

du cycle de vie des modules sont négligeables (1,7%).

Ainsi, comparativement aux émissions moyennes en CO₂ dues à la production et consommation de 1 kWh électrique à Mayotte, l'économie générée par le projet représentera donc 1 576 tonnes de CO₂ par an, soit près de 31 512 tCO₂ sur la durée de vie de la centrale. En tenant compte de l'énergie nécessaire à la conception des panneaux et à leur recyclage, ce sont 30 985 tCO₂ qui sont évitées sur la durée de l'installation.

> Le bilan de l'implantation des centrales solaires photovoltaïques est positif au regard des émissions de GES.

> Les centrales solaires photovoltaïques n'ont aucune influence sur les perturbations météorologiques. La formation des orages, leur déplacement et les charges électrostatiques des nuages ne sont en effet gouvernées que par des phénomènes atmosphériques sans relation avec les champs électromagnétiques (au demeurant très faibles) des appareils électriques intégrés à ces ouvrages.

VI.2.2 Incidences sur le relief et la topographie

Il est important de préciser que le site se situe sur une ancienne carrière ayant déjà eu un fort impact sur la topographie et le relief. Afin de permettre l'installation de la centrale, il est prévu un apport de terre végétale uniquement dans les zones à pente trop prononcée.

A noter qu'une centrale photovoltaïque au sol n'est pas de nature à engendrer des modifications irréversibles des fonctions du sol ou du sous-sol.

VI.2.2.1. Incidences en phase travaux

- **Modification de la structure du sol**

La zone d'implantation du projet est située au sein d'une zone anciennement exploitée dans le cadre de la carrière pour le transport de matériaux.

Le site présente des pentes orientées Sud-Est avec une topographie en terrasse. Au vu de ce relief, certains travaux de remblais seront nécessaires pour les zones où les tassements de terrain seraient trop prononcés. Cependant, ALBIOMA SOLAIRE MAYOTTE s'engage à respecter au mieux la topographie actuelle du site ; le design de la centrale photovoltaïque a d'ailleurs été conçu en ce sens.

Les câbles utilisés pour transporter l'énergie ne seront pas enterrés mais fixés sur les structures soutenant les panneaux de manière à ne pas endommager le substrat. La seule tranchée prévue est celle faisant le lien entre la centrale et le local technique.

En phase travaux, les mouvements de terre, l'arrachage des souches et le retouillage peuvent provoquer une déstructuration du sol en place et ainsi modifier de manière importante le fonctionnement de la composante « sol » et provoquer des risques de glissement, érosion, etc.

Les incidences permanentes directes du projet sur le relief et la topographie seront modérées en phase travaux.

VI.2.2.2. Incidences en phase exploitation

Le projet n'induit pas la modification de la topographie locale en phase d'exploitation. Les incidences permanentes directes sont nulles ici.

VI.2.3 Incidences sur les sols et les sous-sols

VI.2.3.1. Incidences en phase travaux

- **Mise à nu des sols**

Un débroussaillage préalable du site devra être réalisé, notamment au niveau des zones d'implantation des postes, des panneaux et de la clôture. Cette opération engendra une mise à nu plus ou moins importante des sols sachant que le site a déjà été anthropisé dans le cadre du transport de roches.

• Formation d'ozone

L'ozone O₃ est une forme instable de l'oxygène O₂, naturellement produite dans l'air par l'action du rayonnement solaire sur l'atmosphère. Le champ électrique présent à la surface des conducteurs de lignes électriques HTA et au droit des postes de conversion provoque dans l'air, au voisinage immédiat de ces conducteurs, des micro-décharges électriques qui peuvent entraîner la formation d'ozone en faibles quantités.

L'ozone généré par l'effet couronne¹ est produit à proximité immédiate des conducteurs sous tension. Les quantités restent négligeables. Au niveau du sol, une campagne de mesure réalisée à l'aplomb de lignes 400 000 volts a montré un accroissement de l'ordre de 2 µg/m³. Cette très faible valeur se situe à la limite de sensibilité des appareils de mesure, et ne s'observe que dans certaines conditions (absence de vent en particulier).

Précisons que la foudre a un rôle aggravant sur la formation d'ozone. En effet, en cas d'orage, l'électricité de l'air peut augmenter le risque de formation d'ozone dans l'air.

Si l'on tient compte de la faible durée de vie de l'ozone et de sa dispersion par les courants atmosphériques, sa production par les lignes HTA est parfaitement négligeable par rapport à la production naturelle (quelques µg/m³ la nuit et de 60 à 100 µg/m³ le jour, en fonction de l'ensoleillement) et, à l'instar, à celle liée à la pollution industrielle ou la circulation automobile.

Le risque indirect négatif de formation d'ozone par la centrale photovoltaïque est évalué à très faible au regard de la petite quantité d'installations électriques projetées. Cet effet sera permanent à moyen terme (durée d'exploitation de la centrale).

- **Contribution à la réduction des gaz à effets de serre**

Le projet n'émettra pas de pollution dans l'atmosphère, les matières inertes fonctionnant seulement avec l'énergie du soleil sans combustion ou tout autre processus industriel. Sur l'AELI, les émissions de CO₂ seront très faibles en phase d'exploitation car limitées aux déplacements ponctuels en véhicule léger pour l'entretien de la centrale. Le choix du site d'implantation de la centrale solaire a porté sur un ancien site de carrière envahit par une friche, préservant ainsi grandement les milieux forestiers alentours.

Le projet s'inscrit dans un schéma de réflexion globale visant à réduire les émissions de Gaz à effet de Serre (GES) et notamment le CO₂ via la mise en œuvre de procédés de fabrication d'électricité à base de ressources décarbonées. Il contribuera à la diminution des émissions de gaz à effet de serre sur le long terme.

La production d'électricité envisagée s'élève à 2 210 MWh/an. En prenant en considération une perte en ligne (à savoir la perte d'énergie liée au transport de l'électricité sur les lignes électriques liée à l'échauffement) à 8,6% (estimation de 2014), la quantité d'énergie finale (disponible pour le consommateur) s'élève à environ 2 020 MWh/an, correspondant à environ la consommation annuelle électrique de 3 060 habitants (un habitant consommant environ 0,66 MWh/an) soit environ 765 ménages (sur l'hypothèse qu'un ménage est constitué de 4 personnes).

Or à l'heure actuelle, la production d'électricité à Mayotte se fait principalement à partir de ressources fossiles (95%). Ainsi, 3kWh consommé émet 760 gCO₂ dans l'atmosphère, d'après l'ADEME Mayotte (2019). Produit à partir de modules PV, ce ratio est égal à 0 (sur la durée de l'exploitation).

Enfin, d'après les données fournisseurs, les modules solaires SunPower ont une faible empreinte carbone de 345,8 gCO₂/kWh. La puissance installée représentant 1 524,13 kWc, cela représente au total 527 tCO₂.

Ainsi, la production de 2 020 MWh/an produite à partir de modules photovoltaïques permet d'éviter les émissions de 1 576 tCO₂ annuellement. Sur la durée d'exploitation de la centrale (20 ans), cela correspond à un total de 31 512 tCO₂ évités. On remarque ainsi que les émissions liées à l'ensemble

¹ Effet couronne : ionisation locale de l'air ambiant
 8. Ratio estimé à partir du bilan EDM 2019 et du recensement de l'INSEE 2017

Les incidences de la mise à nu temporaire des sols seront faibles en phase de travaux.

- **Remaniement des sols**

L'achèvement des structures et des locaux techniques sera réalisé par rotation de camions qui circuleront préférentiellement sur les pistes déjà existantes pour livrer les structures au plus près de leur lieu de montage. Un camion-grue permettra l'installation du Poste de livraison et du Poste de transformation. Le nombre de camions nécessaires n'est pas encore connu et dépendra de la quantité de containers envoyés par le fournisseur Afin d'éviter tout stockage de matériaux sur le site, les panneaux seront livrés en flux tendu et mis en place directement (stockage temporaire limité dans le temps et aucune emprise supplémentaire nécessaire).

Toutefois, l'achèvement des structures photovoltaïques pourra engendrer la création d'ornières et de tassements.

Le remodelage du site ne se fera que par apport de terre végétale uniquement dans les zones à pente trop prononcée. La pente naturelle du site permettra l'écoulement des eaux lors des fortes pluies vers le bassin de rétention (« lac artificiel ») afin d'éviter l'accumulation de calcaire sur le site.

L'incidence du remaniement des sols est donc considérée comme modérée compte tenu des travaux prévus.

- **Artificialisation temporaire par des installations et tassement**

Des préfabriqués de chantier (vestiaires, sanitaires, bureau de chantier, etc.) communs à tous les intervenants seront mis en place pendant toute la durée du chantier. La superficie et la localisation de cette base de vie n'est actuellement pas connue. Aucun apport de matériaux ne devrait être utilisé pour aménager ces aires temporaires.

Les supports d'ancrages des modules, par leur surface limitée au sol (plein) n'auront que très peu d'impact sur le tassement des sols.

La profondeur d'ancrage réduite des structures fixes permet l'utilisation d'excavatrices de petite taille, limitant ainsi le phénomène de tassement. En revanche, les matériaux seront achetés par des poids-lourds. L'utilisation de ces engins lourds sera limitée à quelques jours sur toute la durée du chantier.

Ces différentes installations engendreront des zones temporairement artificialisées durant la phase de travaux. Toutefois, mêmes si les zones concernées ne sont pas encore connues précisément, elles seront de superficie limitée et n'entraîneront que des incidences très faibles sur les sols.

La totalité du chantier sera tassée par la circulation des engins. Afin d'éviter tout stockage de matériaux sur le site, les panneaux seront livrés en flux tendu et mis en place directement. Seuls les engins seront stationnés durant les 4 mois de chantier. Aussi, l'impact du chantier sur le tassement et l'imperméabilisation est jugé faible en phase chantier.

- **Pollution des sols**

La présence d'engins peut être source de pollutions chimiques (huile, gasoil, hydrocarbures, etc.) par fuite accidentelle ou lors de mauvaises manœuvres. Comme vu précédemment, elle peut également générer des envois de poussières.

Toute pollution accidentelle de la couche superficielle du sol pourrait donc avoir une répercussion possible en aval, notamment au niveau du lagon. La distance au lagon peut toutefois permettre une atténuation naturelle de cette pollution par absorption dans les couches superficielles du sol et des fossés, évaporation et/ou oxydation naturelle. Si le polluant est déversé en volume limité et qu'il se dégrade hors événement pluvieux, il est possible que le milieu sensible du lagon ne soit pas atteint par l'écoulement.

Le risque temporaire de pollution des sols et des sous-sols, ainsi que les incidences sur ces compartiments, sont faibles en phase de travaux.

- **Effets de déstructuration du sol**

La mise en place des pieux d'une profondeur de 1195 mm supports des panneaux photovoltaïques, constitue une source de modification sur la structuration des sols. Néanmoins, la surface concernée par ces pieux est généralement équivalente à 0,1 % de la surface du projet. Bien que représentant un fort maillage, les pieux utilisés ne présentent qu'une très faible emprise au sol, évitant ainsi les risques de modifications de la structuration des sols.

Ces travaux ne viendront donc pas bouleverser les sols en place, ce qui ne changera pas les conditions stationnelles offertes à la végétation. La reprise de celle-ci pourra donc s'effectuer sur des conditions équivalentes, ce qui permettra une reprise rapide

L'achèvement des structures photovoltaïques pourra engendrer la création d'ornières et de tassements. Les pistes créées seront légèrement talutées et un matériau de stabilisation (tour-venant) sera posé.

ASM veillera à ce que les travaux ne génèrent pas de tassements différentiels créant des dépressions en surface de la couverture fixe car celle-ci favoriserait la stagnation d'eaux pluviales voire la prolifération de mousses. Un levé topographique précis sera réalisé pour s'assurer de l'absence de dépressions.

Des apports de terre seront ponctuellement nécessaires et les terrassements seront limités. Ces impacts seront globalement faibles.

VI.2.3.2. Incidences en phase exploitation

- **Erosion**

En phase exploitation, le projet n'est pas de nature à engendrer ni une modification de la structure ni un tassement du sol en place. En effet, le risque d'érosion du sol par l'eau de pluie est négligeable du fait que le projet, intégré dans les panneaux qui permettent de disperser l'eau de ruissellement (1 cm environ) et ainsi éviter tout effet « splash » réflexe pour les sols.

En revanche, il conviendra de prévoir des fossés de collecte des eaux pluviales afin de favoriser l'infiltration et la percolation des eaux pluviales sur le site d'étude et d'éviter leur ruissellement.

⇒ Le site d'étude s'inscrit dans un contexte de mouvement de terrain relativement marqué avec des aires de glissements de terrain de niveau fort. L'impact est considéré comme fort dans ces zones d'altées.

- **Pollution des sols**

En fonctionnement normal, la centrale photovoltaïque ne sera pas source de pollutions (aucun rejet). Le risque accidentel de pollution peut concerner les huiles de refroidissement des transformateurs (les onduleurs étant refroidis par ventilation d'air). Toutefois, les postes sont équipés de cuivres de rétention permettant de contenir les différentes fuites qui pourraient apparaître.

Le risque indirect de fuite de ces appareils, ainsi que les incidences sur les sols et sous-sols, sont toutefois nuls à très faibles en phase d'exploitation.

- **Tassement & Imperméabilisation**

Les interventions sur le site d'étude seront limitées aux opérations de maintenance. Aucune voie d'accès n'est prévue sur le site d'étude ; l'entretien et la maintenance de la centrale se feront à pied, il n'y aura donc pas de tassement lié à cette activité.

L'emplacement des locaux techniques constituera une zone de tassement et d'imperméabilisation superficielle du sol. Le cumulé des surfaces impactées représente 500 m² (surface local technique + stationnement), soit environ 8 % de la surface totale du projet (espace clôturé).

⇒ L'imperméabilisation permanente engendrée par le projet sera faible (580 m²)
 ⇒ Le tassement lié à la présence du poste de livraison et des panneaux sur pieux sera faible (moins de 1 cm).

- **Effets d'emprise des panneaux : assèchement et ombrage**

Un impact éventuel – mais difficilement quantifiable – réside dans l'assèchement possible du sol lié à l'ombrage généré par les panneaux. L'ombre des panneaux concerne la totalité de la surface des inter-

Commenté (53) : ALBIONA 7

Commenté (56) : à l'attention d'ALBIONA : cette surface nous paraît importante, au regard de l'impact du projet.

rangés équivalente à 2m entre les tables. Cet ombrage variera en fonction de l'heure de la journée et de la période de l'année (plus important en hiver avec un soleil rasant). Enfin, les écarts entre les panneaux et les sheds implique la formation d'une ombre portée fractionnée, la luminosité atteignant le sol n'étant que réduite mais non nulle. Les panneaux solaires sont toutefois assemblés avec des espacements permettant l'écoulement de l'eau.

L'ensemble des bâtiments (batteries, poste de livraison et poste de transformation) engendra également un ombrage et un possible assèchement du sol.

Ainsi, les espacements occasionnent une ombre portée « quadrillée » au sol, dont l'importance varie selon la courbe du soleil. L'incidence d'ombrage directe et permanente sous les panneaux est jugée faible en phase d'exploitation.

• Effets positifs

L'implantation de ce projet - n'impliquant pas de remaniement profond et une faible imperméabilisation permettra de préserver la qualité des sols.

Il est à noter que le projet se situant sur une ancienne zone de transport de roches, il constitue donc plutôt une opportunité de réhabilitation, voire une valorisation d'un site dégradé dans l'objectif plus global de verdir le « mix énergétique ».

⇒ Le principal risque temporaire réside dans la pollution accidentelle des sols et le tassement engendré par la circulation des engins lors de la phase de chantier.

⇒ L'érosion du sol par effet « splash » sera nulle du fait de l'écartement des structures (1 cm entre les panneaux).

⇒ L'imperméabilisation du sol représentera environ 580 m² (surface local technique + stationnement).

⇒ Le tassement devrait être faible, de l'ordre de 1 cm.

⇒ Aujourd'hui non exploité, le site sera valorisé par la mise en place d'un projet de production d'énergies renouvelables afin de « verdir le mixte énergétique de Mayotte ».

VI.2.4 Incidences sur les eaux

VI.2.4.1. Rappel

Pour rappel, les enjeux vis-à-vis de l'hydrologie et de l'hydrogéologie ont été considérés comme faibles avec l'absence de rejets directs vers des cours d'eau permanents ainsi que l'absence de forages ou de captages d'eau potable à proximité :

- Aux abords du périmètre du site d'étude, seuls des cours d'eau à écoulement intermittent ont été recensés.
- Quelques ravines et thalwegs constituant des chemins préférentiels d'écoulement des eaux pluviales sont présents. En fonction de la topographie du site, l'eau à certains endroits se retrouve dans des cuvettes et stagnes.
- Sur le site de la carrière (en bordure Sud-Ouest de la parcelle AX49), un bassin de rétention et de décantation des eaux pluviales récupère les eaux de ruissellement (ou « lac artificiel »).
- Aucun captage d'alimentation en eau potable n'a été recensé au droit du périmètre immédiat. Au sein de l'AE, le forage de Dapani (F1) est situé de l'autre côté de la ligne de crête. Les eaux de ruissellement du périmètre immédiat n'auront donc aucun impact sur ce forage.
- Bien qu'une zone de mangrove soit présente au sein de l'Anse de Mounyambani à environ 300m en aval de la zone d'étude, les eaux pluviales seront préférentiellement dirigées vers le bassin de rétention de la carrière.
- Le site d'étude devra être défriché afin de pouvoir installer la centrale photovoltaïque, une attention particulière sera portée afin de ne pas aggraver les phénomènes d'érosion et de ruissellement.

A noter que le site est concerné par un aléa inondation de niveau modéré et fort au Sud et à l'Est.

VI.2.4.2. Généralités

• Aspects qualitatifs

En phase travaux :

Il existe, pendant la phase de travaux, un risque de pollution accidentelle des eaux de ruissellement et du sous-sol, lié à la circulation des véhicules acheminant les matériaux de construction sur le site, et des engins de chantier (risque de fuite d'hydrocarbures, d'huiles).

En phase d'exploitation :

Le fonctionnement de la centrale photovoltaïque n'entraîne généralement aucune consommation d'eau et ne s'accompagne d'aucun rejet d'eau usée dans l'environnement (matériaux inertes). En revanche, la présence d'une installation de ce type peut entraîner une augmentation des risques de :

- Pollution par déversement accidentel de solvant, peinture lors des travaux d'entretien ;
- Fuite accidentelle d'huile de refroidissement des transformateurs ;
- Fuite accidentelle d'électrolyte provenant des batteries de stockage ;
- Contamination de la nappe phréatique par les ions de zinc pouvant être lessivés depuis les supports lors de pluies intenses.

Le risque de pollution accidentelle sera induit par les engins de chantier pendant les 4 mois du chantier. La mise en place de mesures spécifiques permettra de limiter l'occurrence d'un tel risque sans toutefois le supprimer totalement.

Les matériaux apportés n'étant pas source de pollution (matériaux inertes), aucun risque de pollution n'est à craindre.

Il convient de préciser que la fréquentation du site sera plus élevée en phase travaux qu'en phase exploitation. Aussi, les rejets d'eaux usées en phase chantier (toilettes chimiques) seront plus importants qu'en phase exploitation, bien que restant en faibles quantités. Comme précisé précédemment, aucun rejet direct dans le milieu naturel, susceptible de polluer les communautés végétales, ne sera à attendre en phase exploitation et en fonctionnement normal.

Enfin, les engins ne seront pas lavés, donc aucun prélevement supplémentaire ne sera effectué.

• Aspects quantitatifs

La réalisation d'une centrale solaire photovoltaïque au sol ne s'accompagne pas de la création de fossés. L'installation ne provoque pas de concentration des eaux de ruissellement en un seul point ; les eaux de pluies qui ruissellent sur les toits des locaux et les panneaux tombent sur le sol de manière éparse, de la même manière qu'en cas de pluie.

Seule la construction des bâtiments peut engendrer des perturbations des écoulements des cours d'eau ou nécessiter des remblais en zone humide.

VI.2.4.3. Incidences en phase travaux

• Consommation en eau

Le chantier d'installation durera environ 4 mois et nécessitera un apport d'eau pour les ouvriers du chantier et pour la fabrication des éléments béton, qui seront fabriqués sur place. Une citerne d'eau pourra être installée sur le site afin de répondre aux besoins de la base vie.

La potentielle construction des plateformes pour l'installation des postes de transformation et de livraison nécessitera le cas échéant des quantités faibles de béton. En règle générale, de tels postes nécessitent entre 3 m³ et 9 m³ de béton. La consommation d'eau est d'environ 150 L d'eau pour 1 m³ de béton. L'implantation de la clôture nécessitera des ancrages béton sur une emprise d'environ 40 cm pour les poteaux.

De manière générale, même si les volumes de béton et d'eau utilisés restent à préciser, la consommation en eau sera faible.

L'alimentation en eau se fera soit par un raccordement au réseau existant le plus proche, soit par apport externe d'eau via des camions citerne.

• Pollution des eaux

En phases de construction et de démantèlement, la présence d'engins peut être source de pollutions chimiques (huile, gasoil) par fuite accidentelle ou lors de mauvaises manipulations. Aucune maintenance des engins de chantier ne sera autorisée sur site.

Le décret du 8 mars 1977 relatif au déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux superficielles et souterraines sera appliqué. Les entreprises auront obligation de récupération, de stockage et d'élimination des huiles de vidange des engins.

Les quantités de polluants mis en jeu restent par ailleurs faibles. Le suivi du bon entretien des machines et engins et les moyens présents sur le site, tant en matériel qu'en personnel, permettront de minimiser les effets d'un accident.

Aucun captage ou périmètre de protection ne concerne directement le site. Une retenue d'eau se trouve en contrebas du site au Sud où s'écouleront préférentiellement les eaux pluviales.

Un risque d'incendie accidentel est également possible comme pour tout chantier, les atteintes aux infrastructures ainsi que les eaux d'extinction qui seront émises dans cette hypothèse pourront entraîner l'émission de polluants dans les eaux.

Aussi, l'incidence en phase de travaux est jugée faible.

VI.2.4.4. Incidences en phase exploitation

En phase d'exploitation, l'effet de la présence de l'installation se limitera à un risque très faible de pollution diffuse provenant de l'érosion des panneaux par l'eau de pluie. Les matériaux étant stables, il n'existe pas de risque majeur de pollution des eaux superficielles ou souterraines par le projet.

• Effets sur l'hydrogéologie

Le projet s'inscrit sur une masse d'eau souterraine en bon état du point de vue quantitatif et qualitatif. Le projet, en phase exploitation et en fonctionnement normal, n'est pas de nature à dégrader cet aquifère. Le chantier ne nécessitera aucun point d'eau, les engins ne seront pas lavés sur le site. Le principal risque temporaire réside dans la pollution accidentelle du sol, puis du sous-sol et des eaux d'infiltrations.

Le projet dans son fonctionnement normal n'engendrera pas d'aléa et n'affecte ni de la qualité ni de la quantité des eaux souterraines. L'incidence est donc jugée faible.

• Ecoulements

La taille limitée des panneaux solaires (5,49 x 1,2 m² soit 0,55 ha au total) n'engendrera pas d'impact quantitatif sur les eaux de ruissellement, ces dernières étant directement recueillies au niveau naturel au droit de chaque panneau.

Les 0,55 ha de panneaux seront posés sur des pieux, qui ne constitueront qu'un obstacle mineur à l'infiltration des eaux météoriques. Au niveau de la surface occupée par les panneaux photovoltaïques, des espaces existent entre chaque panneau, permettant l'écoulement le long de la pente et évitant la concentration des eaux en bas de chaque structure (et ainsi une érosion localisée).



Éléments de schéma illustrant l'effet des panneaux sur l'écoulement des eaux de pluie (Source : Guide de l'étude d'impact de projet photovoltaïque, 2011)

Les locaux techniques (conteneur et PDL) et le stationnement entraineront l'imperméabilisation de 580 m² qui est faible vis-à-vis de la surface totale du site (=8%).

Les eaux de pluie des toitures des locaux techniques s'écouleront au sol par gravité. L'écoulement des eaux ne sera pas significativement modifié (pas de ruissellement induit car pentes faibles). La présence des panneaux solaires pourra entraîner une accumulation d'eau sur les structures qui est à même de produire un effet splash au pied des panneaux (accumulation d'eau en un point donné aux pieds des panneaux sur les zones les plus planes), qui sera toutefois limité par l'espacement entre les panneaux et la pente.

Une hauteur minimale au-dessus du sol de 100 cm permet l'apport de lumière diffuse à la couverture végétale herbacée au sol, qui sera maintenue et entretenue et participera également à réduire les ruissellements et l'érosion du sol.

Ainsi, au regard de ces éléments, l'incidence indirecte du projet sur les écoulements d'eaux est considérée comme faible en phase d'exploitation.

• Consommation en eau

Les modules étant inclinés, leurs surfaces n'ont pas besoin d'être nettoyées régulièrement. L'entretien ne fera pas appel à des produits nocifs pour l'environnement et privilégiera l'action mécanique de l'eau et des outils de nettoyage. L'alimentation sera assurée à l'aide d'une citerne selon une fréquence allant d'une seule fois à trois fois par an pour le nettoyage des panneaux.

Une réserve d'eau d'un faible volume (< 2m³) sera installée afin de répondre aux besoins élémentaires des employés.

Aussi, le projet en phase exploitation aura une incidence faible sur la ressource en eau.

• Pollution accidentelle des eaux

En fonctionnement normal, le projet de centrale photovoltaïque n'est pas de nature à engendrer des pollutions.

Toutefois, la présence d'une installation de ce type peut entraîner « des risques » de pollution par :

- Déversement accidentel de solvant, peinture lors des travaux d'entretien ;
- Fuite accidentelle d'huile de refroidissement des transformateurs.

• Déversement d'eau d'extinction en cas d'incendie.

Compte tenu de l'implantation du site et de la présence d'une retenue d'eau en bas de pente au Sud, les pollutions accidentelles pourraient toucher la qualité de son eau. Il est à noter que selon le PRPV, un cours d'eau en aléa inondation fort s'écoule jusqu'à cette retenue avant de rejoindre la mer 800m plus bas.

En cas de dysfonctionnement (soit lié à la centrale directement, soit du fait d'un événement climatique majeur), le risque de pollution des eaux restera faible. En effet, les quantités de produits polluants (électrolyte, gaz) sont faibles ici. De plus, les batteries seront abritées dans des contenants étanches, eux-mêmes encapsulés dans des modules fermés sur des armures et dans des contenants fermés. La probabilité qu'un grand nombre de batteries soient perdues en même temps est donc quasiment nulle.

En ce qui concerne la pollution des eaux, l'incidence du projet est évaluée à faible en phase d'exploitation.

⇒ Les impacts du projet en phase chantier sur les eaux souterraines et superficielles sont faibles.

⇒ Les impacts du projet en phase exploitation sur la qualité des eaux souterraines et superficielles sont faibles.

VI.2.5 Incidences sur les risques naturels majeurs

VI.2.5.1. Incidences en phase travaux

- **Risque incendie**

En phase travaux, la livraison des éléments n'est pas en soit à même d'inclure un départ de feu. Seul un accident routier, engendrant une importante fuite d'hydrocarbures et étincelles associées serait susceptible d'engendrer un incendie.

Un acte de malveillance ou d'inadvertance pourrait également être à l'origine d'un départ de feu (intentionnel ou non).

En phase travaux, l'utilisation du feu sera interdite. La réalisation d'un chantier de nature à engendrer un risque incendie du fait de la présence des engins. Ce risque est ici accentué par les phénomènes de sécheresses qui touchent Mayotte ainsi que par la présence de boisements à proximité immédiate du site, notamment par à l'Ouest en zone naturelle de protection stricte.

L'impact du chantier sur le risque feu de forêt est négatif modéré temporaire et indirect.

- **Risque inondation**

Le projet est concerné par un aléa inondation de niveau fort à l'Est et de niveau moyen à fort au Sud. Bien que le PPRn de Banyuls ne soit pas encore finalisé, et que la carte de zonage réglementaire ne soit pas disponible, les niveaux de l'aléa inondation recensés sur le site laissent présager des effets notables (cf. Elgurt.92).

En effet, une centrale photovoltaïque au sol est un ouvrage qui peut, à la fois, modifier de façon significative les conditions d'écoulement d'une crue (surface concernée, structures support, clôture, équipements annexes, etc.) mais qui peut également être vulnérable aux risques suivants : submersion des panneaux avec risque d'arrachage et d'entraînement par le courant, submersion des locaux, mise à nu des réseaux enterrés, dégradation des clôtures, fragilisation de la fondation des pieux, délai de retour à la normale important, perte d'exploitation, etc.).

En l'état des données disponibles, il apparaît que le projet est de nature à aggraver le risque inondation dans les zones d'aléa modéré et fort. ALBIOMA SOLAIRE MAYOTTE devra s'assurer que son installation permet la transparence hydraulique : respect d'une cote minimale, distance minimale entre les supports, résistances des structures utilisées à l'eau et éventuellement au courant, etc. Les constructions annexes devront être installées dans des zones de plus faibles aléas. Une expertise hydraulique pourra venir compléter cette première analyse.

Selon le PPRn de Koungou récemment approuvé (sur lequel nous pouvons nous baser), dans ces zones de ce niveau d'aléas, pour les bâtiments de production d'énergie, une attestation confirmant que la construction est liée à un équipement préexistant sur l'unité foncière devra être fournie. De plus, cette attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Enfin, le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'impossibilité fonctionnelle de les réaliser dans une zone d'aléa moindre.

Les prescriptions générales à appliquer sont :

- Assurer la transparence hydraulique sauf impossibilité fonctionnelle démontrée ;
- Placer les équipements sensibles hors d'eau ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et muni d'un dispositif de mise hors service automatique en cas d'inondation et d'immersion de ces équipements ;
- Prendre toutes les dispositions constructives pour que le projet soit compatible avec l'aléa : les fondations devront résister aux effets de ruissellement (affouillement, érosion...) et d'immersion, les parois devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux insensibles à l'eau ou convenablement traités, ...). Les planchers ou radiers d'ouvrage devront résister aux sous-pressions, les parties de constructions ou installations situées au-dessous de +1,00 m par rapport au TN (ou plus si précisé par une étude hydraulique) devront être réalisées avec des matériaux insensibles à l'eau ;

- Les déchets divers produits durant le projet de construction puis durant la durée de vie de la construction ou de l'aménagement réalisé, devront être collectés et évacués vers les centres agréés du territoire, afin de ne pas provoquer d'embâcles.

Dans les zones d'aléas modéré et fort, la construction de la centrale solaire sera de nature à amplifier l'occurrence de ces risques ou l'exposition des populations à ces risques en phase de travaux. L'incidence est jugée modérée à forte.

- **Risque mouvement de terrain**

Le projet est majoritairement caractérisé par un aléa chutes de blocs de niveau fort suivi par un aléa de glissements de terrains de niveau fort. Le reste du site est en aléa chute de bloc ou glissement de terrain de niveau moyen (cf. Elgurt.92).

En l'état des données disponibles, il apparaît que le chantier est de nature à aggraver le risque mouvement de terrain (glissement) dans les zones d'aléa modéré et fort. De plus, les chutes de blocs peuvent causer des dégâts matériels et humains lors de la phase travaux et exploitation. ALBIOMA SOLAIRE MAYOTTE devra s'assurer que son installation n'aggrave pas les risques ou n'en crée pas de nouveaux. Une étude géotechnique pourra venir compléter cette première analyse.

Selon le PPRn de Koungou récemment approuvé (sur lequel nous pouvons nous baser), dans ces zones de ce niveau d'aléas, pour les bâtiments de production d'énergie, une attestation confirmant que la construction est liée à un équipement préexistant sur l'unité foncière devra être fournie. De plus, cette attestation intégrera la prise en compte, dès la conception, de toutes les dispositions techniques relatives à la nature du risque, ainsi les mesures prévues pour assurer la pérennité des ouvrages et du fonctionnement en cas de crise. Enfin, le choix de l'implantation de ces équipements devra résulter d'une analyse démontrant l'impossibilité fonctionnelle de les réaliser dans une zone d'aléa moindre.

Les prescriptions générales à appliquer sont :

- Pour les talus de moins de 2m des soutènements, dispositifs anti-érosion, végétation couvrante ou tout autre dispositif assurant la stabilité et protégeant des écoulements d'eaux pluviales devront être envisagés pour tout talus terrasse en déblai le plus rapidement possible après leur réalisation. Ces dispositifs devront être réalisés suivant les règles de l'art, adaptés au contexte géotechnique et géologique et seront correctement drainés.
- Respecter les prescriptions de l'annexe 4 du PPRn (Koungou) applicables aux affouillements, exhaussements, soutènement et relatives aux écoulements des eaux dans ces derniers

Dans les zones d'aléas modéré et fort, la construction de la centrale solaire sera de nature à amplifier l'occurrence de ces risques ou l'exposition des populations à ces risques en phase de travaux. L'incidence est jugée modérée à forte.

En phase travaux, des engins et poids lourds vont circuler sur le site, les sols pourront être tassés et absorber moins d'eau lors de fortes précipitations. Le relief du site en terrasse présente, par endroits des pentes relativement abruptes associées à des plateaux. Ces fortes pentes pourront accélérer la vitesse de ruissellement des eaux pluviales participant à l'arrachement du sol favorisant l'érosion du sol.

L'impact de la circulation des engins sur le tassement et l'érosion localisée des sols (ornières) est négatif modéré temporaire et direct.

- **Risque sismique**

En phase travaux, le chantier n'aura aucune incidence sur le risque sismique.

Le projet n'est pas de nature à augmenter le risque sismique et l'exposition des populations en phase de travaux. L'incidence sera nulle.

- **Risque radon**

En phase travaux, le projet n'aura aucun impact sur le risque radon car les travaux du sous-sol seront limités et réalisés en plein air.

Le projet n'est pas de nature à augmenter le risque radon et l'exposition des populations en phase de travaux. L'incidence du projet sur le risque radon sera nulle.

VI.2.5.2. Incidences en phase exploitation

- **Risque incendie**

L'utilisation du feu sera interdite. Les éléments composant l'installation seront constitués de matériaux très peu inflammables (aluminium, silicium, verre, etc.).

Cependant, comme toute installation électrique, une centrale photovoltaïque au sol pourrait avoir des dysfonctionnements électriques à l'origine de départs de feu. Le respect des normes électriques permettra de rendre ce risque négligeable. D'autre part, la nature des panneaux et leur orientation ne peuvent en aucun cas générer un démarrage de feu par réverbération ou concentration des rayons lumineux. La centrale photovoltaïque sera en outre pourvue d'un dispositif la protégeant contre la foudre, conforme aux directives de l'ADENE pour ce type d'installation. La végétation à l'intérieur de la centrale sera par ailleurs entretenue.

La centrale solaire devra être accessible aux véhicules de lutte contre l'incendie. De plus, les espaces occupés par les pistes périphériques et la clôture jouent le rôle de pare-feu en cas de départ de feu électrique.

L'impact de la centrale PV sur le risque feu de forêt est négatif modéré permanent et indirect.

- **Risque inondation**

Au regard des éléments explicités ci-dessus, dans les zones d'aléas modéré et fort, la construction de la centrale solaire sera de nature à amplifier l'occurrence de ces risques ou l'exposition des populations à ces risques en phase de travaux. L'incidence est jugée modérée à forte.

- **Risque mouvement de terrain**

Au regard des éléments explicités ci-dessus, dans les zones d'aléas modéré et fort, la construction de la centrale solaire sera de nature à amplifier l'occurrence de ces risques ou l'exposition des populations à ces risques en phase de travaux. L'incidence est jugée modérée à forte.

- **Risque sismique**

Les locaux techniques de la centrale sont soumis au respect de normes parasismiques.

Le projet ne sera pas de nature à amplifier l'occurrence du risque sismique ou l'exposition des populations en phase d'exploitation.

- **Risque radon**

En phase d'exploitation, le projet n'aura aucune incidence sur le risque radon, la centrale accueillant des locaux techniques et aucune habitation.

Le projet n'est pas de nature à augmenter le risque radon et l'exposition des populations en phase exploitation. L'incidence du projet sur le risque radon est nulle.



Figure 97 : Implantation du projet par rapport aux aléas d'inondation et de mouvement de terrain (Source : Eco-Stratégie, Février 2020)

VI.3. Synthèse des incidences associées au milieu physique

Tableau 26 : Synthèse des incidences du projet sur le milieu physique

MILIEU CONCERNE	ETAT INITIAL	NIVEAU DE L'ÉVÉNEMENT	INCIDENCES BRUTES		NIVEAU D'INCIDENCE			
			PHASE	DESCRIPTION DE L'ÉVÉNEMENT				
Milieu physique								
Climatologie	Mayotte jouit d'un climat tropical qui, allié au relief, accentue les inégalités pluviométriques du point de vue de leur répartition spatiale et saisonnière. Comme la plupart de l'ensemble du territoire, le site d'étude bénéficie d'un ensoleillement important. En effet, l'ensoleillement mensuel varie alors de 140,32 kWh/m ² à 200,19 kWh/m ² au cours de l'année, pour un rayonnement reçu annuel moyen de 2 061,24 kWh/m ² et de 2010 kWh/m ² de moyenne sur 2019. Il est, par ailleurs, localisé dans le secteur le plus sec de l'île avec des précipitations moyennes inférieures à 1 300 mm/an. Deux principales saisons caractérisent l'année : l'une chaude et pluvieuse, l'autre plus fraîche et sèche. Elles sont séparées par deux inter-saisons plus brèves. L'île de Mayotte, comme tout petit territoire insulaire, est particulièrement sensible aux effets du changement climatique. Bien que les conséquences du réchauffement climatique ne soient pas encore bien connues à l'échelle de Mayotte, il est certain que l'île subira de plein fouet ses impacts : augmentation de l'intensité des cyclones, submersion marine, raréfié de la ressource en eau, etc. L'adaptation n'est donc pas un choix mais une nécessité dans l'aménagement futur du territoire. De la même manière, en ce qui concerne l'atténuation, le potentiel solaire est important et doit être valorisé par la mise en œuvre de centrales photovoltaïques sur des sites préférentiellement dégradés, comme l'ancienne carrière de M'Tsamoudou.	Modéré	Travaux	Aucune incidence sur les perturbations météorologiques	Nul			
				Formation de poussières sans influence significative sur les éléments climatiques	Très faible			
				Emission de Gaz à Effet de Serre (engins thermiques)	Très faible			
			Exploitation	Aucune incidence sur les perturbations météorologiques	Nul			
				Formation d'ozone (O ₃) au niveau des installations électriques	Très faible			
				Contribution à la réduction des Gaz à Effet de Serre (CO ₂)	Positif			
				Modification de la topographie du site : remblais et terrassement nécessaires	Modéré			
			Topographie	Le périmètre immédiat se situe sur les pentes Sud de la chaîne du Milina Chronqui qui s'étend de 250 m NGM jusqu'à la mer (Anse Mouryembanji à environ 1 km à l'est du périmètre immédiat). Il se situe à une altitude moyenne de 70 m NGM et a été exploité dans le cadre de l'extraction de rochers basaltiques de la carrière de M'Tsamoudou. Il a donc été artificiellement et présente maintenant une « topographie en terrasse ». La topographie du site d'étude est donc relativement contrastée liée aux excavations de la carrière.	Modéré	Travaux	Passage des camions pouvant créer des ornières et des tassements mais n'influant pas la topographie (surtout lors de l'acheminement des panneaux et de l'installation des gabions)	Très faible
							Aucune incidence sur la topographie en phase exploitation.	Nul
						Exploitation	Mise à nue des sols lors des travaux	Faible
Remaniement des sols	Modéré							
Artificialisation par l'installation d'infrastructures temporaires	Faible							
Travaux	Pollution des sols par les fluides techniques des engins	Faible						
	Erosion du sol	Fort						
Géologie et pédologie	Les formations géologiques sont de nature volcanique. Le climat tropical humide de Mayotte entraîne une altération prononcée de ces rochers, les roches sont alors propices à des instabilités. Sur les cendres issues du volcanisme récent, des sols de type andosols ferrallitiques se sont développés et ont évolué vers des sols bruns et des sols rouges (riches en oxyde de fer). Des patzaz sont visibles à l'Ouest du site d'étude. Au niveau du site d'étude, sont présents des formations volcaniques laviques de type phonolite et de type basaltique aux alentours. Des formations alluvionnaires indifférenciées traversent les pentes du Milina Chronqui et semblent rejoindre le littoral. La carrière fait partie de l'inventaire des sites géologiques remarquables de	Modéré	Exploitation					

MILIEU CONCERNE	ETAT INITIAL	NIVEAU DE L'ENJEU	INCIDENCES BRUTES		NIVEAU D'INCIDENCE
			PHASE	DESCRIPTION DE L'EFFET	
	<p>Mayotte (BRGM, 2001). Il s'agit d'un site géologique d'importance pour l'exploitation de granulats dont l'exploitation touche bientôt à sa fin : la fermeture de la carrière est prévue dans moins de cinq ans.</p>			<p>Pollution des sols en cas de fuite depuis les postes de transformation</p> <p>Tassement et imperméabilisation</p> <p>Assèchement et ombrage du sol sous les panneaux</p> <p>Préservation de la qualité des sols et valorisation du site</p>	<p>Très faible</p> <p>Faible</p> <p>Faible</p> <p>positif</p>
	<p>Aux abords du périmètre immédiat, ne sont présents que des cours d'eau à écoulement intermittent qui rejoignent rapidement la mer située 800 m à l'Est.</p> <p>Sur le site de la carrière, un bassin de rétention et de décantation des eaux pluviales récupère les eaux de ruissellement.</p> <p>Sur le site d'étude, sont présents des talwegs et petites ravines qui constituent les chemins préférentiels d'écoulement des eaux pluviales. Le relief crée à certains endroits des cuvettes où l'eau stagne.</p> <p>Au sein de l'PAEE, la rivière Bé est identifiée au SDAGE 2016-2021 dans le cadre de la DCE, celle-ci est en état global mauvais avec un objectif de bon état reporté à 2027.</p> <p>La masse d'eau Bambo Est côtière (FRMC14), située à proximité du site d'étude est dans un état environnemental qualifié de moyen, tandis que Bambo Est lagunaire (FRMC14) est quand à-t-elle en état global bon. Une attention particulière devra être portée aux eaux de ruissellement, dont l'écoulement naturel est la lagon.</p> <p>Aucun forage ou captage d'alimentation en eau potable n'ont été recensés au droit du périmètre immédiat. Le forage de Dapiani (F1) est situé au sein de l'PAEE mais son périmètre de protection ne concerne pas le site d'étude (le forage est localisé de l'autre côté de la ligne de crête). Les eaux de ruissellement du périmètre immédiat n'auront donc aucun impact sur ces forages.</p>	Faible	<p>Travaux</p> <p>Exploitation</p>	<p>Pollution des eaux par fuites au niveau des engins</p> <p>Consommation d'eau potable par les intervenants sur le chantier et pour la préparation du béton</p> <p>Consommation d'eau limitée au cours de la vie de la centrale photovoltaïque excepté lors du nettoyage des modules (fréquence entre 1 fois par an maximum sinon une fois tous les 3 ans)</p> <p>Modification des écoulements des eaux par imperméabilisation</p> <p>Risque de pollution des eaux lors des travaux d'entretien ou en cas de fuite depuis les locaux techniques.</p>	<p>Faible</p> <p>Faible</p> <p>Faible</p> <p>Faible</p>
	<p>Le site d'étude est majoritairement caractérisé par un allée chutes de blocs de niveau fort et par un allée de glissements de terrain de niveau fort. Le reste du site est en allée chute de bloc ou glissement de terrain de niveau moyen.</p> <p>Le site d'étude est concerné par l'allée inondation : de niveau fort au Sud et à l'Est du site d'étude, de niveau moyen au Sud du site d'étude. A noter que le bassin de rétention est en allée inondation de niveau moyen.</p>	Très fort	<p>Travaux</p> <p>Exploitation</p>	<p>Accentuation des risques d'inondation du fait des obstacles créés par les supports de panneaux</p> <p>Aggravation des mouvements de terrain et vulnérabilité aux chutes de blocs</p> <p>Accentuation des risques d'inondation du fait des obstacles créés par les supports de panneaux</p> <p>Aggravation des mouvements de terrain et vulnérabilité aux chutes de blocs</p>	<p>Fort</p> <p>Fort</p> <p>Fort</p> <p>Fort</p>
Risques naturels	<p>L'île est classée en zone sismique 3, c'est-à-dire modérée.</p> <p>La menace cyclonique à Mayotte s'étend de décembre à avril, avec un maximum de risque sur les trois mois d'été austral, entre janvier et mars.</p>	Modéré	Travaux	<p>Augmentation du risque incendie du fait de la présence des travaux</p>	Modéré

MILIEU CONCERNE	ETAT INITIAL	NIVEAU DE L'EVENEMENT	INCIDENCES BRUTES		NIVEAU D'INCIDENCE
			PHASE	DESCRIPTION DE L'EFFET	
	La saison sèche constitue une période particulièrement propice pour le déclenchement des incendies de forêts. Le brûlis est à l'origine de la quasi-totalité des incendies forestiers sur l'île. Mayotte peut être touchée par un tsunami en cas de séisme ou glissement de terrain important bien qu'elle ne soit pas située directement sur une zone de forte activité tectonique. Le site d'étude ne présente pas de susceptibilité des sols à la liquéfaction. Etant situé à 800m du littoral le plus proche et à 70m d'altitude, le site n'est pas concerné par les aléas submersion marine et recul du trait de côte.				
			Exploitation	Présence d'appareils électriques susceptibles de générer des départs de feu Pas d'augmentation du risque sismique ni du risque radon	Modérée NUL

Les incidences environnementales brutes sont hiérarchisées de la façon suivante :

Positive	Nul	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Très forte
----------	-----	-------------	--------	---------	-------	------------

N.B. : les incidences en phase travaux s'établissent sur une courte durée (4 mois environ de construction + 4 à 6 mois de démantèlement) ; les incidences en phase d'exploitation de la centrale s'établissent sur une durée d'environ 30 ans.

VI.4. Incidences sur le milieu naturel

VI.4.1 Impact sur les espaces classés et d'inventaires

La réserve forestière et le corridor écologique sont situés en amont du site d'étude, les ZNIEFF sont relativement éloignées, ainsi aucun impact n'est attendu.

La zone humide aval (mangrove) ne risque aucun impact compte tenu de la nature du projet (comparé à l'impact d'une carrière). Les eaux provenant du site d'étude seront dirigées vers « le bassin de rétention » et la ravine Nord en respectant la répartition sur les bassins versants actuels.

VI.4.2 Impact sur les habitats

Compte tenu de la très faible valeur patrimoniale de l'habitat présent sur la parcelle d'implantation du projet et de son artificialisation marquée qui résulte de l'exploitation de la carrière et de sa revegetalisation artificielle puis naturelle, l'impact du projet sera très limité.

VI.4.3 Impacts sur la flore

L'inventaire réalisé fait apparaître une large prédominance des espèces exotiques pantropicales (62%) qui témoignent d'une anthropisation marquée du milieu.

Les espèces endémiques régionales représentent seulement 13% du total. Elles sont le plus souvent à l'état de semis ou jeunes individus sous les quelques arbres du site (dissemination par les oiseaux qui se nourrissent dans la réserve forestière contiguë).

La parcelle ne comporte aucune espèce végétale protégée.

VI.4.4 Impacts sur la faune

Au vu des centres de localisation des espèces remarquables, l'essentiel des enjeux importants du site pour les vertébrés se trouve au niveau du lac de carrière et de ses alentours immédiats. On y trouve en effet un cortège d'oiseaux d'eau comprenant trois espèces de hérons, une espèce de râle et une de grèbe, ainsi que des martin-pêcheur, espèce également strictement inféodée aux milieux humides.

La présence de trois espèces de la Liste rouge oiseaux pour Mayotte : Grande Aigrette, Crabier blanc et Grèbe castagneux, ainsi que celle du Râle de Cuvier, nouveau nicheur qui continue à se répandre à Mayotte, renforce l'intérêt du site. Malgré des pentes très fortes, notamment à proximité immédiate de la falaise, qui réduisent la superficie de faible profondeur d'eau facilement utilisable par les oiseaux d'eau, ce lac constitue une remarquable source de biodiversité qu'il convient de préserver.

24 espèces animales présentes sur le site sont protégées au titre de l'arrêté préfectoral n°361/DEAL/SEPR/2018 qui interdit notamment leur destruction. La demande de dérogation d'espèces protégées est disponible en Annexe n°4 : **Dérogation concernant les espèces protégées** (Erreur ! Source du renvoi introuvable.).

Dans la mesure où le projet ne s'implantera pas aux abords immédiats du lac où se trouvent les espèces à fort enjeu, le projet aura un impact limité sur la faune. Il faut d'ailleurs signaler que cette faune s'est adaptée à l'activité de la carrière pourant particulièrement bruyante et qu'elle a colonisé la fosse de décantation des eaux pluviales au fil de l'exploitation du site.

Des mesures d'évitement et réduction des impacts devront néanmoins être mises en œuvre afin d'éviter la destruction de ces espèces et de limiter leur dérangements en phase de travaux et de fonctionnement.

VI.5. Synthèse des incidences associées au milieu naturel

Tableau_ZZ : Synthèse des incidences du projet sur le milieu naturel

MILIEU CONCERNE	ETAT INITIAL	NIVEAU DE L'ENDEU	INCIDENCES BRUTES			NIVEAU D'INCIDENCE
			PHASE	DESCRIPTION DE L'EFFET		
Milieu physique						
Espaces naturels protégés et espaces d'inventaires	Au regard de ces éléments, les enjeux vis-à-vis des milieux naturels peuvent être considérés comme modérés. L'AMT est située hors des espaces inventoriés ou de protection. La réserve forestière et le corridor écologique se situent en amont et les ZNIEFF sont relativement éloignés. En revanche, le site d'étude se situant en amont d'une zone humide (mangrove), une attention particulière devra être portée par rapport aux eaux de ruissellement pouvant s'écouler vers la mangrove et le lagon.	Modéré	Travaux	Écoulement des eaux pluviales vers le bassin de rétention et la ravine Nord en respectant la répartition sur les bassins versants actuels	Faible	
		Modéré	Exploitation		Très faible	
Habitats naturels	La parcelle est caractérisée par une très grande pauvreté liée à l'occupation très ancienne du site pour l'activité de la carrière.	Faible	Travaux	Perte de surface des différents habitats présent sur site	Très faible	
			Exploitation	Aucune incidence	Nul	
Flore	La parcelle ne comporte aucune espèce protégée au titre de l'arrêté n°362/DEAL/SEPM/2018 fixant la liste des espèces végétales protégées et règlementant l'utilisation d'espèces végétales menacées dans le Département de Mayotte.	Faible	Travaux	Perte des espèces floristiques présentes	Faible	
			Exploitation	Aucune incidence	Nul	
			Travaux	Perte potentielle des habitats d'espèces protégées	Modéré à	
Faune	24 espèces animales sont protégées au titre de l'arrêté préfectoral n°361/DEAL/SEPM/2018 qui interdit notamment leur destruction. 14 espèces sur 24, soit 58,33%, ont un statut de préoccupation mineure (LC). 5 espèces sur 24, soit 20,8% ont un statut d'espèce quasi-menacée (NT) 1 espèce est vulnérable (VU) 1 espèce est en danger (EN) 1 espèce est en danger critique (CR)	Modéré sur la majeure partie du site à fort au Sud du site (loc et son pourtour)	Exploitation	Aucune incidence	Nul	
			Travaux	Perte potentielle des habitats d'espèces protégées	Modéré à	
			Exploitation	Aucune incidence	Nul	

Les incidences environnementales brutes sont hiérarchisées de la façon suivante :

Positive Nul Très faible Faible Modéré Fort Très forte

N.B. : les incidences en phase travaux s'établissent sur une courte durée (4 mois environ de construction + 4 à 6 mois de démantèlement) ; les incidences en phase d'exploitation de la centrale s'établissent sur une durée d'environ 30 ans.

VI.6. Incidences sur le milieu humain

Pour rappel, le projet de la centrale photovoltaïque de M'Tsamoudou s'inscrit au sein de la commune de Bandréle, en dehors de zones d'urbanisation. Situé au sein de la carrière de M'Tsamoudou, sur une zone de remblais, le site d'étude est actuellement dominé par la friche. Il est situé à l'interface entre des zones naturelles et des zones agricoles.

VI.6.1 Incidences sur les activités économiques

Le site du projet correspond à une zone rurale dominée par l'activité agricole et des zones de protections strictes. L'économie locale est majoritairement rattachée aux activités de commerce, transport, hébergement et restauration avec aussi une très grande importance des activités agricoles (dont la majorité est informelle). Le territoire est rural et l'activité économique reste peu développée.

La croissance démographique en forte augmentation et les besoins en logements impactent durablement les espaces naturels et agricoles en les faisant régresser.

VI.6.1.1. Incidences en phase travaux

- **Emploi**

D'une façon temporaire, le projet sera générateur de revenus pour l'économie locale avec l'emploi de sous-traitants et de l'équipe locale d'ALBIONA SOLAIRE MAYOTTE. En phase chantier, 8 entreprises employant au total une trentaine de personnes travailleront sur ce projet. Il est possible que la phase travaux ait des retombées indirectes sur la restauration (notamment pour les villages alentours).

La location du matériel, l'achat de matériaux et de carburants, l'emploi de manutentionnaires, les travaux d'aménagements paysagers, la pose des clôtures et du matériel de sécurité, le gardiennage lors du chantier seront autant de lots du chantier qui généreront une activité locale importante pour les entreprises du département. L'entretien de la centrale sera réalisé par l'équipe locale d'ASIM, filiale d'ALBIONA.

L'incidence sur l'emploi lors du chantier est positive et plus importante qu'en phase d'exploitation. Le démantèlement des installations, la remise en état du site ainsi que le recyclage du matériel, constitueront eux aussi des étapes du projet génératrice de revenu sur de la courte durée.

- **Activités proches**

Le site est situé le long de la route départementale n°4. Il est situé à l'interface entre la réserve forestière des Crêtes du Sud (en amont) et des parcelles agricoles (en aval). Il s'agit plutôt d'agriculture vivrière majoritairement informelle.

Le projet s'implante sur une ancienne zone de carrière, aujourd'hui, majoritairement composée de friches. De l'autre côté de la D4, se trouve le site connexe de production de granulats.

Au sein de l'AEF, au niveau de l'intersession entre la RM3 et la D4, se trouve le site géologique du Mtut Chyong disposant d'un fare et de deux supports d'informations sur la géologie du site. Cependant, ce site donne directement de l'autre côté de la ligne de crête, vers Chirongui. Aucune vue sur le site d'étude n'est possible. De plus, ce site « touristique » ne semble pas être entretenu avec des déchets qui s'amoncellent un peu partout.

Dans la mesure où la phase travaux du projet pourra générer la circulation, le projet est de nature à créer une incidence faible aux activités proches en phase de travaux.

VI.6.1.2. Incidences en phase exploitation

- **Activités proches**

Il est à noter que le projet s'inscrit sur une zone anciennement exploitée de la carrière de M'Tsamoudou. Bien que sa vocation soit en zone naturelle, elle n'est pas en protection stricte et peut trouver une nouvelle vocation. Selon le règlement du PLU, l'installation de Centrales photovoltaïques Y est d'ailleurs autorisée.

En phase exploitation, le projet n'est pas de nature à remettre en question l'activité de carrière, d'autant plus qu'elle arrive en fin d'exploitation (sa fermeture est prévue dans 3 à 5 ans selon le Schéma des Carrières de Mayotte datant de 2015).

L'emprise du projet étant sur une surface d'environ 0,7ha d'une carrière arrivant en fin d'activité d'extraction, l'impact peut être considéré comme nul.

- **Activité agricole**

En fonctionnement normal, le projet n'aura aucun impact significatif sur les activités agricoles voisines. L'impact est considéré comme nul.

- **Energie – apport économique pour les collectivités**

La présence de la centrale solaire photovoltaïque répond aux objectifs de la PPE de Mayotte et constitue une opportunité économique locale importante. En phase d'exploitation, le projet est source de revenus pour les collectivités locales à travers la contribution.

- La Contribution Economique Territoriale (CET), qui comprend :
 - o La Contribution Foncière des Entreprises (CFE) versée aux communes et EPCI, calculée sur la base foncière des constructions ;
 - o La Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) à destination de la Communauté de communes, du Département et de la Région ;
- L'imposition forfaitaire nommée IFER (Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux d'énergie), perçue par les EPCI, département et/ou commune selon certaines modalités.

Le montant de la taxe initialement fixée à 7,57 €/kWh est révisée annuellement.

L'article 1519 F du CGI fixe le montant de l'IFER à 7,57 €/kWh de puissance électrique installée au 1^{er} janvier de l'année d'imposition pour les centrales de production d'énergie électrique d'origine photovoltaïque.

L'article 123 de la loi du 28 Décembre 2019 de finances pour 2020 permet de ramener ce tarif au niveau de celui applicable aux centrales de production d'énergie électrique d'origine hydraulique pour les installations mises en service après le 1^{er} janvier 2021, soit à 3,155 €/kWh de puissance électrique installée au 1^{er} janvier de l'année d'imposition⁶.

Ce tarif s'appliquera durant les vingt premières années d'imposition, soit la durée des contrats d'obligation d'achat. Il sera donc augmenté lorsque l'installation ne sera plus subventionnée par l'Etat.

Ces dispositions s'appliqueront aux impositions établies à compter du 1^{er} janvier 2022.

Dans le cadre du présent projet et à la date de réalisation de l'étude d'impact environnemental, l'IFER est d'un montant de 7,57 €/kWh, soit 11.837,66 €. En revanche, à date de mise en service de la centrale, l'IFER sera équivalent à 3,155 €/kWh, soit à 808,63 €.

L'incidence du projet sera positive sur l'énergie et l'économie locale. Le projet concourra au développement économique du secteur à travers les taxes.

- **Energie – Réduction de l'indépendance énergétique de Mayotte et baisse des CES**

Les effets du projet de la centrale photovoltaïque sur l'énergie et l'économie locale sont globalement positifs, puisqu'elle constituera un revenu local et qu'elle permettra de fournir de l'énergie à plus ou moins 765 foyers (4 personnes). Aucun effet négatif significatif du projet n'est à prévoir sur la consommation énergétique.

- **Emploi**

L'exploitation et la maintenance de la centrale photovoltaïque peut générer la création de quelques emplois directs et indirects et/ou le développement d'activités.

⁶ La date de mise en service s'étend de celle du premier raccordement au réseau électrique.

L'équipe locale d'ASM, filiale d'ALBIONA, aura la charge de la maintenance de l'installation. Après la mise en service, deux personnes auront la charge de la maintenance. Il est prévu de recourir au gardien d'un des villages alentours pour assurer une présence humaine sur la centrale et dissuader tout vol ou acte de vandalisme.

A noter que dans le cadre de l'entretien de la végétation sur le site, il est envisagé par ALBIONA SOLAIRE MAYOTTE d'installer quelques moutons sur la zone de projet¹⁹.

L'incidence du projet sur la création d'emplois en phase d'exploitation est globalement positive.

- **Gène à la navigation aérienne**

Les installations photovoltaïques peuvent être à l'origine de divers effets optiques :

- **Bilatocitément :**

Le miroitement concerne la surface en verre des panneaux mais également les éléments de support : cadres et assises métalliques, qui ne sont pas orientés systématiquement vers la lumière et qui peuvent produire des réflexions dans l'environnement. Ce phénomène est marginal : en effet, l'utilisation de verres frontaux de type cristallin permet de porter la transmission solaire à plus de 95% et de limiter la réflexion à moins de 5%.

Compte tenu de ces éléments, l'incidence est faible en phase d'exploitation.

- **Radiatifs :**

La surface des modules peut réfléchir les éléments du paysage, en raison de leur couleur foncée et de leurs surfaces généralement lisses. Dans certaines conditions lumineuses, les surfaces modulaires à couche mince sont les plus susceptibles de présenter ce phénomène. Or, les verres des modules photovoltaïques sont de type monocristallin. Ces modules présentent des couleurs bleues plutôt claires et sont peu réfléchissants. Les modules sont également munis d'une plaque de verre non réfléchissante afin de protéger les cellules des intempéries.

Les phénomènes de réflexion seront marginaux sur l'installation telle qu'elle est prévue.

L'étréodrome le plus proche est celui de Ozaoudzi-Pamandzi, situé sur Petite-Terre. De plus, les panneaux orientés au Nord ne sont pas susceptibles d'éblouir les pilotes agissant sur cette base.

Concernant le présent projet, les verres cristallins limitent les reflets. Ils ne présentent pas de risque d'éblouissement pour les pilotes. Au regard de ces éléments, l'impact est considéré comme nul.

VI.6.2 Incidences sur les infrastructures et les réseaux

L'accès au site se fait via le réseau primaire (RN3) puis la route départementale 4. La voie d'accès principale au site est ainsi la D4.

VI.6.2.1 Incidences en phase travaux

- **Voie d'accès et trafic routier**

Le chantier ne nécessite aucune création de voie de circulation.

La voie de circulation qui sera empruntée est celle utilisée pour l'exploitation de la carrière de M'Tsamoudou.

L'espace nécessaire à l'aménagement d'une aire de retournement, d'une base vie et d'un parking temporaire sera compris au sein de la zone de chantier. Aussi, aucune emprise supplémentaire ne sera nécessaire sur le réseau routier public.

L'éclatement des matériaux de construction sur le site (modules photovoltaïques, supports, appareils et câbles électriques divers) fait généralement intervenir des poids lourds. Le chantier à proprement parler, fait intervenir divers engins encombrants qui emprunteront les routes du secteur pour se rendre sur le site.

Le projet ne nécessite aucune démarche auprès de la mairie pour adapter la réglementation de la circulation.

Le trafic sera légèrement augmenté sur la RD4 pendant la phase Travaux, mais les impacts seront faibles. L'implantation d'indications pourra se révéler nécessaire afin d'assurer une canalisation des flux optimale.



Figure 38 : Zoom sur l'accès du site depuis la D4, en rouge la zone d'étude (Source : A partir de Géoportail)

- **Les réseaux présents**

Aucune canalisation et aucun réseau ne dessert le site. Aucun faisceau hertzien ne passe au droit du site d'implantation. Les incidences sur les réseaux sont donc nulles.

Cependant, les travaux de raccordement électrique au réseau pourraient générer des perturbations. Les lignes électriques de raccordement seront réalisées en technique souterraine et suivront l'axe de la voirie. Ces impacts sont temporaires et sont définis au chapitre 0.

Le projet en phase travaux aura une incidence négligeable sur les réseaux.

¹⁹ Nous ne disposons pas d'informations supplémentaires.

VI.6.2.2. Incidences en phase exploitation

- **La maintenance**

Sur des installations de cette ampleur, il est fondamental d'avoir un plan de maintenance clairement défini, traitant de toutes les parties nécessitant un contrôle plus ou moins régulier. Le plus important sera d'assurer une maintenance préventive efficace, ce qui limitera ainsi la maintenance curative.

En phase d'exploitation, l'entretien de l'installation est minimal, les panneaux ne nécessitant pas d'entretien au quotidien. Il consiste essentiellement à :

- Faucher la végétation sous les panneaux de façon à en contrôler le développement ;
- Remplacer les éléments éventuellement défectueux de structure ;
- Remplacer ponctuellement les éléments électriques à mesure de leur vieillissement.

Une présence permanente sur le site sera prévue : un gardien sera mis en place sur le site afin d'avoir un effet dissuasif sur les éventuels vols et/ou vandalises. Le reste du personnel ne s'y trouvera que pour des opérations ponctuelles de maintenance et d'entretien du site et des installations.

La maintenance des installations photovoltaïques au sol fera l'objet de plan de maintenance préventif pour toute la durée de vie du parc.

Pour les équipements électriques, dans le cadre d'un fonctionnement normal, il faut en général compter une opération de maintenance par an et une ronde d'inspection par mois. Les inspections annuelles sont d'envergure différente en fonction de l'âge des équipements. On retiendra des opérations plus approfondies tous les trois ans (maintenance des organes de coupure) et une maintenance complète tous les 7 ans (maintenance des onduleurs).

Pour les espaces verts, l'entretien est plus fréquent en début de vie du parc puis devient après deux ou trois saisons beaucoup plus restreint compte-tenu de l'aménagement végétal réalisé. L'entretien du terrain pourra être réalisé par des moutons, afin de conférer une activité de pâturage au site et donc d'éviter une pousse trop importante des végétaux.

L'encrassement des modules par la poussière, le pollen ou la fiente peut en général porter préjudice au rendement. Les propriétés anti-salissures des surfaces des modules et l'inclinaison habituelle de 10° permettent un auto-nettoyage des installations photovoltaïques par l'eau de pluie. En fonction des besoins, un nettoyage des modules photovoltaïques sera prévu avec une fréquence pouvant varier entre 1 et 3 ans.

- **Voie d'accès et trafic routier**

L'accès à la centrale se fera par la RD4 qui longe la centrale PV. Cette voie est régulièrement empruntée car elle permet d'accéder au Sud de l'île.

La circulation attendue en phase exploitation sera très faible : elle se limitera à quelques interventions par an, par l'équipe de maintenance d'ASHI formée à cet effet, en cas de panne ou autre (nécessitant un déplacement).

Comme précisé dans la description du projet, une fois livrée la centrale photovoltaïque fonctionne de manière autonome et le suivi de la production se fait à distance, via un télé-suivi. Elle n'est pas de nature à engendrer des nuisances sonores.

L'incidence du projet en phase exploitation sur les infrastructures et les réseaux est faible.

VI.6.3 Incidences sur les risques technologiques

Les risques industriels liés au TMD ne concernent pas directement l'AEI du site d'étude.

En revanche, l'AEI est directement concernée par une ICPE qui correspond à la carrière/installation de concassage ETPC de M'tsamoudou. Il s'agit également d'un site BASIAS.

VI.6.3.1. Incidences en phase travaux

Les matériaux utilisés pour la centrale ne sont globalement pas des matières dangereuses et polluantes. Seuls les appareils électriques peuvent entrer dans cette catégorie et ils feront l'objet d'un transport particulier.

L'incidence indirecte du chantier sur l'exposition des populations face au risque TMD est jugée négligeable.

VI.6.3.2. Incidences en phase exploitation

Les travaux de maintenance n'occasionnent pas de transport important de matières dangereuses (occasionnellement, remplacement de panneaux photovoltaïques ou de petits équipements électriques, etc.).

L'incidence sur l'exposition des populations face au risque TMD est jugée négligeable.

VI.6.4 Incidences sur la production et la gestion des déchets

VI.6.4.1. Incidences en phase travaux

Le chantier sera générateur de déchets : déchets verts du débroussaillage, plastiques d'emballage, palettes, déchets issus d'erreurs de montage ou de délérioration lors des transports (éléments métalliques, câbles électriques ou fragments de panneaux solaires, etc.).

Les déchets verts seront évacués pour être traités dans des filières agréées.

La directive européenne n°2012/XX/CE (DEEE ou D3E), portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, a été adoptée au sein de l'union européenne en 2012. Elle abroge la Directive 2002/96. Elle oblige depuis le 15 février 2014, les fabricants d'appareils électroniques, et donc les fabricants d'onduleurs, à réaliser à leurs frais la collecte et le recyclage de leurs produits.

Les DEEE représentant l'un des flux de déchets à la croissance la plus rapide. « Ces déchets offrent d'importantes perspectives pour la mise sur le marché de matières premières secondaires », souligne la Commission. « La collecte systématique et le traitement approprié de ces déchets constituent une condition préalable au recyclage de matériaux tels que l'or, l'argent, le cuivre et les métaux rares présents dans les téléviseurs, ordinateurs portables et téléphones mobiles usagés. »

Cette directive introduit depuis 2016 un objectif de collecte de 45% des équipements électroniques vendus. Cet objectif est porté à partir de 2019 à 65% des équipements vendus ou à 85% des déchets électroniques produits.

La technologie photovoltaïque est basée sur le silicium, deuxième élément le plus communément trouvé sur la surface de la terre, élément également non toxique.

En revanche le procédé de fabrication des cellules photovoltaïque fait intervenir des produits dangereux (essentiellement des bases et acides inorganiques). Réalisés dans des usines spécialisées, la fabrication des cellules répond à la réglementation environnementale en vigueur.

L'ensemble des déchets générés par le chantier sera trié, puis évacué vers les filières agréées.

A noter que l'installation générale des DEEE « classiques » assimilables à ceux produits par des ménages (câbles électriques etc...), qui seront intégrés à la filière locale (conditionnés puis exportés vers la métropole). Elle génère des déchets plus spécifiques à la filière PV comme les modules PV. La collecte de ces derniers est assurée par l'association PV Cycle (éco-organisme agréé, cf. plus bas).

VI.6.4.2. Incidences en phase exploitation

La centrale photovoltaïque en exploitation ne sera pas de nature à générer une pollution chronique des sols (absence de rejets).

L'exploitation de la centrale sera à l'origine des types de déchets suivants :

- Déchets verts dus aux opérations d'entretien et de maintenance ;

- Déchets dus à la maintenance des appareils (petit câblage, huiles, pièces de rechange des onduleurs et transformateurs) ;
- Remplacement de panneaux endommagés ;
- Entretien de la clôture ;
- Déchets dus au démantèlement de la centrale.

- **Déchets liés à l'entretien de la centrale**

Les panneaux solaires ne nécessitent pas un entretien très fréquent ; mais le vent ou des précipitations chargées d'impuretés (sable, poussières) peuvent salir leur surface et ainsi réduire leur rendement. Le nettoyage des modules photovoltaïques peut faire intervenir certains produits non neutres pour l'environnement mais en quantité négligeable.

Les déchets verts et autres déchets de chantier pourront être collectés séparément et dirigés un quai de transfert ou des installations de valorisation ou traitement agréées.

Pour les panneaux endommagés, un camion viendra les récupérer et d'autres seront posés. Ces remplacements nécessitent le travail ponctuel de quelques hommes. Comme en phase travaux, les panneaux photovoltaïques seront recyclés (PV Cycle).

- **Lié à la fin de vie des modules**

En fin d'exploitation de la centrale (≥20 ans), les modules photovoltaïques seront démontés et exportés vers une unité de recyclage.

Le recyclage des modules à base de silicium cristallin consiste en un simple traitement thermique servant à séparer les différents éléments du module photovoltaïque. Il permet de récupérer les cellules photovoltaïques, le verre et les métaux (aluminium, cuivre et argent). Le plastique comme le film en face arrière des modules, la colle, les joints, les gaines de câble ou la boîte de connexion sont brûlés par le traitement thermique.

Une fois séparés des modules, les cellules subissent un traitement chimique qui permet d'extraire les contacts métalliques et la couche antireflet.

Ces éléments recyclés sont alors :

- Soit intégrés dans le processus de fabrication de cellules et utilisées pour la fabrication de nouveaux modules,
- Soit fondus et intégrés dans le processus de fabrication des lingots de silicium.

En juillet 2007, les industriels de la filière ont créé l'association PV Cycle afin d'améliorer les procédés de fabrication, les rendre moins énergivores et de limiter les déchets. L'association rassemble 23 industriels, représentant près de 80 % du marché européen du photovoltaïque.

L'objectif est d'établir un schéma volontaire de récupération des déchets et de devenir le corps de recyclage de l'Europe. L'objectif à l'horizon 2015, est de collecter 90 % de déchets et de recycler un minimum de 80 %.

A noter que l'arrêté du 24 décembre 2014 portant agrément de l'organisme PV CYCLE en tant qu'éco-organisme pour la filière des déchets d'équipements électriques et électroniques ménagers en application des articles R. 543-189 et R. 543-190 du code de l'environnement, renforce l'activité de la filière.

Le recyclage des batteries de stockage se fera par un prestataire de collecte agréé, elles seront conditionnées puis exportées vers les usines de recyclage existantes en métropole.

Le recyclage des batteries au Li-ion se fait sans démontage préalable. Elles sont déversées avec des fondants dans un four. L'ensemble est porté à une température supérieure à 1450°C, dans des concentrations particulières d'oxygène (pression partielle de l'oxygène et température suivies de façon continue). Ainsi, tous les métaux (Ni, Co, Cu et Fe) sont fondus et réduits dans un alliage. L'alliage formé est granulé puis raffiné. Les composés purs de nickel (Ni) et de cobalt (Co) sont transformés en nouveaux matériaux actifs positifs et utilisés dans de nouvelles batteries rechargeables (recyclage en boucle fermée).

Les autres matériaux solides fondus forment une scorie inerte, constituée d'un mélange de Calcium,

Aluminium et Lithium. Celle-ci est valorisée comme matériau de construction. L'électrolyte est brûlé et les gaz issus de cette combustion traités par une torche à plasma.

D'autres les données issues de certains fournisseurs de ce type de batteries, l'efficacité de leur recyclage est largement supérieure aux 50% en masse exigée par la directive piles et accumulateurs 2006/66/CE et sa transposition au Code de l'environnement.

- **Une installation à caractère temporaire**

A la fin de la période d'exploitation, ALBIDOMA SOLAIRE MAYOTTE (ASM) s'engage à réhabiliter l'ensemble de la zone concernée en retirant les panneaux et locaux techniques. Le démantèlement sera réalisé par une société spécialisée sous la direction d'ALBIDOMA SOLAIRE MAYOTTE. Il consistera en un démontage de l'ensemble des structures métalliques et béton. L'ensemble sera intégré aux filières de traitement des déchets locaux.

Le béton sera, soit réutilisé dans le cadre d'un projet similaire, soit traité en centre de tri des déchets du BTP (2 sites existants sur l'île de MAYOTTE à ce jour).

Les structures métalliques suivront la filière locale de traitement des aciers.

Les installations photovoltaïques seront exportées en métropole pour un traitement conforme aux normes en vigueur au moment du démantèlement.

ALBIDOMA SOLAIRE MAYOTTE s'engage à remettre en état ces installations de stockage de déchets après avoir finalisé sa exploitation et le démantèlement des infrastructures (Cf. Annexe n°2 – Attestation de PV Cycle).

L'incidence du projet sur la production de déchets est considérée comme modérée, si ces derniers sont collectés puis recyclés conformément à la réglementation en vigueur.

VI.6.5 Incidences sur la sécurité routière

VI.6.5.1 Incidences en phase travaux

Les véhicules de transport du chantier emprunteront la RN3 et la RD4 afin d'accéder au site d'implantation du projet.

Sur l'année de chantier de construction, peu de camions s'ajouteront au trafic habituel de la route, les travaux n'engendreront pas une augmentation sensible du trafic local.

Les habitants du Sud de l'île empruntant la RD4 par l'Est pourront constater un trafic poids lourds et véhicules légers (ouvriers) un peu plus important au regard de la circulation habituelle sur cette voie. Une signalisation routière sera mise en place et la chaussée en sortie de site sera, si besoin, régulièrement nettoyée afin de minimiser tout risque d'accident. Le portail du site sera clôturé en début de chantier et son entrée fermée en fin de journée (« chantier interdit au public ») pour éviter toute intrusion ou accident de personnes étrangères aux travaux (par chute, électrocution, etc.).

Aussi, les effets sur la sécurité et la gêne à la circulation sont évalués à faibles.

VI.6.5.2 Incidences en phase exploitation

Peu de véhicules se rendront sur le site en phase exploitation : un véhicule léger pour l'entretien du site, ainsi que les pompiers en cas d'incendie sur la centrale.

Le niveau d'incidence est très faible.

VI.6.6 Incidences sur la santé

L'article 19 de la loi n°96-1236 du 30 Décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie a modifié le contenu des études d'impact de tout projet d'installations, ouvrages, travaux et aménagements assujettis à l'obligation d'études de santé selon les critères de l'article 3 du décret n°77-1141 du 12 octobre 1977. Ainsi, depuis le 1^{er} août 1997, les études d'impact doivent comporter une étude des effets sur la santé du projet soumis à autorisation. Il est proposé d'en confier aux Agences Régionales de Santé (ARS) l'analyse qu'elles effectueront sur la base du guide de l'INVS.