ magnétique statique de très grande intensité (supérieur à 2 T).

- Effets directs dus au courant induits

Ces effets sont fonction de la densité de courant induit dans l'organisme humain (produit du champ électrique interne et de la conductivité du corps humain). L'unité de cette densité de courant induit est l'ampère par mètre carré (A/m²).

- Inférieure à 10 mA/m² : pas d'effet connu sur la santé,
- De 10 à 100 mA/m² : effets visuels et nerveux, soudure des os,
- De 100 à 1 000 mA/m² : stimulation des tissus excitables,
- Supérieure à 1 000 mA/m² : fibrillation.

- Sur la base Cancérogénicité

de plusieurs études épidémiologiques mettant en évidence un risque accru de leucémie chez des enfants vivant à proximité de lignes à haute tension, **le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) a classé les champs électromagnétiques basse fréquence (inférieur à 100 kHz) comme « peut-être cancérogènes pour l'homme » (groupe 2B).**

En 2011, le CIRC a également classé les champs électromagnétiques de radiofréquences comme « peut-être cancérogènes pour l'homme » (groupe 2B). Ce classement a été établi suite à quelques études épidémiologiques, sur la base d'un risque accru de gliome (un type de cancer malin du cerveau) associé à l'utilisation de téléphone sans fil.

À ce jour, il n'a pas été possible d'établir un lien de causalité entre les expositions incriminées et l'apparition de leucémies.

De manière générale, les études sont, à ce jour, insuffisantes pour conclure définitivement sur le caractère cancérogène ou non des champs électromagnétiques basse fréquence.

- Troubles visuels

Des personnes soumises à un champ magnétique variable (autour d'une fréquence de 20 Hz et au-dessus d'un seuil d'intensité de 10 mT) ressentent parfois des troubles visuels, caractérisés par la perception de taches lumineuses (appelées magnétosphènes).

- Hypersensibilité électromagnétique et symptômes non spécifiques

⁵⁰ Source : INRS.

Quel que soit le type de champ électromagnétique, certaines personnes se plaignent de symptômes non spécifiques tels qu'asthénie⁵¹ physique ou musculaire, voire douleurs musculaires, fatigue, pertes de mémoire ou apathie contrastant avec une irritabilité anormale, troubles du sommeil, maux de tête, vertiges, malaise... L'inquiétude vis-à-vis de ce risque peut elle-même induire des effets sans rapport avec le risque réel.

Pour ces symptômes, non spécifiques et réversibles, il est difficile de préciser le rôle de l'exposition aux champs électromagnétiques, qu'elle soit environnementale ou professionnelle.

■ Effets indirects

Les champs électromagnétiques peuvent être à l'origine d'effets indirects susceptibles de provoquer des dommages sur l'homme, d'être à l'origine d'un incident ou d'un accident, ou d'aggraver une situation de travail dangereuse. Il peut s'agir :

- du déclenchement d'une explosion ou d'un incendie du fait d'un arc électrique,
- d'un dysfonctionnement de systèmes comprenant de l'électronique.

Les effets indirects spécifiques aux basses fréquences sont dus aux courants de contact lorsqu'une personne et des objets métalliques se trouvant dans le champ rentrent en contact. Les effets apparaissent à partir de certains seuils dépendant de leur fréquence.

■ Effets sur les implants médicaux

Les implants passifs (broches ou plaques par exemple), lorsqu'ils contiennent des matériaux ferromagnétiques, peuvent être parcourus par des courants induits, à l'origine d'échauffement des tissus en contact avec l'implant. Sous l'effet de champs magnétiques statiques intenses, le risque est alors le déplacement de l'implant par attraction.

Les implants actifs (stimulateur cardiaque, défibrillateur, stimulateurs neurologiques, valves neurologiques, prothèses auditives, pompes à insuline) peuvent subir des dysfonctionnements électriques et/ou électroniques (déprogrammation, reprogrammation, arrêt, stimulation ou inhibition inappropriés).

■ Effets sur la grossesse

Il apparaît de façon générale que l'exposition aux champs électromagnétiques aux niveaux les plus fréquemment rencontrés ne semble pas accroître le risque d'avortement spontané, de malformations ou de faible poids de naissance.

6.6.2.3. Valeurs recommandées

Des recommandations en matière de limites d'exposition permanente et occasionnelle aux champs électriques et magnétiques ont été publiées par la Commission Internationale de Protection contre les Rayonnements Non Ionisants (ICNIRP).

Dans l'état actuel des connaissances sur les effets directs des champs sur l'homme, l'ICNIRP recommande de limiter l'exposition aiguë du public, pour des champs de 50 Hz, aux valeurs suivantes :

- Champ électrique : $E < 10\,000$ V/m.
- Champ magnétique : $B < 1000$ μ T.

Ces limites sont abaissées **pour une exposition permanente** aux valeurs suivantes :

⁵¹ L'asthénie est le terme médical utilisé pour signifier « fatigue ».

- Champ électrique : $E < 5\,000\text{ V/m}$.
- Champ magnétique : $B < 200\ \mu\text{T}$.

À titre d'exemple, les valeurs des champs électriques et magnétiques à proximité d'un transformateur sont respectivement de 10 V/m et de $1\text{ à }10\ \mu\text{T}$ (valeur maximale en périphérie). Par comparaison, un micro-ordinateur et un téléviseur émettent respectivement $1,4$ et $2,0\ \mu\text{T}$.

6.6.2.4. Mesures

Sur une installation comme la centrale électrique hybride, les éléments susceptibles de générer ces champs sont :

- Ceux parcourus par un courant continu (modules de production, boîte de jonction, câbles, ...),
- Ceux parcourus par un courant alternatif, c'est-à-dire au niveau des onduleurs et du poste de livraison.

Mesures

L'ensemble des éléments du projet photovoltaïque **respectera les normes d'émission** de champs électromagnétiques. En outre, on rappelle que :

- L'intensité de ces champs diminue très rapidement avec la distance de la source émettrice (habitations éloignées),
- Le champ électrique des câbles électriques enterrés est nul.

Les mesures suivantes permettront de réduire significativement l'intensité des champs électromagnétiques :

- L'installation d'un filtre de champ électromagnétique du côté du courant alternatif de l'onduleur en le reliant avec un câble aussi court que possible,
- Le placement du câble alimentant le filtre en courant alternatif, le plus loin possible des câbles reliant les panneaux à l'onduleur,
- La réduction de la longueur des câbles inutilement longs.

Le projet n'est donc pas de nature à induire un impact sur la santé des riverains.

6.6.3. SF₆

Dangers du SF₆

L'hexafluorure de soufre (SF₆) est un gaz à effet de serre. **Il est utilisé dans les postes de livraison et dans les disjoncteurs, pour l'isolation des équipements électriques.**

A titre d'information, la contribution du SF₆ aux émissions de gaz à effet de serre en France en 2010, selon les données annuelles du GIEC⁵² (3^{ème} groupe de travail – 2014), représentait moins de 2 % de l'ensemble des émissions.

⁵² Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

Selon les études du CITEPA⁵³, les principaux secteurs d'activités émetteurs de SF₆ sont, en 2014 : le secteur de la « production d'électricité » (à hauteur de 37 %) ainsi que le secteur des « biens d'équipements et matériels de transport » (36 %).

Ce gaz peut être **asphyxiant** à forte concentration, en remplaçant l'oxygène nécessaire à la vie.

Mesures

Le SF₆ est confiné dans les postes électriques de livraison et dans les disjoncteurs. Ces locaux sont **ventilés**, évitant ainsi qu'en cas de fuite le SF₆ reste concentré.

Toute personne intervenant sur un poste de livraison devra être **habilitée** à le faire.

En outre, en cas d'intervention nécessitant une vidange, partielle ou complète du SF₆, l'exploitant s'engage à ce que ce gaz soit **récupéré**. S'il répond aux exigences techniques des matériels, il sera réutilisé ; dans le cas contraire, il sera confié à une **entreprise spécialisée** pour sa destruction ou sa régénération.

6.6.4. **Panneaux**

Les panneaux photovoltaïques seront de technologie silicium cristallin ou Tellure de Cadmium (CdTe). En fonctionnement normal, ces panneaux ne sont pas susceptibles d'impacter l'environnement. En effet, les différents constituants des panneaux cités ci-après ne se disperseront pas dans l'environnement sous l'effet de la pluie ou du vent :

- Aluminium (intégration des modules dans un cadre en aluminium de haute rigidité, pour une meilleure résistance mécanique et un montage optimal),
- EVA (Ethylène Vinyl Acetate),
- PVF (Fluorure de polyvinyle).

En cas d'accident, même si les modules étaient brisés en morceaux, les conséquences ne seraient pas susceptibles d'impacter l'environnement, du fait de leur composition en matériaux inertes ou encapsulés.

Le risque que les modules soient détruits par un incendie est limité, dans la mesure où les installations seront bien construites (isolations des sources potentielles d'incendie) et qu'une surveillance sera assurée.

⁵³ Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique.

6.7. Comparaison des scénarios « de référence » (sans mise en œuvre du projet) et de « projet »

6.7.1. Milieu physique

SOUS-THEME	SCENARIO DE REFERENCE (SANS PROJET)	SCENARIO AVEC PROJET
Climat et qualité de l'air	En l'absence de la centrale électrique hybride, la forêt guyanais présente actuellement sur le site, resterait sans changement, n'entraînant aucune modification sur le climat ou la qualité de l'air.	<p>La présence de la centrale photovoltaïque est susceptible de générer des modifications très locales des températures (limitées aux abords immédiats des modules) : à l'échelle du site, cet impact reste toutefois négligeable.</p> <p>Une fois la centrale en exploitation, aucun acheminement régulier de matériel n'est prévu, et les structures photovoltaïques n'émettent pas de pollution atmosphérique.</p> <p>La maintenance des installations ne perturbera aucunement la qualité de l'air de la zone.</p> <p>Les groupes électrogènes sont à l'origine de rejets dans l'atmosphère, correspondant aux gaz de combustion. Cependant, ils sont entretenus régulièrement afin d'assurer leur bonne performance et le respect des valeurs limites d'émission fixées par la réglementation en vigueur.</p>
Topographie	En l'absence de projet solaire, la topographie serait conservée en l'état.	L'emprise aménageable sera conservée en l'état et ne subira aucun reprofilage lourd.

SOUS-THEME	SCENARIO DE REFERENCE (SANS PROJET)	SCENARIO AVEC PROJET
Sols et sous-sols	En l'absence de l'implantation de la centrale électrique hybride, les sols et sous-sols resteraient dans l'état actuel.	<p>Bien que « couvrant » une importante superficie, le projet n'imperméabilisera pas une surface conséquente de sols. L'imperméabilisation du sol se fera au niveau des postes de livraison et transformateurs, des pieux, des locaux techniques, des conteneurs de la centrale thermique et de la zone de stockage, ainsi qu'au niveau de la voirie lourde et des pistes de circulation interne. Cette surface représentera environ 4,8% de la surface totale préservant ainsi une bonne perméabilité des sols.</p> <p>L'emprise au sol du projet reste limitée et ne perturbera pas les caractéristiques du sol et du sous-sol.</p> <p>Les tranchées créées pour l'enfouissement des câbles seront comblées avec des matériaux adaptés (réutilisation des matériaux de déblais, si leurs caractéristiques sont adaptées.</p>
Habitats naturels	<p>En l'absence de projet solaire, la forêt guyanaise, présente actuellement sur site resterait sans modifications.</p> <p>Les habitats naturels évolueraient au même rythme que jusqu'à aujourd'hui.</p>	<p>L'aménagement du projet solaire nécessitera, outre le défrichage de près de 47,2 ha, un débroussaillage d'une bande de 5 m et une fauche sur le site de projet en exploitation. Cependant, le réseau racinaire des plantes sera conservé pendant la phase travaux, ce qui permettra à la végétation herbacée de recoloniser rapidement l'espace. La surface d'habitats naturels définitivement détruites sera, par conséquent, relativement faible.</p> <p>Le projet n'imperméabilisera pas une surface conséquente de sols. L'artificialisation du sol et la destruction définitive d'habitats naturels se fera au niveau des postes de livraison, de transformateurs, et des voiries. Par conséquent, la majeure partie du projet solaire en exploitation pourra être colonisée par des habitats naturels.</p> <p>L'exploitant envisage également la révégétalisation d'une partie des terrains, cela permettre aussi la reprise du site par les habitats naturels éventuellement affectés.</p>

SOUS-THEME	SCENARIO DE REFERENCE (SANS PROJET)	SCENARIO AVEC PROJET
Zones humides	En l'absence de projet solaire, les zones humides sont conservées dans l'état.	<p>Le projet de centrale photovoltaïque évite la quasi-totalité des zones humides identifiées (surface détruite égale à 0,0271 ha sur les 22,6 ha identifiées).</p> <p>Les cours d'eau traversant le site d'implantation ont également été évités lors de la conception du projet et du choix des variantes de projet.</p>
Faune	En l'absence de projet solaire, aucun changement concernant la faune présente actuellement n'est attendu.	<p>L'implantation du projet a été choisie de telle manière que la faune la plus sensible, ne se voit pas affectée par les travaux ou par les équipements.</p> <p>Les habitats accueillant des espèces à forts enjeux de conservation, ont été préservés.</p> <p>La révégétalisation d'une partie des terrains permettra à la faune, de réinvestir la zone.</p> <p>Les zones humides ont été complètement évitées, la faune présente dans ce type d'habitat ne subira pas de conséquences par la mise en place du projet.</p>

6.7.2. Milieu humain

SOUS-THEME	SCENARIO DE REFERENCE (SANS PROJET)	SCENARIO AVEC PROJET
Cadre bâti	En l'absence de la centrale électrique hybride, la forêt guyanaise présente actuellement sur le site, pourrait se voir réduite, du fait de l'expansion des habitations à proximité.	<p>Le projet n'envisage pas des terrassements lourds.</p> <p>Les installations sont disposées dans des containers qui seront récupérés en fin d'exploitation.</p> <p>Aucune construction ne restera sur place en fin d'exploitation, les terrains pourront être éventuellement repris par la forêt.</p>
Activités économiques	En l'absence de la centrale électrique hybride, les activités économiques de la commune restent inchangées.	<p>Le projet assure la création de nouveaux postes d'emploi pendant la phase de chantier et d'exploitation.</p> <p>Et la contribution au développement de la commune via le paiement des taxes locales sur l'activité économique.</p>

SOUS-THEME	SCENARIO DE REFERENCE (SANS PROJET)	SCENARIO AVEC PROJET
Infrastructures de déplacement	En l'absence de la centrale électrique hybride, aucun changement des infrastructures de déplacement n'est attendu.	Après la mise en place du projet, les infrastructures de déplacement à proximité du site n'auront pas de changement.

6.7.3. Paysage et patrimoine

SOUS-THEME	SCENARIO DE REFERENCE (SANS PROJET)	SCENARIO AVEC PROJET
Patrimoine	Etant donné qu'aucun monument historique ou site inscrit ou classé n'a été identifié sur l'emprise du projet, ou à proximité, aucun changement n'est attendu sans la mise en place du projet.	Etant donné qu'aucun monument historique ou site inscrit ou classé n'a été identifié sur l'emprise du projet, ou à proximité, aucun changement n'est attendu après mise en place du projet.
Paysage	En l'absence de la centrale électrique hybride, le paysage resterait celui de la forêt dense guyanaise (cf. 4.5.3. Paysage).	<p>Le projet met en place plusieurs mesures afin d'assurer sa bonne intégration dans le paysage.</p> <p>Vu la présence de plusieurs écrans naturel situé en périphérie du projet (arbres de grande taille présent actuellement sur site), les vues directes sur le site sont limitées.</p> <p>Le grand paysage et le paysage rapproché de la zone ne se verront pas très affectés par la mise en place du projet.</p> <p>Au niveau du paysage immédiat, des vues partielles depuis les routes à proximité (RN1 et la piste St-Anne) sont possibles.</p>

6.8. Effets cumulés

Les effets cumulés sont le résultat du cumul et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects, générés par un même projet ou par plusieurs projets « voisins » dans le temps et dans l'espace.

Quel espace et quelle échelle du territoire ?

Le manque de recul pour la prise en compte des « effets cumulés » avec d'autres projets connus implique de se fixer des conditions pour cette analyse, et notamment le territoire d'analyse.

Dans le cadre du présent projet de centrale photovoltaïque, l'échelle retenue pour l'analyse des effets cumulés est égale à 5 km.

Recensement des projets connus à une échelle élargie

Selon le point 5-e de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, les « projets connus », avec lesquels les effets cumulés du projet de VOLTALIA doivent être pris en compte, sont ceux qui, lors du dépôt de l'Etude d'Impact :

- Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique,
- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage

Les projets étudiés sont ceux pour lequel l'AE a été saisie au cours des 4 dernières années (en considérant que les projets antérieurs étant soit réalisés soit abandonnés).

6.8.1. Avis émis par l'Autorité Environnementale

Le portail internet de la DEAL Guyane (consulté le 20/02/2020) recense l'ensemble des avis émis par l'Autorité environnementale.

Dans un rayon de 5 km autour du projet de VOLTALIA, un seul projet a été identifié :

N°	Nom du projet	Date de saisie AE	Type de projet
1	Projet de centrale solaire couplé à une pile à hydrogène dans la commune de Mana	06/06/2019	Energie - installations photovoltaïques au sol ICPE - autres

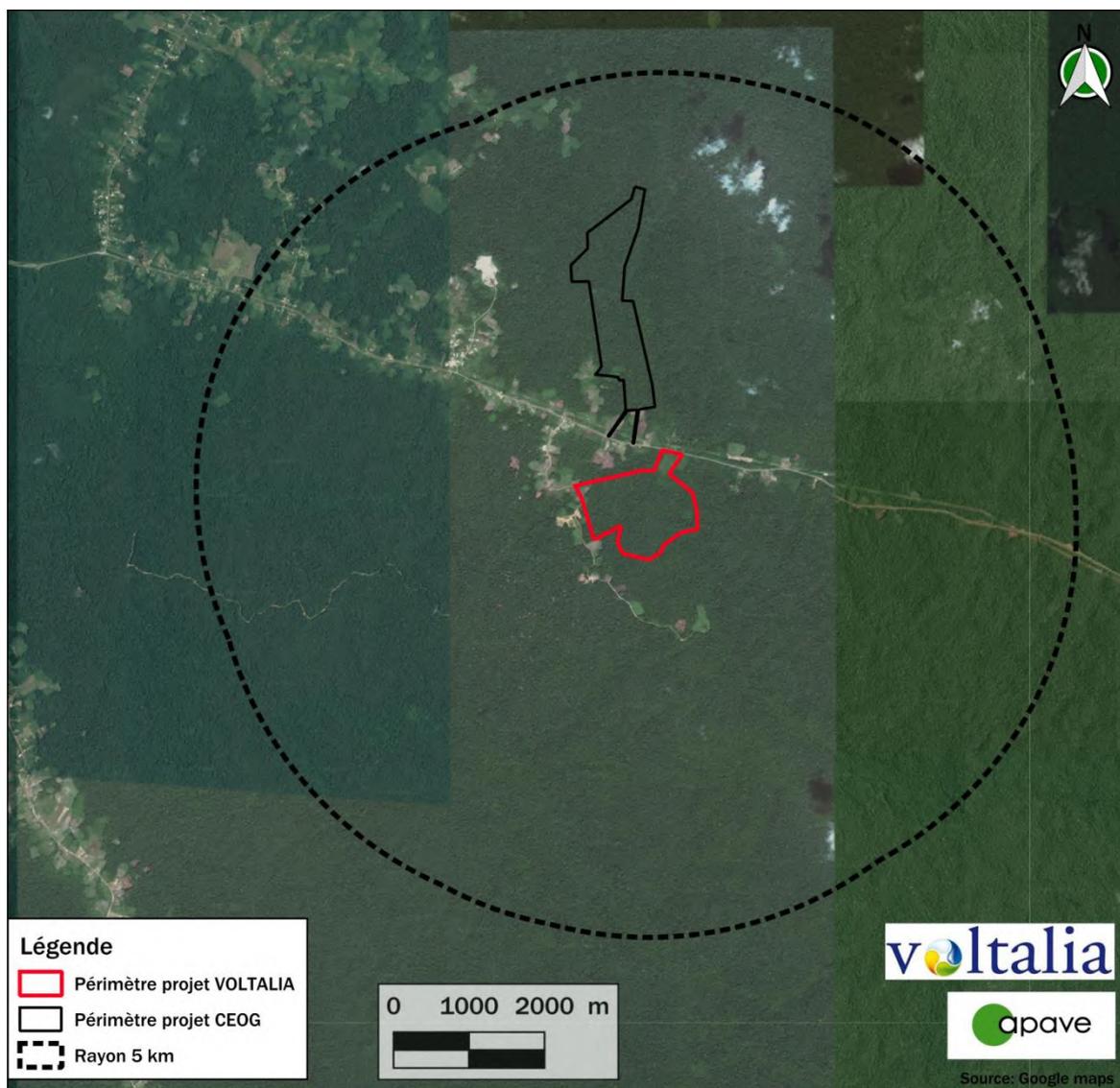


Figure 95 : Localisation des projets pour lesquels un avis a été émis par l'Autorité Environnementale