



Office National pour l'Environnement

N° 16/25 MEDD/ONE/DG /PE

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Fitiavana – Tanindrazana – Fandrosoana

Antananarivo, le 15 AVR. 2025

## PERMIS ENVIRONNEMENTAL

### FAHAZOAN-DALANA MOMBA NY TONTOLO IAINANA

- Vu le décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 relatif à la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement, modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004 (décret MECIE) ;

Araka ny didim-panjakana laharana faha-99-954 tamin'ny 15 desambra 1999 mikasika ny fampifaneranana ny fampiasam-bola amin'ny tontolo iainana, novain'ny didim-panjakana laharana faha-2004-167 tamin'ny 03 febroary 2004 (didim-panjakana FFTI) ;

- Vu le rapport d'évaluation environnementale du dossier d'Etude d'Impact Environnemental (EIE), et après avis technique favorable des membres du Comité Technique d'Evaluation ad hoc (CTE) sur le Projet :

Araka ny tatitra mikasika ny fanombanana momba ny tontolo iainana ny antontan-taratasy mikasika ny Fanadihadiana Momba ny Fiantraika amin'ny Tontolo Iainana (FMFTI), ary rehefa nahazo ny hevitra ara-teknika arahim-pankasitrahana avy tamin'ny mpikambana ao amin'ny Komity Teknika momba ny Fanombanana saha (KTF) mikasika ny tetikasa:

#### AMELIORATION DE L'ACCES A L'ELECTRICITE A TOAMASINA PAR LA SOCIETE JIRO SY RANO MALAGASY

Fanatsarana ny famatsiana angovo ao Toamasina  
an'ny Orinasa Jiro sy Rano Malagasy

Région/Faritra	District/Distrikra	Commune/Kaominina
ATSINANANA	TOAMASINA I	TOAMASINA

A.- Conformément aux dispositions des articles 2, 6 et 27 (nouveaux) du décret MECIE n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004, il est octroyé un PERMIS ENVIRONNEMENTAL,

Araka ny fepetra voalazan'ny andininy faha-2, faha-6 sy faha-27 (vaovao) amin'ny didim-panjakana FFTI izay novaina laharana faha-99-954 tamin'ny 15 desambra 1999, dia omena ny FAHAZOAN-DALANA MOMBA NY TONTOLO IAINANA,

Au nom de : JIRO SY RANO MALAGASY S.A.  
Amin'ny anaran'ny

Domicilié à : 149, Rue Rainandriamampandry – Antananarivo BP 200  
Monina ao

**Sous réserve du respect du Cahier de Charges Environnementales qui est annexé au Permis Environnemental, à peine de sanctions prévues par les articles 34 à 37 (nouveaux) du décret MECIE n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004 ;**

*Izay miaraka amin'ny fanajàna ny Bokin'andraikitra momba ny tontolo iainana ka mitovana amin'ny fanomezan-dàlana momba ny tontolo iainana, raha tsy izany dia hiharan'ny sazy voalaza ao amin'ny andininy faha-34 ka hatramin'ny faha-37 (vaovao) amin'ny didim-panjakana FFTI laharana faha-99-954 tamin'ny 15 desambra 1999 novain'ny didim-panjakana laharana faha-2004-167 tamin'ny 03 febroary 2004 ;*

**B.- Le présent Permis Environnemental est valable :**

*Ity Fahazoan-dàlana momba ny tontolo iainana ity dia manan-kery:*

**(i) sous réserve du respect du Cahier de Charges Environnementales par le Promoteur ;**

*raha voahajan'ny tompon-kevitra mpanorina ny bokin'andraikitra momba ny tontolo iainana ;*

**(ii) jusqu'à l'obtention d'un Quitus Environnemental, en cas de fermeture du projet (cf. art. 30 (nouveau) du décret MECIE n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004).**

*hatramin'ny fahazoana ny fanafahana andraikitra momba ny tontolo iainana, raha misy ny fifaranan'ny tetikasa (jereo and. 30 (vaovao) amin'ny didim-panjakana FFTI laharana faha-99-954 tamin'ny 15 desambra 1999 novain'ny didim-panjakana laharana faha-2004-167 tamin'ny 03 febroary 2004).*

**(iii) le cas échéant, jusqu'à la modification de l'envergure effective du projet dont les cas seront précisés par voie réglementaire (cf. art. 14 (nouveau) du décret modifié n° 99-954).**

*amin'ny tranga izay mety hiseho, hatramin'ny fanovana ny tena halehiben'ny tetikasa ka ny tranga momba izany dia ho faritana amin'ny alalan'ny didy amam-pitsipika (jereo and. 14 (vaovao) amin'ny didim-panjakana izay novaina laharana faha-99-954).*

**Par délégation,**

**LE DIRECTEUR GENERAL**

**DE L'OFFICE NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT**



Général de Brigade  
RABEMANANTSOA Michel M. T.



Office National pour l'Environnement

## CAHIER DE CHARGES ENVIRONNEMENTALES

PROJET D'AMELIORATION DE L'ACCES A L'ELECTRICITE A TOAMASINA  
DE LA SOCIETE JIRAMA

COMMUNE URBAINE DE TOAMASINA  
DISTRICT TOAMASINA I

REGION ATSIANANA

### PERMIS ENVIRONNEMENTAL

N° *16* /25/MEDD/ONE/DG/PE du **15 AVR. 2025**

## I. Table des matières

<b>I-</b>	<b>OBJET .....</b>	<b>2</b>
<b>II-</b>	<b>GENERALITES SUR LE PROJET .....</b>	<b>2</b>
	Brève description des composantes du Projet envisagé.....	3
	Méthode de construction des lignes électriques .....	4
	Acquisition de terres et réinstallation involontaire .....	4
<b>III-</b>	<b>PRESCRIPTIONS GENERALES .....</b>	<b>5</b>
<b>IV-</b>	<b>RAPPORT DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>6</b>
<b>V-</b>	<b>SUIVI ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>7</b>
	V.1. MESURE D'ATTÉNUATION .....	7
	V.1.1. Mesures et impacts résiduels.....	7
	V.1.2. MESURES SPECIFIQUES .....	12
	V.1.3. ANALYSE DES RISQUES ET DANGER .....	14
	Dangers liés au projet. Identification des risques.....	14
	Méthode d'évaluation des risques .....	14
	V.1.4. BASES DU PLAN HSE POUR LE PROJET .....	15
	V.2. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE .....	18
	V.2.1. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE .....	18
	Programme de surveillance environnemental et social.....	19
	Formulaires de surveillance environnementale.....	24
	Liste de contrôle environnemental.....	29
	V.2.2. PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL .....	33
	MODALITÉS D'EXÉCUTION .....	37
	V.3.- ASPECTS SOCIAUX.....	38
	V.4. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES .....	39
	V.4.1. PRINCIPES GÉNÉRAUX .....	39
	V.4.2. MISE EN ŒUVRE OPÉRATIONNELLE .....	39
	Objectifs.....	39
	V.4.3. CATÉGORIES POSSIBLES DE PLAINTES ET DE DOLÉANCES .....	40
	V.4.4. TRAITEMENT DES PLAINTES ET DES DOLÉANCES .....	40
	V.4.5. SUIVI DU MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES .....	41
<b>VI-</b>	<b>FERMETURE DU PROJET .....</b>	<b>42</b>

*Ar*

## CAHIER DE CHARGES ENVIRONNEMENTALES

### I- OBJET

**Article premier.** Le présent Cahier de Charges Environnementales est assigné à la société JIRAMA SA, ci-après désigné « Promoteur ».

Le Cahier de Charges Environnementales (CCE) définit les engagements du Promoteur concernant les dispositions à prendre pour la mise en œuvre des mesures et le suivi environnemental du projet d'amélioration de l'accès à l'électricité à Toamasina, dans la Commune Urbaine Toamasina, District Toamasina I, Région Atsinanana.

### II- GENERALITES SUR LE PROJET

**Article 2.** En application des dispositions du décret n°99-954 du 15 décembre 1999 relatif à la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement, modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004, le présent projet est soumis aux procédures d'évaluation d'une Étude d'Impact Environnemental (EIE)

**Article 3.** Le projet consiste à l'amélioration de l'accès à l'électricité à Toamasina. En effet, l'énergie qui arrivera à la JIRAMA/Pont Verrerie (Poste TM2 à construire) sera transportée (ligne électrique MT à construire) vers la JIRAMA/Bazaribe (Poste TM1 à construire) avant d'être distribuée.

#### **Situation actuelle :**

D'un côté, l'alimentation actuelle en énergie électrique de Toamasina est assurée par les sources suivantes :

- Centrale hydroélectrique de Volobe 1 : 3,6MW
- TM Diesel (Groupe JIRAMA) : 4MW
- ENELEC Diesel : 16,4MW
- VESTOP : 3,5MW
- Green Power (Solaire photovoltaïque) : 1,5MW

De l'autre côté, les besoins s'élèvent à 36,69MW. En conséquence, un délestage quotidien de 7 à 8MW par jour s'avère nécessaire. En outre, la tension est souvent largement inférieure à 220V ; ce qui aboutit à un bas niveau des services électriques délivrés par la JIRAMA.

A noter que, présentement, l'on note beaucoup de demandes en souffrance car la production d'énergie n'est pas suffisante.

**Article 4.** Actuellement, le Poste de commutation de Bazaribe se limite à une petite salle tandis que le poste de la JIRAMA/Pont Verrerie est un vieux poste délabré. Le site du Projet se trouve dans la Commune Urbaine de Toamasina. 10 Fokontany qui sont traversés par le projet à savoir les fokontany de Tanamborizano Andrefana 22/31, Tanamborizao Andrefana 22/32, Tanamborizano Andrefana 22/33, Tanambao III 31/13, Cité Procoops Bazarikely 31/22, Tanambao I 31/24, Cité des Douanes 32/23, Cité des Manguiers 32/21-22 et Centre-Ville Bazaribe 32/24. La carte de localisation du projet est présentée en annexe 1.

Le Projet d'amélioration de l'accès à l'électricité à Toamasina (ou, simplement « le Projet ») est résumé dans le tableau ci-après :

Élément	Contenu
Objectif du projet	L'objectif du projet d'améliorer l'accès à l'électricité dans l'agglomération de Toamasina, contribuant ainsi à améliorer les conditions de vie de la population et à promouvoir les activités économiques.
Résultat attendu	La JIRAMA perfectionnera ses services de l'électricité par le biais de l'amélioration des infrastructures électriques.
Composantes du Projet étudié	<p><b>1) Composante « hard »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Travaux de construction d'un nouveau poste électrique à la JIRAMA Bazaribe (TM1)</li> <li>➤ Travaux de construction d'un nouveau poste électrique à la JIRAMA Pont Verrerie (TM2)</li> <li>➤ Construction d'une nouvelle ligne électrique entre TM1 et TM2</li> </ul> <p><b>2) Composante « soft »</b></p>

Élément	Contenu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encadrement technique lié à l'exploitation et à l'entretien, etc.</li> <li>➤ Renforcement des capacités.</li> </ul>
Entité de mise en œuvre	Propriétaire du Projet : Ministère de l'Energie et des Hydrocarbures : MEH Gestionnaire du Projet : Jiro Sy Rano Malagasy : JIRAMA

Le Projet envisagé se limite à la partie hachurée « Project Scope 2027 ». La schématisation du projet par rapport à son contexte est présentée en annexe 2

### Brève description des composantes du Projet envisagé

A titre provisoire, les composantes du Projet sont résumées dans le tableau ci-après :

#### Résumé des composantes proposées

Principales composantes	Quantité
<b>Approvisionnement et installation</b>	
<b>1. Construction de poste de commutation de Tamatave1 (TM-1)</b>	
1.1 Appareillage de commutation de 20kV	1 lot
1.2 Contrôle et protection (incluant le système SCADA)	1 lot
1.3 Alimentation électrique du poste	1 lot
<b>2. Construction de la sous station de Tamatave2 (TM-2)</b>	
2.1 Transformateur 35/20kV, 35MVA transformer	2 groupes
2.2 Appareillage de commutation de 35kV	1 lot
2.3 Appareillage de commutation de 20kV	1 lot
2.4 Contrôle et protection (incluant le système SCADA)	1 lot
2.5 Alimentation électrique de la sous station	1 lot
<b>3. Ligne d'interconnexion de 20kV</b>	
Double circuit du poste de commutation TM-1 à la sous-station TM-2 (conçue pour 35kV et la ligne de communication est incluse)	Approx. 3.5km
<b>Approvisionnement</b>	
<b>4. Outils de maintenance</b>	1 lot
<b>5. Pièces de rechange et consommables</b>	1 lot
<b>Travaux de construction</b>	
<b>6. Travaux de génie civil</b>	1 lot
<b>7. Construction des bâtiments du poste de commutation Toamasina 1 et de la sous station Toamasina 2</b>	2 bâtiments

Note : Les quantités seront examinées lors de la conception détaillée du Projet et la décision finale reviendra au Gouvernement du Japon.

A part les travaux ci-dessus, d'autres actions devront être prévues :

- Travaux de nettoyage avant construction
- Travaux de démolition, tout au moins des démolitions partielles.

Ce site sert actuellement comme parking pour des voitures de la JIRAMA. L'on note également une salle de bureau pour le Projet « Amélioration de l'approvisionnement en eau de l'agglomération de Toamasina » (porte bleue)

Au niveau de ce site, divers types de déchets ont été provisoirement déposés par la JIRAMA :

- Déchets ménagers encombrants : vieilles armoires ...
- Transformateurs usagés (probablement avec du pyralène comme liquide diélectrique)
- Vieux papiers déchets de de cartons ...

Au niveau de TM2, la vieille structure sert, partiellement, de chambre de commutation : cette dernière ne sera plus utilisée mais sera laissée en place après le projet.

Du fait de l'agressivité de l'air (proximité de la mer), certaines parties de la charpente métallique sont rouillées.

- Production de terre excavée  
Lors de la mise en place des fondations des bâtiments, une plateforme de 2 m sera créée dans le sol. Ce qui engendrera 1 400 m<sup>3</sup> de terre excavée :  
(315m<sup>2</sup> (TM1) + 375m<sup>2</sup> (TM2)) \* 2m = 1 400m<sup>3</sup>

La destination de la terre excavée n'est pas encore connue. Des analyses de laboratoire seront réalisées avant de décider de leur destination afin de savoir s'il y a pu y avoir des contaminations ou non. Compte tenu des activités du site, de possibles contaminations hydrocarbonées seront recherchées.

Ces analyses porteront sur la teneur en hydrocarbures totaux (si c'est faisable, des analyses sur les hydrocarbures aromatiques polycycliques – HAP y seront ajoutées) :

- S'il n'y a pas d'hydrocarbures dans le sol (à différents niveaux mais ne dépassant pas 2m de profondeur) : le sable déblayé pourra être utilisée partout où besoin sera (remblai, autres)
- Si des hydrocarbures sont détectés dans le sol à des concentrations significatives, des mesures spécifiques seront prises (exemple d'option : confinement)

Calendrier : Les prélèvements et analyses de sol seront réalisés avant les travaux de fouille / excavation.

La terre excavée sera temporairement stockée a niveau du site même : si des hydrocarbures sont détectés durant les analyses, le stockage se fera sur bâche pour éviter des contaminations.

### Méthode de construction des lignes électriques

La nouvelle ligne électrique MT a une longueur d'environ 3,5km. Les travaux se feront selon les étapes suivantes :

- (i) Installation des poteaux électriques (les poteaux existants, etc., qui gênent les travaux d'installation seront enlevés par JIRAMA).
- (ii) Lignes aériennes (installation de lignes aériennes)
- (iii) Installation de câbles souterrains (de la sous-station au premier poteau)
- (iv) Raccordement des câbles souterrains et des lignes aériennes
- (v) Réception de l'électricité

Pour les lignes aériennes, un champ de câbles sera mis en place et les câbles seront soulevés à l'aide de cordes puis croisés sur les poteaux. Les câbles sont supposés être étendus manuellement, les travailleurs tirant régulièrement les câbles entre les poteaux jusqu'au poteau suivant tout en faisant attention à l'environnement, autrement dit, en prenant les mesures environnementales et sociales requises.

Pour ce faire :

- L'on prévoit un secouriste japonais, 10 à 20 for travailleurs nationaux permanents contre 50 à 100 travailleurs temporaires durant la phase de construction.  
Il est à noter que chaque équipe JICA est toujours accompagnée par un interprète pour assurer une bonne communication.
- Il faudra demander aux résidents et aux autres personnes travaillant sous les lignes électriques de quitter les lieux pendant une courte période au cas où une portion de ligne électrique tomberait ou autres incidents de manière à causer des dommages corporels ou matériels. A cette fin, un Plan de communication avec les personnes affectées sera conçu et mise en œuvre avant, durant et après la mise en œuvre du PAR.  
Les outils spéciaux comprennent des tendeurs de fils pour saisir les fils lorsqu'ils sont attachés aux isolateurs et des blocs de chaîne pour soulever des objets lourds.

### Acquisition de terres et réinstallation involontaire

**Article 5.** Les 2 nouveaux Postes électriques seront construits dans des parcelles appartenant à la JIRAMA, les situations juridiques des terrains sont en annexes 3 et 4. Par contre, la ligne électrique sera construite sur les bords de routes, à au moins 1 mètre des bords afin d'éviter au maximum des dommages liés à des tamponnements par des véhicules.

Pour ce faire :

- Un pavillon de commerce sera partiellement impacté : une partie du dit pavillon (environ 1\*2m) devra être démolie puis reconstruite.
- Afin d'éviter des accidents, 175 commerçants qui exercent sur les bords de rues devront suspendre temporairement leurs activités de commerce durant le tirage des câbles.

La législation nationale sur l'acquisition de terres ne prévoit pas explicitement des compensations pour les occupants illicites. Cependant, en respect des Directives de la JICA, des compensations seront prévues.

En outre, un membre du personnel de la JIRAMA appartenant à un ménage vit dans une maison à la sous-station TM-1, et devra donc être relogé, mais ce dernier a déjà accepté de déménager en février 2025. L'impact sur le projet sera réduit car la JIRAMA fournira une indemnité de logement à compter de son déménagement. Le Plan d'Action de Réinstallation (PAR) est aussi un document validé par le CTE et annexé au Permis environnemental.

Les routes étant des routes communales, aucune Autorisation émanant du Ministère des Travaux Publics ne sera requise.

### III- PRESCRIPTIONS GENERALES

**Article 6.** Suite à une évaluation favorable du dossier d'EIE du projet d'amélioration de l'accès à l'électricité à Toamasina de la Société JIRAMA dans Commune Urbaine Toamasina, District Toamasina I, Région Atsinanana, par le Comité Technique d'Évaluation ad hoc (CTE), le Permis Environnemental, auquel le présent CCE est annexé, est octroyé au projet conformément aux dispositions du Décret MECIE.

**Article 7.** Le Permis Environnemental délivré par l'Office National pour l'Environnement (ONE) concerne exclusivement le projet d'amélioration de l'accès à l'électricité à Toamasina de la Société JIRAMA, tel que décrit à l'article 3 de la partie « Généralités sur le projet » du présent CCE.

**Article 8.** Toute extension de zone d'emprise du projet, tout engagement d'activité changeant significativement le plan de travaux initiaux et/ou tout changement par rapport à la liste des investissements matériels visée par le Ministère de tutelle doit faire l'objet d'une déclaration préalable à l'ONE.

Suivant les modifications apportées, une étude complémentaire dégageant les impacts et mesures additionnelles pourrait être demandée au promoteur pour suivre la procédure prévue dans la démarche MECIE. Le cas échéant, l'ajustement du présent CCE par rapport aux modifications apportées au projet initial constitue un préalable obligatoire à tout commencement d'autres activités.

**Article 9.** L'évaluation du dossier d'EIE du projet permet de conclure à l'existence des impacts négatifs qui sont gérables sous réserve du respect effectif du CCE par le Promoteur.

**Article 10.** Le rapport d'EIE incluant le PGEP, le PAR, les documents de compléments d'informations, et le rapport de la participation du public font partie intégrante du CCE. Toutefois, le présent CCE demeure prépondérant si des contradictions subsistent au niveau desdits dossiers.

**Article 11.** Le promoteur doit prendre les dispositions nécessaires pour (i) la mise en œuvre des mesures prescrites du CCE, (ii) les relations et la communication avec les riverains, et (iii) la gestion des éventuelles plaintes liées au projet.

**Article 12.** Le non-respect du CCE entraîne l'engagement des procédures de sanctions prévues par le Décret MECIE.

**Article 13.** Dans le cadre de la réalisation de ses activités, le promoteur est tenu de se conformer aux différentes dispositions légales et réglementaires en vigueur régissant son domaine d'activités au niveau des Ministères sectoriels, de la Commune et de la Région concernées ainsi que les Conventions Internationales et des Protocoles ratifiés par Madagascar applicable au projet.

**Article 14.** Ainsi, la Société JIRAMA s'engage à disposer de toutes les autorisations sectorielles requises dans le cadre de son projet, au plus tard trois (03) mois après l'octroi du Permis Environnemental. Il s'agit entre autres :

- Autorisation d'opération délivrée par le Ministère chargé de l'énergie,
- Copie de l'accusé de réception du dépôt du Permis Environnemental et du CCE par les Fokontany, La Commune Urbaine de Toamasina, le Préfet de Toamasina et la Région Atsinanana.
- Planification des activités pour l'exécution des prescriptions contenues dans le présent CCE.

**Article 15.** Le promoteur reste le premier responsable de la bonne gestion technique et environnementale de son projet. Tout contrat de partenariat conclu dans le cadre de ce projet est également soumis au présent CCE. La collaboration avec des sous-traitants disposant d'une autorisation environnementale délivrée par l'autorité compétente est requise durant la mise en œuvre du projet.

**Article 16.** Le promoteur est dans l'obligation de déposer une copie du Permis Environnemental et du CCE auprès des Autorités locales (Fokontany, Commune, Préfet, Région) et des Services Techniques Déconcentrés concernés au plus tard 30 jours après la délivrance de l'acte. Une copie des décharges est à envoyer à l'ONE avec les documents requis à l'article 13 supra.

À tout moment, les autorités locales ainsi que tous citoyens peuvent envoyer directement à l'ONE leurs remarques et constats dans la réalisation du CCE par le Promoteur.

**Article 17.** Le présent CCE ne demeure pas figé, l'Office National pour l'Environnement en concertation avec les membres du Comité de Suivi Environnemental ad hoc (CSE) se réserve le droit de le modifier ou de le réajuster, en fonction des rapports de suivi établis par le Promoteur ou suivant les travaux de suivi coordonnés par l'ONE ou de contrôles assurés conjointement par les Ministères chargés respectivement de l'Environnement, et de l'Energie ou des éventuels changements de textes en vigueur.

**Article 18.** Sur le plan administratif, étant donné les obligations rattachées au Permis Environnemental délivré, le Promoteur doit informer préalablement l'ONE de toute modification sur le plan administratif lié au projet (Changement de dénomination sociale, de siège social, de gérance...) pour suivre la démarche prévue dans le Décret MECIE.

#### **IV- RAPPORT DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL**

**Article 19.** Dans cadre du suivi environnemental du projet, le promoteur doit mettre en place des cahiers de surveillance et de suivi environnemental, enregistrant la mise en œuvre des mesures dans le présent CCE avec les indicateurs y afférents.

Lesdits cahiers doivent être disponible à tout moment sur site et présentés à toute réquisition par les membres du Comité de Suivi Environnemental composé par l'ONE, le Ministère en charge de l'Environnement, le Ministère en charge de l'Energie et autres autorités compétentes.

**Article 20.** Pour la mise à jour des cahiers de surveillance et de suivi environnemental, le promoteur est dans l'obligation de désigner un responsable environnemental qui est l'interlocuteur de l'ONE par rapport à la mise en œuvre du CCE.

**Article 21.** La lettre de nomination dudit responsable avec son Curriculum Vitae doit être parvenue à l'ONE dans un délai de trois (3) mois après l'octroi du Permis Environnemental. En cas de remplacement de la personne qui assure ce poste, le promoteur est tenu d'en aviser l'ONE, en indiquant le nom, le profil et les coordonnées du nouveau responsable.

**Article 22.** Le Rapport de Suivi Environnemental (RSE) sera élaboré sur la base des informations contenues dans les cahiers de surveillance et de suivi environnemental, et doit contenir au moins les informations suivantes :

- Les activités réalisées et les avancements du projet sur une période (entre deux envois du RSE),
- La mise en œuvre effective des mesures environnementales prescrites dans le CCE incluant le PGEP,
- L'évolution de l'état de l'environnement physique, biologique et social avec :
  - Les résultats obtenus pour chaque indicateur de suivi,
  - Les commentaires et interprétation pour chaque résultat mettant en exergue l'adéquation et l'efficacité des mesures par rapport aux problématiques environnementales et sociales réelles
  - Les propositions de mesures correctives ou actions à engager pour gérer des éventuels changements imprévus,
- Les actions sociales effectuées par le Promoteur et le planning des actions sociales à réaliser,
- La gestion avec la résolution des éventuelles plaintes.

**Article 23.** Le RSE doit être envoyé à l'ONE tous les douze (12) mois à compter de la date d'octroi du Permis Environnemental, en 7 exemplaires originaux avec la version électronique, et avec ampliation à la Commune Urbaine de Toamasina. La copie de la décharge faite par le Maire est à annexer dans chaque Rapport de suivi annuel.

**Article 24.** La non remise du RSE après deux lettres de rappels successifs constitue un cas de non-respect du CCE pouvant entraîner l'application des sanctions prévues dans le Décret MECIE, notamment le retrait du Permis Environnemental.

## V- SUIVI ENVIRONNEMENTAL

**Article 25.** Dans le cadre du projet d'amélioration de l'accès à l'électricité à Toamasina, dans la Commune Urbaine Toamasina de la société JIRAMA, le promoteur s'engage à bonifier les impacts positifs générés par le projet pour une retombée économique palpable dans sa zone d'implantation et à fournir les efforts nécessaires pour renforcer le programme de surveillance et de suivi environnemental de son projet.

Cette partie du CCE décrit l'ensemble des mesures à mettre en œuvre pour éviter, réduire et compenser les impacts négatifs du projet sur l'environnement ou les ramener à des niveaux acceptables.

**Article 26.** À l'issue de l'évaluation du dossier d'EIE du projet, les principaux enjeux avec les impacts qui y sont rattachés sont :

- Qualité de l'air,
- Pollution du sol
- Gestion des déchets,
- Bruits et vibrations
- Affaissement du sol
- Gestion des sédiments
- Acquisition de terres et réinstallation
- Groupes sociaux vulnérables
- Infrastructures sociales et services sociaux existants
- Gestion des risques et dangers

### V.1. MESURE D'ATTÉNUATION

#### V.1.1. Mesures et impacts résiduels

**Article 27.** Sur la base de l'étude d'impact sur l'environnement, les résultats d'évaluation du projet sont récapitulés dans les tableaux ci-après :

#### *Avant et durant les travaux de génie civil*

##### ■ Préparation des travaux. Acquisition de terres et déplacement de population

Source d'impacts	Impacts possibles Description de l'impact	Mesures proposées
Acquisition de terres et opérations de réinstallation avant les travaux	Tensions possibles entre le projet et les commerçants <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant les travaux : employé de la JIRAMA qui occupe TM-1 et qui devra libérer les lieux</li> <li>• Durant les travaux : 175 commerçants qui devront suspendre temporairement leurs activités</li> </ul>	Préparer et mettre en œuvre un PAR avant le démarrage des travaux de génie civil

##### ■ Travaux

- Emissions atmosphériques

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Travaux	Emissions de gaz à effet de serre <b>Pendant les travaux :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En fonction de la mise en marche des engins de construction et de la circulation des véhicules sur le site, il y aura de faibles émissions de gaz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer un bon entretien des engins de construction et des véhicules de chantier.</li> </ul>

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Travaux	<p>Altération de la qualité de l'air</p> <p><b>Pendant les travaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En fonction de la mise en marche des engins de construction et de la circulation des véhicules sur le site, des émissions de gaz et la production de poussières seront temporairement prévues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre du contrôle et de la gestion appropriée des engins de construction et des véhicules de chantier.</li> <li>Arrosage de la zone de travail (en tant que de besoin)</li> </ul>

• Rejets liquides

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Travaux	<p>Altération de la qualité des ressources en eau</p> <p><b>Pendant les travaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas d'impacts attendus sur les ressources en eau</li> </ul> <p>En effet, en se référant aux études géotechniques, la nappe superficielle la plus proche n'est pas atteinte durant les travaux de fouille.</p>	Aucune mesure requise

• Déchets

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Déchets existants	<p>Pollution du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des déchets tels que des transformateurs usagés ont été laissés sur le site TM-1 sans bâche ni autres mesures et peuvent entraîner une contamination du sol. Si l'huile des transformateurs a pénétré dans le sol, l'impact sur la contamination du sol peut être réduit par des mesures telles que l'enlèvement et l'élimination de la terre végétale contaminée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérification de l'absence de contamination (possibilité de fuites d'huile isolante ...) et enlèvement de la terre végétale en cas de contamination</li> </ul> <p>Si des suintements existent, envoyer le sol contaminé à une entreprise spécialisée</p>
Déchets existants	<p>Pollution de la nappe phréatique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des déchets tels que des transformateurs usagés ont été laissés sur le site TM-1 sans bâche ni autres mesures et peuvent entraîner une contamination de la nappe phréatique. Si l'huile des transformateurs a pénétré dans le sol, l'impact sur la contamination de la nappe peut être limité par des mesures telles que l'enlèvement et l'élimination de la terre végétale contaminée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérification de l'absence de contamination et enlèvement de la terre végétale en cas de contamination</li> </ul>
Produits chimiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bien que l'utilisation de substances et de produits chimiques dangereux soit limitée, il existe un risque de contamination du sol par les peintures utilisées lors des travaux de peinture et d'autres activités.</li> <li>L'impact sur la contamination du sol peut être réduit par des mesures telles que l'utilisation de bâches pendant les travaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre une toile imperméable en-dessous d'une boîte en cours d'utilisation afin de prévenir contre les pertes</li> </ul>

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Déblais	<p>Pollution par les déchets / déblais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacts dus aux terres excédentaires issues des déblais (environ 1 400m<sup>3</sup>) et aux déchets ayant été accumulés avant le projet. Le traitement des déjections humaines des ouvriers devra aussi être pris en compte sur le chantier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réutilisation d'une partie des terres excavées pour le remblai du tronçon de ligne enterrée.</li> <li>• Traitement approprié des terres excédentaires et des déchets de matériaux liés à la démolition de structures existantes (traitement dans un site d'élimination de déchets)</li> </ul>
Besoins sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollutions liées aux déjections humaines et aux eaux grises des douches de la base-vie « engins, matériaux et quelques cadres » (au niveau de TM-2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour TM1 et TM2 : Aménagement de toilettes fixes</li> <li>• Chantier mobile : Installation de toilettes mobiles (hommes / femmes séparément)</li> </ul>

• Bruits et vibrations

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Les sources de bruits seront constituées entre autres, par l'utilisation d'engins lourds (pelle mécanique, camions ...) pendant les travaux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbations du bien-être des riverains (bruits)</li> <li>• Risques sanitaires pour les conducteurs d'engins ou de camions (vibrations)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle régulier de l'état des véhicules et engins et gestion appropriée des engins de construction et des véhicules de chantier.</li> <li>• Limitation des heures de travail sur le chantier (à éviter les travaux de nuit dans les zones proches des habitations, sauf autorisation spéciale)</li> <li>• Limitation de la durée de travail pour les conducteurs d'engins / de camions</li> </ul>

• Affaissement de sol

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Travaux	<p>Affaissement de sols</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les études géotechniques ont montré que le sol est sablonneux. Des affaissements sont donc possibles durant les excavations au niveau des sites TM1 et TM2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure de la subsidence du sol et mettre en œuvre les actions correctives à prendre en conséquence</li> </ul>

• Sédiments

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Travaux	<p>Pollution par les sédiments</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques de pollution des eaux liés aux sédiments d'excavation qui peuvent être emportés par la pluie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stocker les sédiments excavés loin des canaux</li> <li>• Arrêter les travaux d'excavation en cas de pluie continue</li> <li>• Transport rapide de la terre excavée après l'excavation</li> </ul>

• Infrastructures sociales et services sociaux

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Travaux	<p>Infrastructures sociales et services sociaux existants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durant les travaux, certains axes routiers qui se trouvent sur le tracé de la nouvelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Étudier la possibilité des travaux de nuit dans la zone où le trafic est intense durant la journée</li> <li>• Mettre en place de contrôleurs du trafic routier</li> </ul>

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
	ligne électrique seront modérément perturbés. Toutefois, il y a des solutions techniques et des déviations sont possibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer des panneaux de signalisation, de barrières ou de balises fluorescentes</li> </ul>
Travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coupure temporaire du courant pour les besoins des travaux et des divers essais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diffusion préalable de l'information.</li> <li>• <u>Note</u> : Cet impact ne peut pas être évité ni atténué</li> </ul>
Travaux	<p>Droit des enfants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durant les travaux, le travail d'enfants peut exister au niveau de la carrière (fournisseur privé de produits rocheux).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le projet s'approvisionnera en produits rocheux uniquement auprès de fournisseurs locaux qui ont un Permis environnemental : ce qui élimine les risques de travail des enfants.</li> </ul>
Travaux	<p>VIH/Sida et autres maladies infectieuses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durant les travaux, des travailleurs venant d'autres régions pourront être recrutés : des risques liés au VIH/Sida et/ou à d'autres maladies infectieuses existent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer et mettre en œuvre un Plan d'action y afférent</li> </ul>
	<p>Conditions de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durant les travaux, on peut identifier plusieurs types de danger qui sont des sources de risques. Des impacts sur les travailleurs sont, alors, possibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre les mesures envisagées dans la section Erreur ! Source du renvoi introuvable.</li> </ul>
Travaux et exploitation des installations	<p>Accidents</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les installations comprennent 2 postes électriques et une ligne de 35(20)kV : à part les risques d'accidents de travail classiquement connus (travaux en hauteur, chutes ...), les risques d'électrocution et/ou d'électrisation sont à craindre, notamment après la mise en service.</li> </ul>	
Travaux	<p>Impacts transfrontaliers et changement climatique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les émissions de gaz à effet de serre seront négligeables</li> </ul>	<p>Pas de mesures spécifiques additionnelles y afférentes à part le bon entretien des véhicules pour minimiser les consommations de carburants et les émissions</p>

### Durant l'exploitation après livraison des infrastructures

#### ■ Exploitation des installations

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Travaux	<p>Répartition des avantages</p> <p>Des retombées positives du projet d'amélioration de l'accès à l'électricité à Toamasina sont attendues pour toutes les couches sociales</p>	<p>Mesure de maximisation : le moment venu, quand la puissance disponible sera suffisante, brancher le maximum de demandes en souffrance car les installations de gestion de l'alimentation en énergie électrique seront prêtes</p>
Exploitation des installations	<p>Pollution du sol due aux déchets</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suite à la mise en opération des installations, les déjections humaines devront être gérées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour TM1 et TM2 : Construction de toilettes fixes</li> </ul>
Travaux d'entretien	<p>Genre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Après la mise en service, les conditions de vie des ménages seront améliorées, y compris celles des femmes et des enfants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure de maximisation : le moment venu, brancher le maximum de demandes en souffrance</li> </ul>

Exploitation des installations	<p>Accidents</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les installations comprennent 2 postes électriques et une ligne de 35(20)kV : à part les risques d'accidents de travail classiquement connus (travaux en hauteur, chutes ...), les risques d'électrocution et/ou d'électrification restent à craindre durant la mise en service.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre les mesures envisagées dans la section Erreur ! Source du renvoi introuvable.</li> </ul>
--------------------------------	---	---

■ Fuite d'huile isolante

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Exploitation des installations Fuite d'huile isolante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution du sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspection périodique des transformateurs et des digues à huile</li> </ul>

■ Pollution

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Exploitation des installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution du sol liée à des égouttures / fuites d'huile isolante malgré que chaque transformateur soit installé sur une fondation en béton et qu'un talus d'huile soit installé pour réduire l'impact sur la contamination du sol en cas de fuite d'huile isolante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne jamais procéder à un décufrage durant les appoints</li> <li>• Le cas échéant, collecter le sol souillé et l'envoyer chez une entreprise spécialisée pour élimination (il y en a à Toamasina)</li> </ul>

■ Déchets

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Exploitation des installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution du sol</li> <li>• Production d'autres types de déchets durant l'exploitation : pièces usagées, transformateurs usagés, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer et mettre en œuvre un Plan de gestion des déchets</li> </ul>

■ Conditions de travail

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Exploitation des installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altération possible de la santé des travailleurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion appropriée des heures et des jours de travail</li> <li>• Mettre en œuvre les mesures envisagées</li> </ul>

■ Accidents de travail. Risques naturels

Source d'impacts	Impacts possibles	Mesures proposées
Exploitation des installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque d'accident des ouvriers : risques électriques de tous types :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○Électrification / électrocution</li> <li>○Courts-circuits</li> <li>○Arcs électriques</li> </ul> </li> <li>• Pertes matérielles (voire humaines) liées à un incendie subséquent</li> <li>• Pertes matérielles (voire humaines) liées à une foudre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotation des travailleurs en EPI adaptés à chaque poste de travail</li> <li>• Port d'équipements de protection par les ouvriers</li> <li>• Vérification de l'état des extincteurs</li> <li>• Mise en œuvre du Plan de formation des ouvriers sur la sécurité.</li> <li>• Vérification régulière des mises à la terre des installations</li> </ul>

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

**.1.2. MESURES SPECIFIQUES**

**Article 28.** Dans tous les cas, sur la base des divers Plans donnés dans la présente étude, l'entreprise de travaux devra élaborer et mettre en œuvre des plans spécifiques, dont :

- Plan de gestion des déchets
- Plan de gestion des produits dangereux : carburants, peintures et solvants, liquide diélectrique (en phase d'exploitation) autres
- Plan Santé et Sécurité au Travail (SST) – voir aussi le Plan HSE de base ci-dessous - afin de prévenir les accidents du travail et les maladies professionnelles et d'assurer un environnement sûr et sain, à la fois pour les travailleurs et les riverains.
- Plan d'urgence en cas d'accident de travail
- Plan d'urgence en cas de fuites ou de déversement accidentel de produit dangereux (ex : liquide diélectrique)
- Plan de formation des ouvriers sur la sécurité.

> **Plan de gestion des déchets**

**Article 29.** A titre de rappel, l'on note déjà certains déchets solides avant les travaux, notamment au niveau du site TM1. Les types et flux potentiels de déchets sont résumés dans le tableau ci-après :

Type	Flux estimé	Mesures
<b>Avant les travaux</b>		
Transformateurs usagés ou en attente de réparation	4	Il peut s'agir de vieux transformateurs qui contiennent du pyralène car la date de fabrication n'est pas visible. Mesures : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménager une salle sécurisée : sol imperméabilisé, fermée à clé, accès restreint au personnel qualifié)</li> <li>• Stocker les transformateurs (qu'ils soient usagés ou en attente de réparation) dans ladite salle</li> <li>• Ne jamais vider le carter.</li> </ul>
Matériels de rebut (vieilles armoires, vieilles tables, autres)	Lot encombrant	Les déposer au site de décharge communale s'il n'y a pas moyen de les valoriser (fabrication d'étagères, autres) Ne pas les utiliser comme bois de chauffe car le bois a certainement été traité avec des produits chimiques
<b>Durant les travaux</b>		
Déchets solides souillés (chiffons usagés, filtres de véhicules usagés...)	1kg/j	Les collecter dans un fût Les confier à une entreprise spécialisée
Déchets électriques (bouts de câbles, autres)	Lot de faible volume : environ 100kg durant le chantier	Les collecter dans un fût Les stocker temporairement jusqu'à ce qu'une solution adéquate puisse être trouvée Vendre les bouts de fil de cuivre
Excès de déblai	Environ 0,2m <sup>3</sup> /trou	Les collecter et les envoyer au site de décharge communale Peut être utilisé comme terre de remblai
Déchets de bureau (déchets banals comme les vieux papiers, les déchets de cartons ...)	Estimés à 5kg/j	Les collecter et les envoyer au site de décharge communale

➤ Plan de gestion des produits dangereux

**Article 30.** A titre de rappel, un produit dangereux possède au moins l'une des propriétés suivantes : corrosif inflammable, explosif, toxique/écotoxique, comburant, irritant. Les La Fiche de Données de Sécurité (FDS) permettent de les reconnaître.

Dans le cadre de ce projet, les produits dangereux utilisés se rapportent (sans s'y limiter) aux peintures antirouille et solvants organiques, au gazole, aux huiles lubrifiantes usagées, aux huiles isolantes, autres.

Au prorata des produits dangereux qu'elle utilisera, l'entreprise de travaux devra préparer un Plan de gestion spécifique qui sera basé sur le canevas ci-après :

✓ Identification et évaluation des risques

- Identification des produits dangereux : Liste des produits chimiques utilisés, incluant leur classification et symboles de danger.
- Évaluation des risques : Analyse des voies d'exposition potentielles (cutanée, respiratoire, digestive, oculaire) et des dangers associés à chaque produit.

✓ Mesures de prévention et de protection

- Fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI) adaptés aux risques encourus (masques, gants, lunettes de protection ...)
- Formation sur l'utilisation correcte des EPI.

✓ Stockage et manipulation

- Stockage Sécurisé
  - Zones de stockage bien ventilées et séparées des ateliers
  - Produits incompatibles stockés séparément (inflammables, corrosifs, etc.)
  - Utilisation de bacs de rétention pour les bidons et fûts.
- Manipulation
  - Limitation de l'accès aux personnes formées et autorisées.
  - Utilisation d'aides à la manipulation pour éviter des accidents.

✓ Gestion des déchets dangereux

- Identification et tri : Identification des déchets dangereux et tri approprié.
- Emballage et conditionnement : Utilisation d'emballages solides et résistants, avec dispositifs de fermeture et indications claires de danger.
- Élimination : Collecte et élimination par des entreprises spécialisées.

✓ Formation et information

- Formation du personnel : Sessions régulières sur les dangers des produits chimiques et les procédures de sécurité.
- Information des agents : Affichage des plans d'évacuation, des symboles de danger, et des procédures d'urgence.

✓ Contrôle et révision

- Vérifications régulières : Contrôles techniques pour s'assurer du respect des valeurs limites d'exposition.
- Révision du Plan durant la phase d'exploitation : Mise à jour annuelle du plan pour refléter les changements dans les pratiques ou les réglementations.

✓ Mesures d'urgence

- Plan d'intervention en cas d'accident : Procédures pour les fuites, incendies, ou autres accidents impliquant des produits dangereux.
- Équipements de premiers secours : Disponibilité d'équipements de premiers secours adaptés aux risques chimiques (dans le cadre de ce projet, un secouriste japonais est prévu faire partie de l'équipe)

Chaque Plan devra être adapté aux spécificités de l'entreprise, aux réglementations applicables et aux exigences de la JICA qui s'appliquent.

### V.1.3. ANALYSE DES RISQUES ET DANGER

#### Dangers liés au projet. Identification des risques

Les principaux dangers et risques y afférents liés au projet envisagé sont multiples :

- *Phase de préparation*
  - Accidents de circulation liés à l'amenée (et, plus tard, au repli) des matériels et équipements
  - Accident de travail lié à l'installation de chantier
- *Phase des travaux*
  - Travaux de terrassement : risques d'accident, risques d'impacts sur des réseaux enterrés ...
  - Travaux en hauteur : risques de chute ...
  - Accident de travail lié aux activités de construction des postes électriques et de tirage des lignes
  - Accident lié à la circulation des véhicules du projet
  - Fuites ou déversement d'hydrocarbures, de liquide diélectrique ...
  - Risques électriques durant la phase d'essais de mise en charge
- *Phase d'exploitation*
  - Risques électriques : Électrisation / électrocution, courts-circuits, arc électrique lors d'un court-circuit
  - Risques d'incendie.

#### Méthode d'évaluation des risques

Il s'agit de risques environnementaux et sanitaires. A cet effet, l'importance du risque considéré est évaluée en fonction de la criticité (probabilité d'occurrence \* gravité du risque) selon la matrice ci-dessous :

Risque	Mesures proposées
<b>Phase de préparation</b>	
Accident de circulation lié à l'amenée (et, plus tard, au repli) des matériels et équipements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information et sensibilisation des riverains</li> <li>• Formation et sensibilisation des conducteurs sur la conduite défensive</li> </ul>
Accident de travail lié à l'installation de chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse des risques pour chaque tâche à effectuer</li> <li>• Préparation et mise en œuvre d'un Plan d'urgence</li> <li>• Formation / sensibilisation régulières du personnel</li> <li>• Port d'EPI</li> </ul>
<b>Phase des travaux</b>	
Accident de travail lié aux activités de construction : terrassements, érection de poteaux, autres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse des risques pour chaque tâche à effectuer</li> <li>• Préparation et mise en œuvre d'un Plan d'urgence</li> <li>• Formation / sensibilisation régulières du personnel</li> <li>• Port d'EPI</li> </ul>
Accident lié à la circulation des véhicules du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information et sensibilisation des riverains</li> <li>• Formation et sensibilisation des conducteurs sur la conduite défensive</li> </ul>
Fuites ou déversement d'hydrocarbures, de liquide diélectrique ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des normes de l'OMH pour le stockage de carburant</li> <li>• Etablissement et mise en œuvre d'un Plan de réponse aux déversements accidentels</li> </ul>
Actes VBG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration et mise en œuvre d'un Plan d'action VBG (travailleurs du projet et riverains)</li> </ul>
<b>Phase d'exploitation</b>	
Risques électriques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation et mise en œuvre d'un Plan « Santé et Sécurité au Travail (SST) »</li> </ul>

Risque	Mesures proposées
Risque d'incendie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Etablissement et mise en œuvre d'un Plan de lutte contre l'incendie</li><li>• Déploiement d'extincteurs à neige carbonique (CO<sub>2</sub>) et de RIA en nombre adapté aux dimensions des Postes électriques</li><li>• Préparation et mise en œuvre d'un Plan d'urgence</li><li>• Organisation de séances de simulation de lutte contre un départ d'incendie</li></ul>

#### V.1.4. BASES DU PLAN HSE POUR LE PROJET

**Article 31.** L'entreprise de travaux élaborera et mettra en œuvre un Plan HSE sur la base du Plan ci-après :



Bases du Plan HSE de l'entreprise

Thèmes	Objectifs	Actions	Responsables	Moyens	Indicateurs	Echéance
Santé	1. Objectif « zéro » en termes de nombre d'absences au travail pour cause de maladies	1.1 Campagne de sensibilisation des ouvriers sur la santé au travail	Responsable HSE de l'entreprise MdC et JIRAMA représentée par ATMO	Distribution d'EPI adaptés aux postes de travail	Nombre d'absences pour cause de maladie	Durant les travaux
		1.2 Mise à disposition de médicaments de base	Direction de chantier Responsable HSE	Médicaments de base disponibles	Zéro rupture de stock	Durant les travaux
	2. Prévention contre les MST et, éventuellement, le Covid-19 et/ou le MPOX	2.1 Mise à disposition gratuite de préservatifs 2.2 Respects des Gestes barrières	Responsable HSE de l'entreprise	Dotation gratuite en condoms	Zéro rupture de stock	Durant les travaux
Plan d'intervention d'urgence	3. Séances de sensibilisation	3.1 Information et sensibilisation sur les MST, le SIDA et le Covid-19	Responsable HSE des travaux	En tant que de besoin : partenariat avec un Centre de santé	2 séances organisées	1 avant les travaux 1 au milieu des travaux
		3.1 Sensibilisation sur les procédures de sécurité : accident de travail, autres	Responsable HSE de l'entreprise des travaux	Séances 15mn HSE chaque semaine	% d'ouvriers touchés	Durant les travaux
		3.2 Réalisation d'exercices de simulation sur la lutte contre les déversements	Responsable HSE de l'entreprise des travaux	Matériels : balais, seau, sable	1 simulation (car la durée des travaux est courte)	Avant les travaux
Système de management sécurité	4. Le système HSE-E est opérationnel	4.1 Sensibilisation sur la mise en œuvre du Plan HSE-E	Responsable HSE de l'entreprise des travaux	Séances 15mn HSE chaque semaine	Nombre de non-conformités	Durant les travaux
		4.2 Contrôle et suivi des véhicules	Direction de chantier	Fiche d'entretien Fiche de suivi	100% du parc contrôlé et suivi	Durant les travaux
		4.3 Enregistrement et suivi du matériel	Direction de chantier Responsable HSE des travaux	Fiche d'entretien	100% du matériel suivi	Durant les travaux
Environnement	5. PGES-E mise en œuvre	5.1 Responsabiliser chaque cadre	Direction de chantier Responsable HSE MdC	PGES-E	Rapport de suivi HSE-E validé	Tous les mois (Annexe B au contrat)

VBG	6. Zéro actes VBG de la part des travailleurs	6.1 Sensibiliser les travailleurs sur les VBG 6.2 Traiter les cas de VBG	Responsable HSE McC et JIRAMA	Plan d'actions VBG	Rapport mensuel de suivi environnemental	Tous les mois
-----	---	---	----------------------------------	--------------------	--	---------------

*Handwritten signature*

## V.2. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de gestion environnementale comprend :

- Un Programme de surveillance environnementale et
- Un Programme de suivi environnemental

### V.2.1. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

**Article 32.** Les mesures d'atténuation correspondant aux impacts négatifs prévus sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

- Pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation en fonction des travaux programmés pendant la période des travaux, il est prévu que cela soit principalement assurée par l'entrepreneur chargé des travaux.

Pour la période d'exploitation, ce sera la JIRAMA qui assurera la mise en œuvre des mesures d'atténuation et la responsabilité en tant qu'exploitant des installations.

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

**Programme de surveillance environnemental et social**

No.	Source d'impacts	Catégorie	Impact prévu	Mesure d'atténuation	Indicateur de surveillance	Organisme d'exécution	Organisme responsable	Coût estimés (USD)
<b>Avant / Pendant les travaux</b>								
1-a	Circulation d'engins et de camions	Pollution de l'air	Emissions sporadiques de gaz et de poussières en fonction de la mise en marche des engins de construction et de la circulation des véhicules de chantier.	Mise en œuvre du contrôle et de la gestion appropriée des engins de construction et des véhicules de chantier.	Plan d'entretien des véhicules et engins	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	Entretien régulier d'un engin : 300USD/mois A la charge de l'entrepreneur
1-b				Arrosage de la zone de travail (en tant que de besoin)	Existence d'un camion arroseur	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	50USD / camion-citerne A la charge de l'entrepreneur
2	Déchets solides existant avant les travaux	Pollution de l'eau	Risques de contamination de la nappe phréatique dus à des fuites d'huile isolante de transformateurs usagés ou en attente de réparation au niveau de TM1	Vérification de l'absence de contamination et, le cas échéant, enlèvement de la terre végétale en cas de contamination (envoi à une entreprise spécialisée)	Résultat des analyses de labo sur la contamination de la nappe	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	Coût des analyses : A la charge de l'entrepreneur
3	Déchets solides existant avant les travaux	Pollution du sol	Contamination du sol due à des fuites d'huile de lubrification provenant de transformateurs usagés abandonnés.	Vérification de l'absence de contamination et enlèvement de la terre végétale en cas de contamination	Résultat des analyses de labo sur la contamination du sol	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	Coût des analyses : A la charge de l'entrepreneur
	Déchets solides existant durant les travaux		Travaux : Risques de pollution liés à des pertes de peinture et aux boîtes vides	Mettre une toile imperméable en-dessous d'une boîte en cours d'utilisation	Plan de gestion des déchets	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	Coût ~ 0 A la charge de l'entrepreneur
4-a				Réutilisation d'une partie des terres excavées.	Utilisations de toute ou partie de la terre excavée	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	Coût ~ 0 A la charge de l'entrepreneur
4-b	Produits de déblai	Déchets	Production de déblai (terres excédentaires) et de déchets de matériaux dus à la démolition de structures existantes.	Traitement approprié des terres excédentaires et des déchets de matériaux dus à la démolition de structures existantes (envoi au site de décharge communale)	Destination de la terre excédentaire	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	Coût : 3USD/m³ A la charge de l'entrepreneur

*Handwritten signature or initials in blue ink.*

No.	Source d'impacts	Catégorie	Impact prévu	Mesure d'atténuation	Indicateur de surveillance	Organisme d'exécution	Organisme responsable	Coût estimés (USD)
4-c	Besoins sanitaires			TM1 et TM2 : Aménagement de toilettes fixes	Plan des toilettes fixes	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	Coût : 2*3000USD A la charge de l'entrepreneur
	Besoins sanitaires		Production de déjections humaines des ouvriers du bâtiment sur le chantier.	Chantier mobile : Installation de toilettes mobiles (hommes / femmes séparément) – les matières fécales seront déversées dans les fosses septiques qui seront aménagées dans les toilettes fixes qui seront construites au niveau de TM1 et de TM2.	Type et destination des toilettes mobiles	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	Coût : 2*7000USD A la charge de l'entrepreneur
5-a	Circulation des engins et véhicules de chantier			Contrôle régulier de l'état des véhicules et engins et gestion appropriée des engins de construction et des véhicules de chantier.	Planning de contrôle des engins et véhicules	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	Contrôle régulier des engins ~ 300USD / mois A la charge de l'entrepreneur
	Circulation des engins et véhicules de chantier	Bruits et vibrations	Production de bruits par l'utilisation d'engins de construction.	Limitation des heures de travail sur le chantier (à éviter les travaux de nuit dans les zones proches des habitations, sauf autorisation spéciale)	Horaire de travail	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	Pas de coûts A la charge de l'entrepreneur
6	Travaux de fouille	Affaissement de sols	Affaissement pendant l'excavation dans TM1 et TM2.	Mesure de la subsidence du sol	Plan des mesures de la subsidence du sol	Entreprise ou sous-traitant	JIRAMA représentée par l'ATMO	4*5 00USD A la charge de l'entrepreneur
	Travaux de fouille	Sédiments	Risques de pollution des eaux liés aux sédiments d'excavation qui peuvent être emportés par la pluie.	Stocker les sédiments excavés loin des canaux (à au moins 5m de distance) Arrêter les travaux d'excavation en cas de pluie continue Transport rapide de la terre excavée après l'excavation	Lieu de stockage des sédiments excavés	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	Coût ~ 0 A la charge de l'entrepreneur

Ar

No.	Source d'impacts	Catégorie	Impact prévu	Mesure d'atténuation	Indicateur de surveillance	Organisme d'exécution	Organisme responsable	Coût estimés (USD)
8	Construction de la ligne 35kV	Acquisition de terres / Réinstallation	Des ménages seront affectés par les travaux de construction : 167 marchands dont 1 perdra environ 1*2m de surface	Elaboration et mise en oeuvre d'un Plan d'action de Réinstallation Abrégé)	Plan d'action de Réinstallation Abrégé approuvé	(Cf. « Partie 2. Acquisition de terres et réinstallation » à venir)		
					Liste des ménages abritant des personnes vulnérables			
9	Construction de la ligne 35kV	Groupes sociaux vulnérables	Des ménages seront affectés	Etudier la possibilité des travaux de nuit dans la zone où le trafic est intense durant la journée	Planning hebdomadaire des activités	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	7000USD A la charge de l'entrepreneur
10	Construction de la ligne 35kV			Mise en place de contrôleurs du trafic routier.	Emplacement des contrôleurs du trafic routier.	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	200USD/mois A la charge de l'entrepreneur
11	Construction de la ligne 35kV	Infrastructures et services sociaux existants	Impact sur le trafic de la zone comme les embouteillages en raison des travaux sur les trottoirs	Installation des panneaux de signalisation, de barrières ou de balises fluorescentes	Emplacement des signalisations routières	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	20USD / panneau de signalisation A la charge de l'entrepreneur
12	Construction de la ligne 35kV			Diffusion préalable de l'information.	Planning de communication sur les travaux	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	10USD / 3 annonces A la charge de l'entrepreneur
13	Construction de la ligne 35kV			Diffusion préalable de l'information.	Planning de communication sur les coupures de l'alimentation en électricité	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	50USD annonces A la charge de l'entrepreneur
14	Construction de la ligne 35kV		Coupures d'électricité temporaires dues à l'installation de lignes de liaison	Report des travaux extérieurs en cas de fortes pluies Gestion appropriée des heures et des jours de travail	Planning hebdomadaire des travaux	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	A la charge de l'entrepreneur
15	Construction de la ligne 35kV	Conditions de travail	Crise de la santé des travailleurs.	Dotation en EPI adaptés à chaque poste de travail Port d'équipements de protection par les ouvriers	Registre des EPI	Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	Coûts unitaires : • Casque : 4USD • Gilet fluo : 8USD
16	Construction de la ligne 35kV	Accidents	Risque d'accident des ouvriers.			Entrepreneur	JIRAMA représentée par l'ATMO	

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

No.	Source d'impacts	Catégorie	Impact prévu	Mesure d'atténuation	Indicateur de surveillance	Organisme d'exécution	Organisme responsable	Coût estimés (USD)
17	Construction de la ligne 35KV			Mise en œuvre du Plan de formation des ouvriers à la sécurité.	Plan de formation des travailleurs sur la sécurité au travail et la sécurité des communautés	Entrepreneur ou sous-traitant	JIRAMA représentée par l'ATMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gants en cuir : 10USD/paire</li> <li>Chaussures de sécurité : 30USD/paire</li> <li>Lunettes de soudure : 30USD</li> <li>Lunettes anti-poussière : 15USD</li> </ul> A la charge de l'entrepreneur  1000USD A la charge de l'entrepreneur
<b>Exploitation après livraison</b>								
18	Exploitation des installations	Pollution du sol	Fuite d'huile isolante	Inspection périodique des transformateurs et des digues à huile Enlèvement des déchets de construction et acheminement vers le site d'élimination des déchets (ou utilisation pour le compostage)	Plan d'entretien et d'inspection des installations	JIRAMA	JIRAMA	0 USD A la charge de JIRAMA
19	Exploitation des installations	Déchets	Production de déchets inertes après les travaux  Production d'autres de déchets durant l'exploitation (transformateurs usagés, pièces usagées ...)	Durant l'exploitation : Préparer un Plan de gestion des déchets	Plan de gestion des déchets durant l'exploitation  Plan de gestion des déchets dangereux durant l'exploitation	JIRAMA	JIRAMA	~1 000\$ / mois (frais de transport)  ~6 000\$ pour la préparation du Plan de gestion des déchets (frais de transport)
20	Exploitation des installations	Conditions de travail	Crise de la santé des travailleurs.	Gestion appropriée des heures et des jours de travail	Planning hebdomadaire de travail	JIRAMA	JIRAMA	0

*Handwritten signature or initials in blue ink.*

No.	Source d'impacts	Catégorie	Impact prévu	Mesure d'atténuation	Indicateur de surveillance	Organisme d'exécution	Organisme responsable	Coût estimés (USD)
<u>21</u>	Exploitation des installations			Dotation en EPI adaptés à chaque poste de travail Port d'équipements de protection par les ouvriers	Registre des EPI	JIRAMA	JIRAMA	Coûts des EPI
<u>22</u>	Exploitation des installations	Accidents	Risque d'accident des ouvriers. Risque d'incendie.	Vérification de l'état des extincteurs	Planning de vérification des extincteurs	JIRAMA	JIRAMA	500USD
<u>23</u>	Exploitation des installations			Mise en oeuvre du Plan de formation des ouvriers à la sécurité.	Plan de formation des travailleurs sur la sécurité au travail et la sécurité des riverains	JIRAMA	JIRAMA	0 (formations assurées par des techniciens de la JIRAMA)

Source : Equipe d'étude

**Formulaires de surveillance environnementale**

**Article 33.** L'ensemble des formulaires de surveillance environnementale constitue le Programme de surveillance du projet :

**[Durant les travaux]**

1. Pollution atmosphérique

(1) Contrôle périodique des engins de chantier et des véhicules

N°	Date	Numéro du véhicule	Émissions anormales de gaz	Fuite de carburant	Pièces manquantes	Pression des pneus	Bruit étrange	Autre	Contre-mesure	Nom de la personne responsable	Mesures PM10	Valeur standard
1												50µg/m3
2												
3												

(2) Mise en œuvre de l'arrosage

N°	Date de mise en œuvre	Heure de la mise en œuvre	Nom de la zone/route	Utilisation ou non de camions d'arrosage	Nom du responsable
1					
2					
3					

2. Pollution du sol

(1) Impacts des déchets abandonnés

N°	Date d'enlèvement des déchets	Présence ou absence de contamination du sol	Nécessité d'enlever la terre végétale	Date de l'enlèvement de la terre végétale	Destination de la terre végétale	Nom du responsable
1						
2						
3						

(2) Utilisation de bâches

N°	Date du contrôle	Emplacement requis	Description des travaux	Nombre de bâches utilisées	Lieu de stockage des bâches	Nom du responsable
1						
2						
3						

3. Déchets

(1) Déchets produits et transportés

N°	Date et lieu	Lieu de production	Type de déchets	Nom de l'entreprise de collecte et de transport	Nombre de véhicules transportés, numéro du véhicule	Lieu de destination	Nom du responsable
1							
2							
3							

## (2) Installations sanitaires

N°	Date	Lieu d'installation	Type de toilettes	État de la collecte de l'urine et des déchets	État du nettoyage	Remarques	Nom du responsable
1							
2							
3							

## 4. Bruit et vibrations

## (1) Contrôle périodique des engins de chantier et des véhicules

Même chose que pour la pollution de l'air

## (2) Processus de construction

N°	Date	Heure du jour	Lieu de travail	Nature du travail	Machine à l'origine du bruit	Contre-mesures	Nom du responsable	Valeur du niveau de bruit	Valeur standard du niveau de bruit
1									55dB
2									
3									

## 5. Affaissement de sols

## (1) Affaissement de terrain

N°	Date de la mesure TM-1	TM-1 Point 1	TM-1 Point 2	TM-2 Point 1	TM-2 Point 2	Points où le tassement était supérieur à 10 mm	Nom du responsable
1		m	m	m	m		
2		m	m	m	m		
3		m	m	m	m		

## 7. Sédiments

No.	Date de confirmation	Date de début des travaux d'excavation	Emplacement des sédiments excavés	État de l'écoulement des sédiments en raison des précipitations	Date prévue pour le transport des sédiments excavés	Remarques	Nom du responsable
1							
2							
3							

## 8. Acquisition des terres et déplacement de population

## 9. Groupes sociaux vulnérables

## (1) Traitement des plaintes

N°	Date de réception	Méthode de réception de la plainte	Nom et prénom	Fokontany	Description de la plainte	Méthode de réponse	Résultat de la réponse	Nom du responsable
1								
2								

3								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

## (2) Paiements des compensations

N°	Nom de la personne concernée	Fokontany	Nombre de magasins	Montant du paiement (Sur la base du prix de reprise)	Date d'achèvement du paiement	Mode de paiement	Personne chargée de confirmer le paiement
1							
2							
3							

## 10. Infrastructures sociales existantes et services sociaux

## (1) Processus de construction et heures de travail de nuit

N°	Date	Heure du jour	Lieu de travail	Nature du travail	Nombre de travailleurs	Préoccupations	Nom du responsable
1							
2							
3							

## (2) Équipements et panneaux installés

N°	Date d'installation	Lieu d'installation	Type d'appareil/de panneau	Nombre de pièces	Date prévue d'achèvement de la construction	Préoccupations	Nom du responsable
1							
2							
3							

## (3) Notification préalable

N°	Nom de la commune	Contenu de la notification	Date prévue d'achèvement des travaux	Méthode de notification	Nom de la personne de contact	Nom de la personne chargée de la notification
1						
2						
3						

## 11. Conditions de travail

## (1) Heures et jours de travail des travailleurs

N°	Date	Heure de début du travail	Heure de fin du travail	Travail principal	État de santé	Nom de la personne responsable
1						
2						
3						

## 12. Accidents

## (1) Statut de la formation à la sécurité

N°	Date	Heure	Lieu	Nombre de participants	Éducation	Préoccupations	Nom du responsable
1							
2							
3							

(2) Utilisation des équipements de protection et de sécurité

No.	Date	Heure	Personne à identifier	Casque	Gants	Chaussures de sécurité	Ceinture de sécurité	Gilet fluorescent	Autre	Nom du responsable
1										
2										
3										

(3) Dossiers d'accidents

No.	Date	Heure	Type d'accident	Victime	Auteur	Détails de l'accident	Principales causes de l'accident	Mesures pour éviter que l'accident ne se reproduise	Nom de la personne responsable
1									
2									
3									

**[Durant l'offre du service]**

1. Pollution du sol

(1) État des transformateurs et des digues à huile

No.	Date d'inspection	Fuite d'huile du transformateur	Bruit étrange provenant du transformateur	Détérioration de la digue à huile	Autres anomalies	Nom du responsable
1						
2						
3						

2. Déchets

État de la mise en œuvre du contenu du plan de gestion des déchets

No.	Date de l'inspection	Lieu	État du recyclage	État des points de collecte des déchets	Fréquence de la collecte	État du transport	Nom du responsable
1							
2							
3							

3. Conditions de travail

(1) Heures et jours de travail des travailleurs

No.	Date	Heure début de travail	Heure de fin du travail	Travail principal	État de santé	Nom de la personne responsable

*Handwritten signature/initials in blue ink.*

1						
2						
3						

4. Accidents

(1) Statut de la formation à la sécurité

No.	Date	Heure	Lieu	Nombre de participants	Éducation	Préoccupations	Nom de la personne responsable
1							
2							
3							

(2) État des bouches d'incendie/extincteurs

No.	Date de l'inspection	Lieu de l'inspection	Type d'extincteur	Anomalie	Préoccupations	Nom du responsable
1						
2						
3						

(3) Utilisation des équipements de protection et de sécurité

No.	Date	Heure	Personne à identifier	Casque	Gants	Chaussures de sécurité	Ceinture de sécurité	Gilet fluorescent	Autre	Nom du responsable
1										
2										
3										

(4) Dossiers d'accidents

No.	Date	Heure	Type d'accident	Victime	Auteur	Détails de l'accident	Principales causes de l'accident	Mesures pour éviter que l'accident ne se reproduise	Nom de la personne responsable
1									
2									
3									

*h h*

Liste de contrôle environnemental**Article 34.** La liste de contrôle environnemental (projet) est présentée dans le tableau ci-dessous.

Catégories	Sujets environnementaux	Principaux points à vérifier	Oui : O Non : N	Considérations E&S (Justification, mesures d'atténuation etc.)
1. Autorisation et explication	(1) EIE et autorisations environnementales	(a) Le rapport de l'étude d'impact environnemental (rapport EIE) a-t-il été préparé ? (b) Le gouvernement du pays a-t-il approuvé le rapport EIE ou d'autres documents ? (c) Existe-t-il des conditions additionnelles liées à l'approbation du rapport EIE etc. ? Si oui, ces conditions ont-elles été remplies ? (d) En plus de ce qui est spécifié ci-dessus, les autorisations environnementales requises selon le cas ont-elles été obtenues auprès des autorités locales compétentes ?	(a) O (b) N (c) - (d) -	(a) Durant la période de conception détaillée, le Ministère de l'Energie et des Hydrocarbures, qui est l'agence d'exécution, devra finaliser le rapport EIE en se référant au rapport de conception générale. (b) L'agence d'exécution, le MEH, devra obtenir les autorisations de l'ONE durant la période de conception détaillée. (c) Pas de soumission pour le rapport EIE (d) Pas d'autorisation nécessaire en dehors de l'EIE.
	(2) Explications envers les parties prenantes locales	(a) Le contenu et l'impact du Projet, y compris la transparence de l'information, ont-ils été expliqués de manière appropriée et comprises par les parties prenantes locales ? (b) Les commentaires des résidents ou autres ont-ils été reflétés dans le contenu du Projet ?	(a) O (b) O	(a) Des consultations avec les parties prenantes locales ont eu lieu en Juillet et en Août 2024 avec les populations puis, spécifiquement avec les riverains et les commerçants impactés. Un affichage de la liste des ménages affectés a suivi (b) Les avis exprimés lors des consultations avec les parties prenantes locales et les résidents sont prises en compte.
	(3) Étude d'alternatives	(a) D'autres alternatives au Projet ont-elles été examinées (dans le cadre de l'étude, y compris des éléments environnementaux et sociaux) ?	(a) O	(a) Diverses alternatives ont été examinées.
2. Mesures contre la pollution		(a) Y a-t-il une pollution atmosphérique provenant d'équipements ?	(a) N	(a) Non.
	(2) Qualité de l'eau	(a) La gestion des eaux noires et des eaux grises est-elle conforme aux dispositions applicables dans le pays ?	(a) O	(a) Fosses septiques et puits.
	(3)	(a) Les déchets sont-ils traités et éliminés conformément à la réglementation en vigueur dans le pays ?	(a) O	(a) Durant les travaux, il n'y a pas de génération de déchets dangereux. Toutefois, les déchets accumulés avant les travaux comprennent des déchets dangereux comme des transformateurs usagés : les collecter et les sécuriser dans un endroit imperméabilisé jusqu'à ce qu'une solution adéquate puisse être trouvée.
	(4)	(a) Le bruit et les vibrations produits par les engins etc. sont-ils conformes aux normes et autres standards du pays ?	(a) O	(a) Les engins et autres seront entretenus pour être en bon état de fonctionnement.
	(5)	(a) Y a-t-il des craintes que le sol ne s'affaisse lorsque de grandes quantités d'eau souterraine sont pompées ?	(a) N	(a) Il n'y a pas de pompage d'eau souterraine.
3. Milieu naturel	(1) Zones protégées	(a) Le site est-il situé sur une zone protégée telle que définie par la législation nationale ou par des traités internationaux ? Le Projet a-t-il des conséquences sur des zones protégées ?	(a) N	(a) Le site du Projet n'est pas situé sur une zone protégée.
	(2) Écosystème	(a) Le site est-il recouvert d'une forêt primaire, d'une forêt naturelle tropicale, abrite-t-il des habitats écologiquement remarquables (récifs coraliens, mangroves, replats de marée, etc.) ?	(a) N (b) N (c) O (d) O	(a) Le site du Projet n'abrite pas d'habitat particulier. (b) Le site du Projet n'abrite pas d'habitat d'espèces rares requérant d'être protégées.

Catégories	Sujets environnementaux	Principaux points à vérifier	Oui : O Non : N	Considérations E&S (Justification, mesures d'atténuation etc.)
		<p>(b) Le site abrite-t-il des habitats d'espèces rares nécessitant d'être protégées conformément à la législation nationale ou aux traités internationaux ?</p> <p>(c) Dans la crainte de conséquences importantes sur l'écosystème, des mesures d'atténuation de l'impact seront-elles appliquées ?</p> <p>(d) Les prélèvements d'eau réalisés dans le cadre du Projet (eaux de surface, eaux souterraines) impactent-ils l'environnement aquatique des rivières ou autres ? Des mesures d'atténuation de l'impact sur la vie aquatique seront-elles appliquées ?</p>		<p>(c) Utilisations d'eau limitées au gâchage du béton et aux besoins sanitaires</p> <p>(d) Idem ci-dessus.</p>
	(3)	(a) Les utilisations d'eau réalisées dans le cadre du Projet auront-ils un impact négatif sur l'écoulement des eaux de surface et des eaux souterraines ?	(a) N	(a) Utilisations d'eau limitées au gâchage du béton et aux besoins sanitaires.
4. Milieu social	(1) Déplacement de population	<p>(a) La mise en œuvre du Projet entraîne-t-elle un déplacement involontaire de la population ? Dans l'affirmative, des efforts sont-ils faits pour minimiser le plus possible les conséquences de ces déplacements ?</p> <p>(b) La population déplacée recevra-t-elle des explications appropriées sur les mesures d'indemnisation et de reconstruction du mode de vie avant d'être déplacée ?</p> <p>(c) Une enquête sur le déplacement de la population sera-t-elle réalisée ? Un plan de réinstallation sera-t-il préparé comprenant des indemnités couvrant le montant de la réacquisition et la restauration des moyens de subsistances ?</p> <p>(d) Le paiement des indemnités sera-t-il effectué avant la réinstallation ?</p> <p>(e) La politique d'indemnisation est-elle élaborée et mise par écrit ?</p> <p>(f) Le plan prend-il en considération de manière appropriée, parmi la population déplacée, les personnes socialement vulnérables telles que les femmes, les enfants, les personnes âgées, les personnes financièrement démunies, les minorités ethniques, les peuples autochtones, etc. ?</p> <p>(g) Cherchez-vous à obtenir l'accord des personnes sur le déplacement avant qu'il n'ait lieu ?</p> <p>(h) Un système est-il mis en place afin que le déplacement de la population soit effectué de manière appropriée ? Des capacités de mise en œuvre suffisantes et des dispositions budgétaires ont-elles été prévues ?</p> <p>(i) La surveillance de la réinstallation est-elle planifiée ?</p> <p>(j) Un mécanisme de traitement des litiges sera-t-il établi ?</p>	<p>(a) O</p> <p>(b) O</p> <p>(c) O</p> <p>(d) O</p> <p>(e) O</p> <p>(f) O</p> <p>(g) O</p> <p>(h) O</p> <p>(i) O</p> <p>(j) O</p>	<p>(a) 167 commerçants seront impactés (suspension temporaire des activités), 1 commerçant de meubles perdra 2*1m</p> <p>(b) Les consultations publiques ont été organisées pour expliquer les mesures d'indemnités et de reconstruction du mode de vie.</p> <p>(c) Une enquête de recensement a été réalisée afin de déterminer les bénéficiaires des indemnités de réinstallation et d'acquisition des terres. Un plan de réinstallation est en cours de finalisation et comprend entre autres des mesures de soutien à la reconstruction du mode de vie.</p> <p>(d) Le paiement des indemnités sera effectué préalablement au déplacement.</p> <p>(e) La politique d'indemnisation a été établie dans le rapport de conception générale.</p> <p>(f) Les personnes socialement vulnérables sont prises en compte.</p> <p>(g) L'accord des personnes concernées par le déplacement a déjà été obtenu.</p> <p>(h) Un système de mise en œuvre du déplacement a été établi dans le rapport de conception générale.</p> <p>(i) Un plan de surveillance est inclus dans le rapport de conception générale.</p> <p>(j) Un mécanisme de traitement des litiges est inclus dans le rapport de conception générale.</p>
	(2) Vie quotidienne et moyens de subsistance	<p>(a) Le Projet aura-t-il un impact négatif sur le mode de vie de la population ? Si nécessaire, des mesures pour atténuer cet impact sont-elles considérées ?</p> <p>(b) Les prélèvements d'eau dans le cadre du Projet affecteront-ils l'utilisation actuelle de l'eau et le milieu aquatique ?</p>	<p>(a) N</p> <p>(b) N</p>	<p>(a) Les impacts positifs sont attendus pour la majorité des résidents tels qu'un accès amélioré à l'électricité et une amélioration des conditions sanitaires</p>

Catégories	Sujets environnementaux	Principaux points à vérifier	Oui : O Non : N	Considérations E&S (Justification, mesures d'atténuation etc.)
				(b) Les utilisations de l'eau se limitent à l'eau de gâchage du béton et aux besoins sanitaires
	(3) Héritage culturel	(a) Est-il à craindre que le Projet n'endommage des sites patrimoniaux importants d'un point de vue archéologique, historique, culturel ou religieux ou encore des vestiges historiques ? Par ailleurs, les dispositions définies par la législation nationale du pays concerné sont-elles prises en compte ?	(a) N	(a) Aucun site enregistré au patrimoine culturel ou autre ne se trouve dans le périmètre impacté par le Projet.
	(4) Paysage (Scenery)	(a) Le Projet aura-t-il un impact négatif sur les paysages, en particulier sur ceux requérant d'être pris en compte ? Dans l'affirmative, les mesures nécessaires seront-elles prises ?	(a) N	(a) Le Projet ne comprend pas d'éléments pouvant impacter négativement les paysages.
	(5) Minorités ethniques, peuples autochtones	(a) L'atténuation de l'impact sur la culture et le mode de vie des minorités ethniques et des peuples autochtones du pays a-t-elle été considérée ?  (b) Tous les droits à la terre et aux ressources des minorités ethniques et des peuples autochtones sont-ils respectés ?	(a) - (b) -	(a) Il n'y a pas de minorité ethnique, ni de peuple autochtone dans le périmètre impacté par le Projet.  (b) Idem ci-dessus.
	(6) Environnement du travail	(a) La législation du travail applicable dans le pays, qui doit être respectée dans le cadre du Projet, l'est-elle ? (b) Des considérations matérielles de sécurité pour les personnes travaillant sur le Projet, telles que l'installation d'équipements de sécurité pour prévenir les accidents du travail, la gestion des substances dangereuses etc., sont-elles prises en compte ? (c) Des mesures envers les personnes travaillant sur le Projet, autres que des considérations matérielles, comme l'organisation de formations sur la sécurité (y compris la sécurité routière et la santé publique) en rapport à l'élaboration du plan de sécurité et d'hygiène ou encore envers les employés, sont-elles planifiées et mises en œuvre ? (d) Des dispositions adaptées sont-elles prises pour que les agents de sécurité employés sur le Projet ne portent pas atteinte à la sécurité des personnes concernées par le Projet ou de la population locale ?	(a) O (b) O (c) O (d) O	(a) L'environnement du travail sera assuré conformément aux normes du travail applicables à Madagascar.  (b) Idem ci-dessus.  (c) Une formation à la sécurité et des conseils d'hygiène dans le cadre des travaux de construction sont prévus comme mesures d'atténuation du plan de gestion environnementale.  (d) Le placement d'agents de sécurité est prévu sur le site de construction dans le cadre des mesures d'atténuation du plan de gestion environnementale.
5. Autres	(1) Impact durant les travaux	(a) Des mesures d'atténuations seront-elles prises en ce qui concerne la pollution (bruits, vibrations, turbidité de l'eau, poussières, gaz d'échappement, déchets, etc.) durant les travaux ?  (b) Les travaux de construction auront-ils un impact négatif sur le milieu naturel (écosystème) ? En outre, des mesures d'atténuation de l'impact sont-elles prévues ?  (c) Les travaux de construction auront-ils un impact négatif sur l'environnement social ? En outre, des mesures d'atténuation de l'impact sont-elles prévues ?  (d) Les travaux de construction entraîneront-ils des embouteillages routiers ? En outre, des	(a) O (b) - (c) O (d) O	(a) Des mesures d'atténuation sont planifiées et prévues dans le plan de gestion environnementale. (b) Il n'est pas prévu que les travaux impactent l'écosystème dans le périmètre impacté par le Projet. (c) Des coupures temporaires de l'électricité seront prévues au moment des travaux. Des mesures d'atténuation comme des annonces préalables de la population sont prévues. Durant les travaux sur les bords de voies publiques, la circulation peut être perturbée, mais des mesures d'atténuation seront mises en place comme le placement d'agents de régulation du trafic.

Catégories	Sujets environnementaux	Principaux points à vérifier	Oui : O Non : N	Considérations E&S (Justification, mesures d'atténuation etc.)
		mesures d'atténuation de l'impact sont-elles prévues ?		(d) Des travaux de pose de poteaux sont programmés sur les bords de voies urbaines. Pour atténuer les embouteillages, des mesures de placement d'agents de régulation du trafic sont prévues.
	(2) Surveillance	<p>(a) La surveillance des entrepreneurs est-elle planifiée et sera-t-elle mise en œuvre concernant les sujets susceptibles d'être impactant parmi ceux mentionnés ci-dessus ?</p> <p>(b) Comment sont déterminés les sujets, la méthode, la fréquence, etc. applicables pour ce plan ?</p> <p>(c) Le système de surveillance des entrepreneurs (organisation, personnel, matériel, budget etc., et leur continuité) sera-t-il établi ?</p> <p>(d) La méthode, la fréquence etc. de présentation des rapports par les entrepreneurs aux autorités compétentes ont-elles été définies ?</p>	<p>(a) O</p> <p>(b) O</p> <p>(c) O</p> <p>(d) O</p>	<p>(a) La surveillance sera effectuée conformément au plan de surveillance.</p> <p>(b) Les sujets, la méthode, la fréquence etc. sont définis dans le plan de surveillance.</p> <p>(c) Le système de mise en œuvre est établi dans le plan de surveillance. Le coût de la surveillance durant les travaux est inclus dans le coût du Projet, les frais encourus pour la surveillance après la mise en service sont couverts par le budget de la JIRAMA.</p> <p>(d) Les indications concernant les sujets additionnels seront données à l'occasion de l'approbation de l'EIE, le Projet se conformera aux sujets additionnels.</p>
6. Mécanisme de gestion des plaintes et doléances	Traitement tout au long du projet, au prorata de leur soumission	<p>(a) Enregistrement de la plainte / doléances</p> <p>(b) Vérification de la pertinence</p> <p>(c) Solution à l'amiable au niveau du Fokontany</p> <p>(d) Implication de la Commune</p> <p>(e) Mobilisation du Comité de règlement des litiges (membres nommés sur arrêté du Préfet)</p> <p>(f) Tribunal</p> <p>(g) Lettre de réponse au plaignant</p>		<p>Les plaintes peuvent être des plaintes environnementales ou sociales.</p> <p>Elles peuvent aussi se rapporter à des demandes (doléances)</p> <p>Les plaintes sur les actes de violence basée sur le genre, le harcèlement sexuel sont traitées selon les dispositions de la loi 2019-008.</p>
7. Points à noter	Référence à d'autres liste de contrôle environnemental	(a) Si nécessaire, des points de vérification de la liste de contrôle concernant les travaux seront ajoutés et évalués.	(a) -	(a) A ce jour, aucun travail additionnel n'est planifié.
	Précaution d'utilisation de la liste de contrôle environnemental	(b) Si nécessaire, l'impact de problèmes environnementaux au-delà des frontières et à l'échelle mondiale seront également vérifiés (éléments en rapport avec le traitement transfrontalier des déchets, les pluies acides, la détérioration de la couche d'ozone, le réchauffement climatique etc.)	(a) -	(a) Ce Projet n'a pas d'impact à une échelle globale.

*Handwritten signature or initials in blue ink.*

### V.2.2. PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

**Article 35.** Le programme de suivi concernant les mesures d'atténuation est récapitulé dans le tableau ci-dessous. Le suivi pendant la période des travaux sera principalement assuré par l'entrepreneur chargé des travaux.

La mise en œuvre du suivi durant l'exploitation après livraison sera assurée par la JIRAMA, le gestionnaire des installations

No.	Catégorie	Mesure d'atténuation	Indicateurs de suivi	Norme	Endroit	Responsable	Durée et fréquence	Coût de suivi
Avant / Pendant les travaux								
1-a	Pollution de l'air	Mise en œuvre du contrôle et de la gestion appropriée des engins de construction et des véhicules de chantier	Indice de la qualité de l'air (CO <sub>2</sub> , PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> , autres)	-	Chantier de construction	Entrepreneur	Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	Suivi sur table Coût ~ 0 Entrepreneur
1-b		Arrosage de la zone de travail (au prorata des besoins)	Nombre d'arrosages durant le mois en cours	-	Chantier de construction		Pendant la durée des travaux (saison sèche), 1 fois / semaine	Suivi sur table Coût ~ 0 Entrepreneur
1-c		Mesures périodiques de la qualité de l'air atmosphérique	PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> HCHO, CO <sub>2</sub> , autres	SFI	alentours du chantier de construction	Entrepreneur	Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	500USD
3	Pollution du sol	Vérification de l'absence de contamination et enlèvement de la terre végétale en cas de contamination	Contamination des sols par des déchets abandonnés ou les transformateurs en attente de réparation.	-	Chantier de construction	Entrepreneur	Pendant la durée des travaux, si nécessaire.	Suivi sur table Coût ~ 0 Entrepreneur
		Vérification de l'état de la digue à huile durant les appoints d'huile isolante.	État des recouvrements	-	Chantier de construction (TM1 et TM2)		Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	Suivi sur table Coût ~ 0 Entrepreneur
4-a	Déchets	Réutilisation de toute ou partie des terres excavées	% de terre excavée réutilisée	-	Chantier de construction (TM1 et TM2) et au niveau de chaque poteau électrique	Entrepreneur	Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	Suivi sur table Coût ~ 0 Entrepreneur
		Traitement approprié des terres excédentaires et des déchets de matériaux dus à l'enlèvement de structures existantes ou à des déchets existants avant le projet (traitement dans un site d'élimination des déchets)	Volume estimé des terres excédentaires et des déchets enlevés % de matériaux non-nelevés	-	Chantier de construction		Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	0
4-b						Entrepreneur		

*Handwritten signature/initials*

No.	Catégorie	Mesure d'atténuation	Indicateurs de suivi	Norme	Endroit	Responsable	Durée et fréquence	Coût de suivi
4-c		Cas de TM1 et de TM2 : Construction de toilettes fixes Cas des chantiers mobiles : Installation de toilettes mobiles (hommes / femmes séparément)	Nombre de toilettes fixes installées	-	Chantier de construction		Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	
5-a		Contrôle régulier et gestion appropriée des engins de construction et des véhicules de chantier	% d'engins et véhicules entretenus et contrôlés	-	Chantier de construction	Entrepreneur	Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	Suivi sur table Coût ~ 0 A la charge de l'entrepreneur
5-b	Bruits et vibrations	Limitation des heures de travail sur le chantier (à éviter les travaux de nuit dans la zone proche des habitations sauf autorisation spéciale par la Commune et le Fokontany)	Heures de travail	-	Zones proches des habitations		Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	Coût ~ 0
5-c		Mesure périodique de la valeur acoustique de bruit	Valeur acoustique du bruit (dB(A))	SFI	alentours du chantier de construction		des travaux, 1 fois / mois	
6	Affaissement de sols	Détection précoce de l'affaissement du sol par la mesure de l'ampleur de l'affaissement	Résultats des mesures de la subsidence du sol	-	Chantier de construction	Entrepreneur	Pendant la durée des travaux, 4 fois / année	Suivi sur table Coût ~ 0 Entrepreneur
7	Sédiments	Stocker les sédiments excavés loin des canaux Arrêter les travaux d'excavation en cas de pluie continue Transport rapide des terres excavées après l'excavation.	Distance des lieux de stockage des sédiments par rapport aux canaux. Nombre d'arrêt de l'excavation liés aux fortes pluies	-	Chantier de construction	Entrepreneur	Pendant les travaux d'excavation, 2 fois / mois	Suivi sur table Coût ~ 0 Entrepreneur
8	Acquisition de terres et réinstallation	Elaboration et mise en œuvre du plan relatif à l'acquisition de terres et à la réinstallation (Plan d'action de Réinstallation Abrégé)	(Cf. "2. Acquisition de terres et réinstallation" ci-dessous) : à venir					
10	Infrastructures et services sociaux existants	Etudier la possibilité de travaux de nuit dans les tronçons où le trafic est intense	Nombre de journées avec des travaux de nuit	-	Zone où le trafic est intense comme à Bazanikely	Entrepreneur	Pendant la durée des travaux, 1 fois / semaine	Suivi sur table Coût ~ 0 A la charge de l'entrepreneur

No.	Catégorie	Mesure d'atténuation	Indicateurs de suivi	Norme	Endroit	Responsable	Durée et fréquence	Coût de suivi
11		Mise en place de contrôleurs du trafic routier	Nombre d'accidents de circulation le long du chantier	-	Chantier de construction		Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	Suivi sur site Coût ~ 0 Entrepreneur
12		Installation de panneaux de signalisation	Nombre de panneaux manquants	-	Chantier de construction		Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	Suivi sur site Coût ~ 0 Entrepreneur
13		Diffusion préalable de l'information	Types et Nombre de diffusion de l'information	-	Commune urbaine et commune suburbaine de Toamasina et Fokontany		Pendant la durée des travaux, 1 fois / semaine	Entrepreneur
14	Conditions de travail	Report des travaux extérieurs en cas de fortes pluies Horaires de travail appropriés et gestion des journées de travail	Heures et jours de travail des travailleurs Nombre de jours de travail ajournés par mois	-	Chantier de construction	Entrepreneur	Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	
15	Accidents	Mise en œuvre de la formation des ouvriers à la sécurité	% d'ouvriers formés sur le système HSE (ou SST) Nombre d'accidents de travail par mois	-	Chantier de construction	Entrepreneur	Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	Suivi sur site Coût ~ 0 Entrepreneur
16		Port d'équipements de protection EPI par les ouvriers EPC (équipements de protection collective)	% de port d'EPI par mois Niveau d'utilisation des EPC par mois	-	Chantier de construction		Pendant la durée des travaux, 1 fois / mois	Suivi sur site Coût ~ 0 Entrepreneur
17	Accidents	Mise en œuvre du Plan de formation des ouvriers à la sécurité.	% d'ouvriers formés sur le système HSE (ou SST)	-		Entrepreneur	Au démarrage, puis au prorata	Coût ~ 0
Exploitation après livraison								
18	Pollution du sol	Inspection périodique des transformateurs et des digues à huile	Nombre de fuites liées aux transformateurs		TM1 et TM2	JIRAMA	Pendant la période d'exploitation, 1 fois / 3 mois	Suivi sur site et sur site Coût ~ 0 JIRAMA
19	Déchets	Préparer et mettre en œuvre un Plan de gestion des déchets	Volume estimé de déchets no collectés par mois	-	TM1 et TM2	JIRAMA	Pendant la période d'exploitation, 1 fois / 3 mois	Suivi sur site et sur site Coût ~ 0 JIRAMA

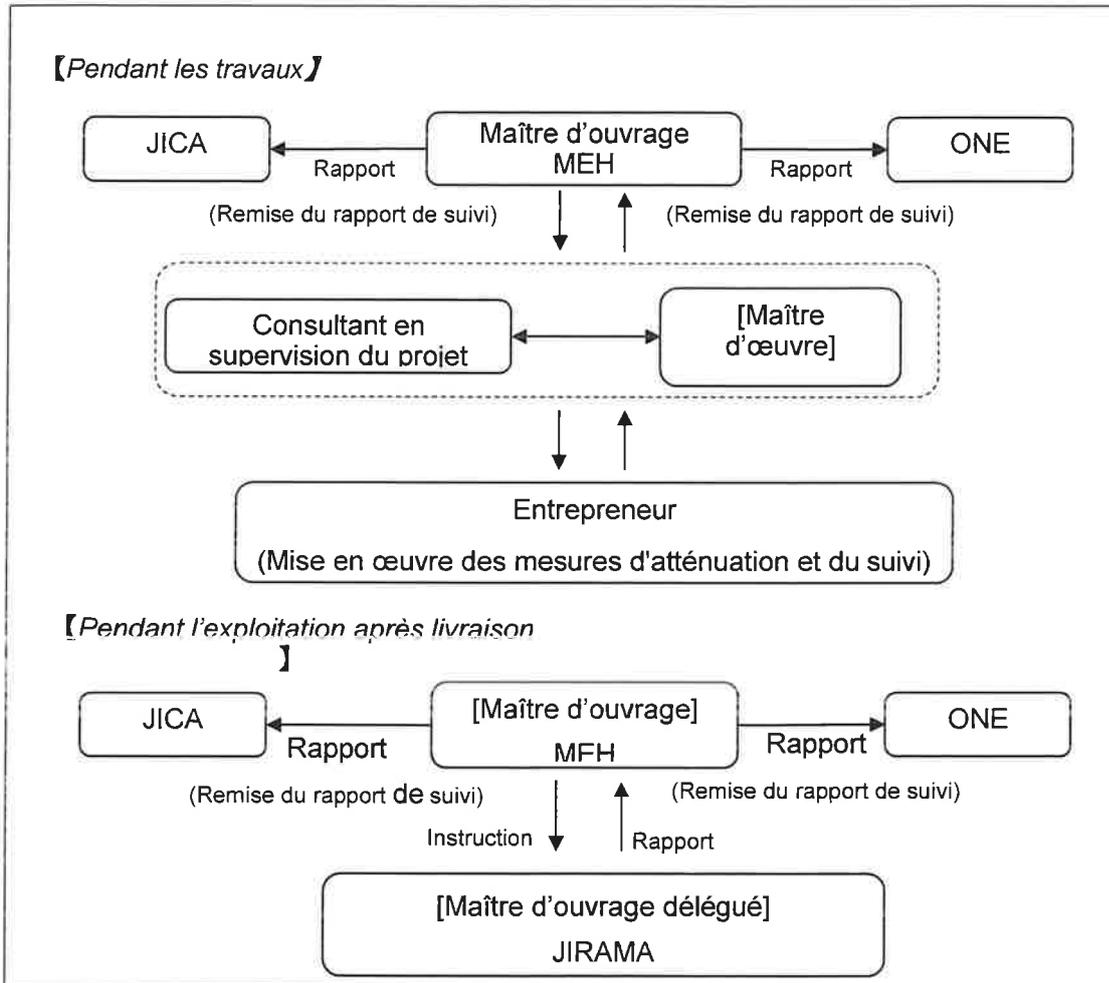
No.	Catégorie	Mesure d'atténuation	Indicateurs de suivi	Norme	Endroit	Responsable	Durée et fréquence	Coût de suivi
20	Conditions de travail	Gestion appropriée du temps de travail et de la journée de travail	Heures et jours de travail des travailleurs	-		JIRAMA	Pendant la période d'exploitation, 1 fois / 3 mois	Suivi sur table et sur site Coût ~ 0 JIRAMA
21	Accidents	Risque d'accident pour le personnel,	% Port d'équipements de protection et utilisation d'équipements de sécurité par le personnel Nombre d'accidents par mois	-	TM1 et TM2	JIRAMA	Pendant la période d'exploitation,	Suivi sur table et sur site
		Risque d'incendie.	% de personnel formé sur la sécurité au travail % d'extincteurs régulièrement vérifiés	-	TM1 et TM2	JIRAMA	1 fois / 3 mois	Coût ~ 0
				-	TM1 et TM2	JIRAMA	Pendant la période d'exploitation,	JIRAMA

Source : Équipe d'étude

**MODALITÉS D'EXÉCUTION**

**Article 36.** Les modalités d'exécution du Plan de de Surveillance environnementale et de Plan de suivi environnemental sont décrites dans la figure ci-dessous. Pendant la période des travaux, un consultant en supervision du projet et la JIRAMA, le maître d'œuvre du projet assumeront conjointement la supervision sur les mesures d'atténuation et le suivi devant être effectués par l'entrepreneur. Des rapports mensuels sur l'état d'avancement seront présentés au maître d'ouvrage (Ministère de l'Energie et des Hydrocarbures : MEH), et ce dernier rapportera régulièrement à la JICA et à l'Office National pour l'Environnement (ONE), qui est l'organisme d'évaluation environnementale.

Pour la période d'exploitation, la JIRAMA rendra compte de l'état d'avancement au MEH, qui rendra compte à son tour à la JICA et à l'ONE.



Modalités d'exécution du plan de gestion environnementale

*Handwritten signature in blue ink.*

### V.3.- ASPECTS SOCIAUX

#### V.3.1.- Par rapport à l'emploi

**Article 37.** Dans le cadre de son projet, le Promoteur est tenu de respecter effectivement les dispositions de la Loi N°2024-014 du 14/08/2024 portant code du travail à Madagascar qui spécifie les conditions techniques et socio-économiques de travail, y compris l'hygiène, la sécurité et la santé au travail. Il en est de même pour la Loi n°2019-008 relative à la lutte contre les Violences Basées sur le Genre du 13 décembre 2019 ainsi que le Décret portant application de la Loi n°2007-037 du 14 janvier 2008 sur les Zones et Entreprises Franches à Madagascar.

**Article 38.** Afin de favoriser l'économie locale, le projet s'engage à privilégier, à compétence égale, le recrutement d'employés issus des fokontany situés à proximité du site. De plus, des formations seront dispensées tout au long de la durée du projet, afin de permettre l'épanouissement et le développement professionnel du personnel.

Pour assurer une transparence totale du recrutement local et prévenir tout conflit social, la commune et les fokontany seront impliqués dans le processus, notamment par la certification de l'origine des candidats. L'effectif total du personnel, précisant leur poste et leur lieu de résidence respectifs, sera indiqué dans le premier Rapport de Suivi Environnemental (RSE), en utilisant le format proposé ci-après :

Identité de l'employé	Date d'embauche	Poste occupée	Résidence

#### V.3.2.- Par rapport aux retombées économiques et au développement induit

**Article 39.** Afin d'assurer l'effectivité de l'intégration du projet dans l'environnement économique et social de la région, le Promoteur doit considérer les préoccupations soulevées lors de la consultation publique, notamment :

- le recrutement local,
- Les informations et paiement des compensations des personnes affectées par le projet avant commencement des travaux
- La perturbation des activités commerciales pendant les travaux
- les demandes d'actions sociales comme éclairages publiques.

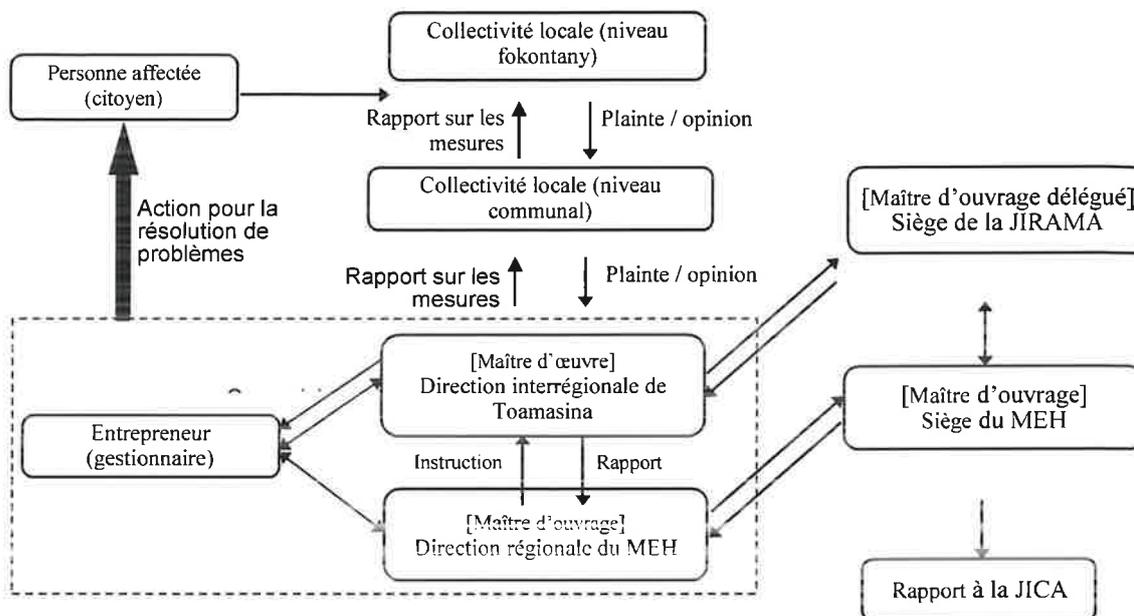
**Article 40.** Le Promoteur est encouragé à contribuer au développement socio-économique de lieu d'implantation de son projet, dans la mesure de ses moyens et proportionnellement à l'envergure de son projet. Le rapport de mise en œuvre des actions sociales effectuées par le Promoteur est à reporter systématiquement dans les rapports environnementaux successifs. Toutes les nouvelles ententes et/ou conventions écrites réalisées sur ces aspects sociaux doivent être indiquées dans le RSE de la période.

## V.4. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

### V.4.1. Principes généraux

**Article 41.** Les Chefs de Fokontany assurent le rôle de points de contact pour les plaintes et les opinions adressées par les citoyens sur le projet dans son ensemble. Le Chef de Fokontany, une fois qu'il a reçu une plainte ou une opinion, rapportera à la Commune et à la Direction interrégionale de la JIRAMA de Toamasina, qui est le Maître d'ouvrage délégué du projet, afin de demander une réflexion sur les mesures à prendre.

Quant à la direction interrégionale de la JIRAMA de Toamasina, elle partagera l'information avec la direction régionale du Ministère de l'Energie et des Hydrocarbures (MEH), et demandera à l'Entrepreneur qui supervise les travaux de prendre des mesures correctives. La direction interrégionale de Toamasina de la JIRAMA, la direction régionale du MEH et l'Entrepreneur travailleront ensemble pour la résolution de problèmes, sur la base de leurs rôles respectifs. Dans ce mécanisme, la direction interrégionale de la JIRAMA de Toamasina et la direction interrégionale du MEH devront rendre compte au niveau central de manière appropriée et demander ses instructions si nécessaire :



Mécanisme de règlement des plaintes

#### Notes :

- Ce mécanisme s'applique aux travaux de construction ainsi qu'au projet dans son ensemble.
- D'autres projets planifiés pour la zone de Toamasina mettront en place un MGP avant le présent projet : ce projet d'amélioration de l'accès à l'électricité à Toamasina se calera dessus.

### V.4.2. Mise en œuvre opérationnelle

**Article 42.** Globalement, pour entériner ce qui a été exprimé ci-dessus, il n'y a pas lieu de créer une nouvelle structure pour la gestion des plaintes environnementales : le moment venu, il faudra simplement améliorer le système existant de manière à satisfaire les exigences requises.

#### Objectifs

Conformément aux standards internationaux, le mécanisme de gestion des plaintes doit être mis en place pour ce projet pour permettre à toutes les parties prenantes, et en particulier celles qui sont affectées par le projet, de fournir leur appréciation, de canaliser leurs préoccupations, et d'accéder à des informations ou de rechercher un recours.

D'une manière générale, le MGP vise à :

- Renforcer les capacités de toutes les parties prenantes du projet, des autorités, des communautés bénéficiaires à défendre leur droit, à traiter et à résoudre localement tout d'abord les différends qui peuvent apparaître,
- Renforcer et asseoir l'adhésion au projet par les communautés bénéficiaires tout en encourageant la participation citoyenne.
- Assurer une amélioration continue de la qualité d'intervention du projet et de ses prestataires en tirant des leçons issues des plaintes reçues.
- Donner des réponses dans un délai raisonnable aux plaignants,

- Assurer la transparence du processus,
- Connaître les limites des processus/mécanismes afin d'apporter des améliorations qui répondent mieux à la réalité,

Dans ce cadre, un Mécanisme de gestion des plaintes qui s'appuie sur une approche à différents niveaux et qui favorise en premier lieu de l'implication des représentants des parties prenantes au niveau local sera mis en place.

#### V.4.3. Catégories possibles de plaintes et de doléances

L'on peut distinguer différents types de plaintes ou de doléances. En effet, à part la plainte qui se rapporte à une infraction en droit, l'on note :

- Une doléance : Insatisfaction par rapport au non-respect de ce qui a été convenu.
- Une réclamation : Demande pour obtenir ce à quoi on pense avoir droit.
- Une dénonciation : Signalement de la culpabilité d'autrui.

En somme, « plainte » est un terme générique. Entre autres, lors d'un chantier de génie civil, on peut rencontrer diverses formes y afférentes :

- Durant la mise en œuvre d'opérations de réinstallation, par déformation de langage, on appelle « plainte » tous les événements suivants :
  - Mésentente entre héritiers dans la répartition des compensations monétaires pour la perte d'une partie de bien immeuble.
  - Refus par rapport au montant des compensations monétaires.
  - Autres.
- Plaintes spécifiques
- Etc.

#### V.4.4. Traitement des plaintes et des doléances

##### Principes de base

De multiples types de plaintes, de réclamations, de doléances peuvent apparaître durant la mise en œuvre du projet envisagé. Aussi, le mécanisme de gestion prévu devrait être capable de gérer ces types de plaintes et autres. Afin de pouvoir gérer les variétés possibles de cas, le mécanisme proposé doit donc répondre à quelques principes de base, étant entendu que, dans la mesure du possible, le projet entreprendra tous les efforts nécessaires pour tenter de régler les différends à l'amiable :

- Accessibilité
- Sécurité
- Transparence
- Impartialité
- Prévisibilité

##### Principes de traitement

Le projet entreprendra tous les efforts nécessaires pour régler les litiges à l'amiable en suivant des étapes : au niveau des Sages du Fokontany, au niveau de la Commune, éventuellement au niveau « Région » ou au niveau national (MEH) et, en cas de besoin, comme voie de recours, le Tribunal.

- (1) Chaque plainte non résolue à un niveau donné sera transférée au niveau supérieur et ainsi de suite.
- (2) Le délai de traitement d'une plainte ne devrait pas excéder trente (30 jours) en général, sauf si la procédure requiert l'intervention d'autres acteurs ou des recoupements spéciaux ou encore des traitements particuliers.
- (3) La réponse à la plainte sera communiquée aux parties intéressées le plus rapide possible.

Par ailleurs, les plaintes graves comme le harcèlement sexuel, les actes de Violence basée sur le genre en général et les cas de corruption devront être portées à la connaissance de la JICA le plus tôt possible (dans les 48h). La durée et le mode de leur résolution varient selon les cas.

Le tableau suivant résume le processus de traitement des doléances reçues :

Etape	Activités	Personnes responsables	Observations	Délai
Etape 0	Réception des plaintes au niveau du Maire ou du Chef Fokontany, qu'elles soient anonymes ou non	Chef Fokontany, Agent au niveau de la Commune	Consignation des éléments de la plainte dans le registre déposé à cet effet	1 jour

Etape	Activités	Personnes responsables	Observations	Délai
<b>Etape 1 Niveau local</b>	Médiation par les sages du village ou du Fokontany, le chef Fokontany et des comités de quartier	Notables du Fokontany, Chef Fokontany, président comité de quartier, plaignant(s), un représentant du projet	PV de médiation à établir par le Chef Fokontany ou les Sages du Fokontany	1 Jour à 1 semaine
<b>Etape 2 Niveau communal</b>	Médiation par le Représentant du projet, les équipes de la JIRAMA et de la MdC	Le Maire ou son représentant, le(s) plaignant(s), un représentant du projet	PV de médiation à établir par la Commune sous l'assistance du représentant du projet	2 jours à 2 semaines
<b>Etape 3 Médiation par le CRL</b>	Arbitrage par le CRL, assisté par les équipes du projet, de la JIRAMA et de la MdC	Le CRL peut s'adjoindre toute personne qu'elle juge compétente pour l'aider à la résolution du litige, le plaignant(s), un représentant du projet	PV de médiation à établir par le CRL assisté par du représentant du Projet.	3 jours à 2 semaines
<b>Etape 4 Niveau national</b>	Règlement au niveau du MEH central	MEH central	PV à établir par le MEH	Au prorata
<b>Etape 5</b>	Recours au niveau du Tribunal de première instance	Le juge, le plaignant et le représentant du projet	PV à établir par le greffier du tribunal.	Au prorata
<b>Etape commune à toutes les plaintes</b>	Restitution des résultats des traitements aux intéressés Suivi des résolutions	CRL (en tant que de besoin)	Une copie des PV ou autres montrant les résolutions adoptées sera donnée aux intéressés	Au plus tard 5 jours après la livraison des résultats des traitements

Dans la pratique, pour gagner du temps, en tant que de besoin, les étapes 1 et 2 peuvent être combinées. Dans toutes les étapes, l'ONE et la JIRAMA peuvent être invités en tant que personnes ressources.

#### V.4.5. Suivi du Mécanisme de gestion des plaintes

**Article 43.** Le suivi du MGP par la JIRAMA est permanent et périodique par la réalisation de missions sur terrain mais aussi à travers les rapports reçus des différentes entités impliquées dans le projet.

Au niveau de la coordination, le spécialiste environnemental et social reçoit tous les rapports sur les plaintes, il les exploite et en assure le suivi.

#### Indicateurs de suivi

Pour mieux appréhender la performance du mécanisme, quelques indicateurs de suivi seront collectés et évalués. A titre non limitatif, il s'agit des indicateurs ci-après :

- % de plaintes non résolues dans chaque catégorie
- % de plaintes reçues et ayant trouvé été résolues par le MGP
- % de plaintes suivant les moyens de collecte : via les registres, par mel, durant les réunions de sensibilisation, etc.
- % de plaintes résolues dans les délais prévus par le MGP
- % de plaintes résolues à l'amiable
- % de plaintes résolues au niveau du CRL
- % de plaintes ayant nécessité un recours
- Nombre d'ateliers de renforcement des capacités réalisés par semestre
- Nombre d'information/sensibilisation des bénéficiaires ou clients de leur droit de déposer plainte et de la méthode à suivre pour déposer une plainte auprès de la personne compétente ;
- Nombre de formations dispensées au personnel, aux entités ou parties prenantes sur le déroulement du mécanisme de gestion des plaintes, le rôle de l'agent dans le processus et le

moyen de gérer convenablement ces plaintes jusqu'à leur règlement définitif (comment gérer les plaintes et en référer à la personne compétente aux fins d'enquête et de règlement), les modalités de gestion des plaintes et la méthodologie à utiliser pour informer les bénéficiaires et acteurs du MGP.

- Nombre de plaignants/bénéficiaires du projet recevant une réponse opportune concernant leurs plaintes, au plus tard un mois après le dépôt de la plainte.
- Taux d'adoption d'information pour corriger des erreurs, des omissions et des activités susceptibles de nuire aux bénéficiaires
- % d'utilisation de chaque méthode d'enregistrement des plaintes : formulaires, e-mail, réseaux sociaux, téléphone, anonymes, autres.

## VI- FERMETURE DU PROJET

**Article 44.** Le promoteur est tenu d'aviser l'ONE avec copie au Ministère en charge de l'Environnement et au Ministère en charge de l'énergie, et les autorités locales (Fokontany, Commune) de la décision de cessation temporaire de ses activités ou de la fermeture définitive de son Projet, ce dans un délai d'au moins deux (2) mois au préalable.

**Article 45.** Conformément aux dispositions du Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le Décret n° 167-2004 du 03 février 2004, relatif à la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE), à la fin de l'exploitation ou fermeture avant terme de ses activités, le promoteur doit mener un audit environnemental de son site d'exploitation.

**Article 46.** Le dossier d'audit, indépendamment du Rapport de Suivi Environnemental, doit être soumis à l'ONE pour évaluation par le Comité de Suivi Environnemental et accompagné d'une demande de Quitus Environnemental adressée à l'ONE. L'obtention du quitus environnemental délivré par l'ONE est obligatoire pour dégager la responsabilité environnementale du promoteur envers l'Etat.

Antananarivo, le

15 AVR. 2025

Pour le Promoteur,

Nom et Prénom

Fonction

Signature

(précédée de la mention « lu et approuvé »)

*Lu et approuvé*  
*Ron Weiss*  
Ron WEISS  
Directeur Général  
Jiro sy Rano Malagasy  
*11/4/25*

Pour l'Office National pour l'Environnement

Le Directeur Général  
Office National pour l'Environnement  
  
Général de Brigade  
RABEMANANTSOA Michel M.

## ANNEXES

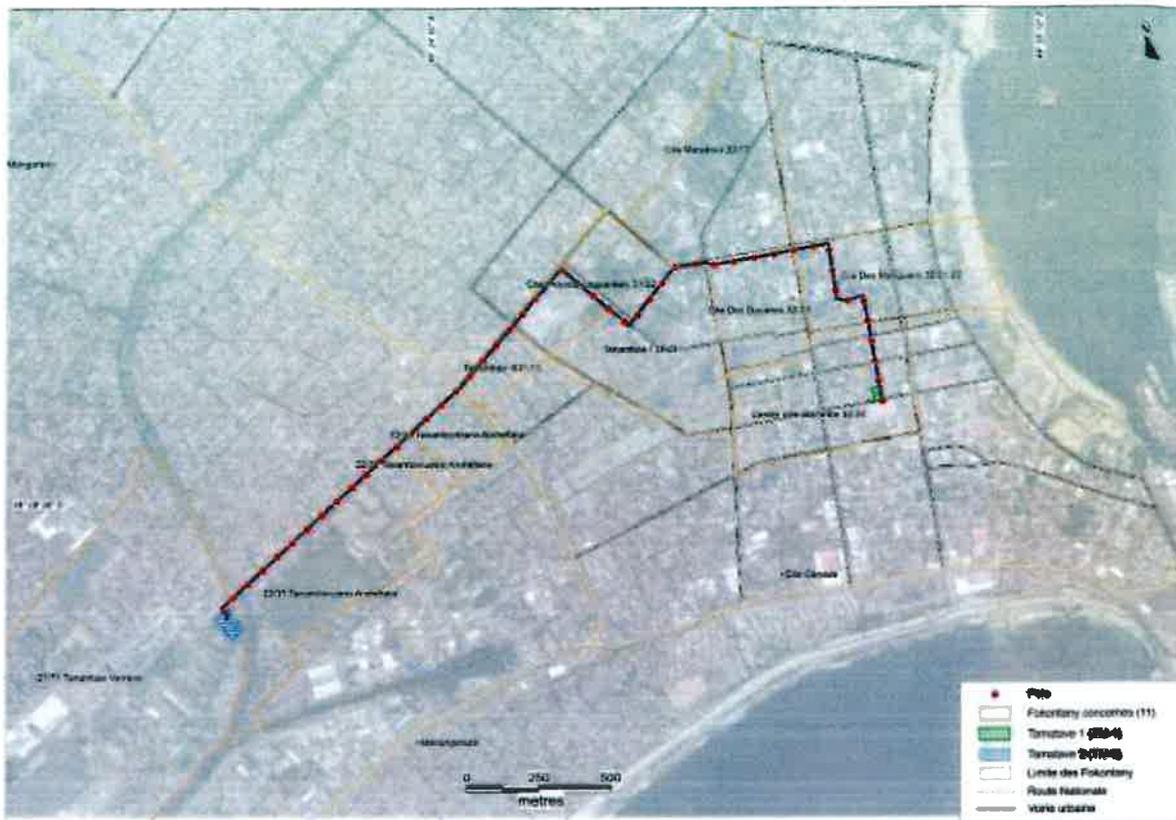
**ANNEXE 1 : CARTE DE LOCALISATION**

**ANNEXE 2 : SCHEMATISATION DU PROJET PAR RAPPORT A SON CONTEXTE**

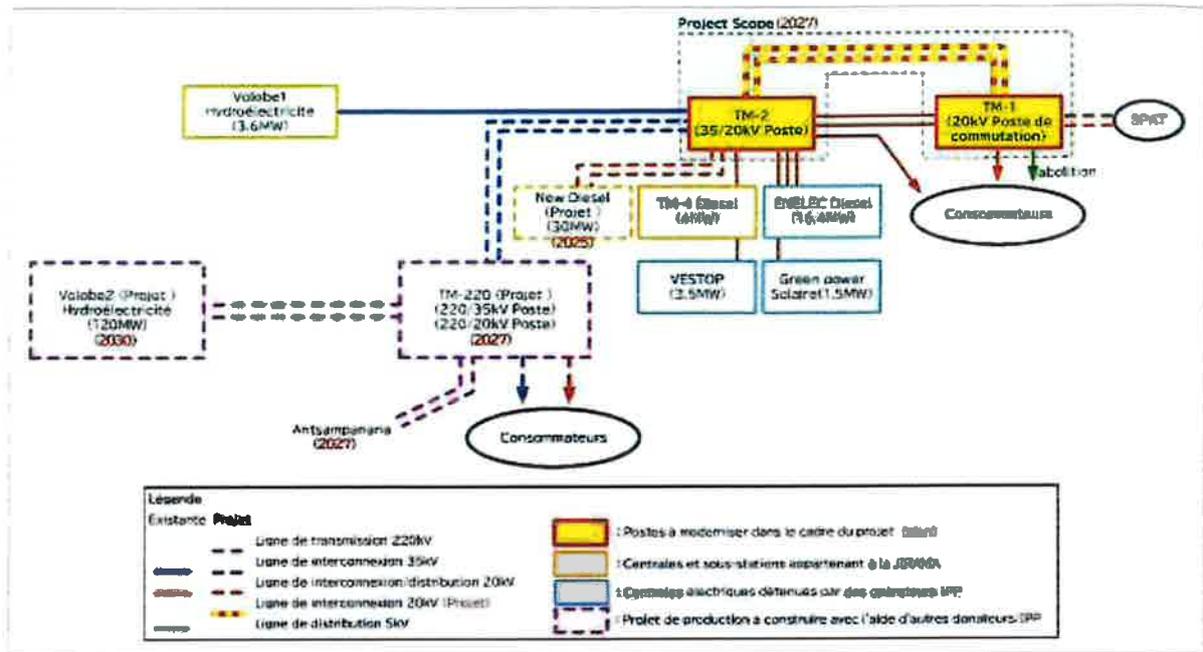
**ANNEXE 3 et 4 : SITUATION FONCIERE DES SITES TM1 ET TM2**

**ANNEXE 5 : PLAN D'URGENCE EN CAS DE DEPART D'INCENDIE**

ANNEXE 1 : CARTE DE LOCALISATION



**ANNEXE 2 : SCHEMATISATION DU PROJET PAR RAPPORT A SON CONTEXTE**



Source : Yachiyo Engineering Co., LTD *MA*

ANNEXE 3 ET 4. SITUATION FONCIERE DES SITES TM1 ET TM2



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Fitiavana-Tanindrazana-Fandrosoana

DIRECTION DES DOMAINES ET DE LA PROPRIETE FONCIERE

SERVICE DE LA CONSERVATION DE LA PROPRIETE FONCIERE DE TOAMASINA I

CERTIFICAT D'IMMATRICULATION ET DE SITUATION JURIDIQUE

Délivré sur réquisition de la **JIRAMA**-----

-----Le soussigné, Conservateur de la Propriété Foncière à Toamasina I, certifie que la propriété dite « **PAUL ANDRE I** », titre foncier N°**2105-BA**, sise à Toamasina Ville, Commune Urbaine de Toamasina, District de Toamasina I, Région Atsinanana, d'une superficie de : « **NEUF ARES QUATRE VINGT QUINZE CENTIARES** » (09 A-95 Ca); -----

-----Appartient d'après les livres fonciers à : -----

-----La Société **JIRO SY RANO MALAGASY (JIRAMA)**-----

-----En qualité de **PROPRIETAIRE** ; -----

-----**EN VERTU** : de l'Ordonnance n°74-003 du 4 Février 1974, portant réorganisation des secteurs de l'eau et de l'électricité ; de l'Ordonnance 75-024 portant création de la Société **JIRO SY RANO MALAGASY (JIRAMA)** et fixant les statuts de ladite société; de l'Ordonnance 75-032 du 31 Octobre 1975 portant la dissolution de la **SINEE** et certifiant la **JIRAMA** ses anciennes attributions ; de l'Ordonnance 77-037 du 29 Juin 1977 portant dissolution de la Société Malgache de l'Eau et de l'Electricité (**SMEE**) de la Société d'Energie de Madagascar (**SEM**) et de la Gérance Nationale de l'Eau (**GNE**) et confiant à **JIRAMA** leurs anciennes attributions, et d'une réquisition en date du 01 Février 1989, le tout déposé à la Conservation Foncière le 06 Décembre 1989 (dép. vol 72 n°500) -----

Il certifie en outre que jusqu' à ce jour exclusivement la dite propriété n'est grevée d'aucune charge ni d'aucun droit réel immobilier -----

**NB** : Certificat établi à partir du livre foncier reconstitué sur présentation du duplicata du Titre

**SOUS TOUTES RESERVES**

Volume Spécial XXXVII P72

USAGE ADMINISTRATIF



Toamasina, le

15 JUIL 2024



*Handwritten initials*



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Fitaviana-Tanindrazana-Fandrosoana

DIRECTION DES DOMAINES ET DE LA PROPRIETE FONCIERE

SERVICE DE LA CONSERVATION DE LA PROPRIETE FONCIERE DE TOAMASINA I

CERTIFICAT D'IMMATRICULATION ET DE SITUATION JURIDIQUE

Délivré sur réquisition de la JIRAMA

Le soussigné, Conservateur de la Propriété Foncière à Toamasina I, certifie que la propriété dite « PAUL ANDREE II », titre foncier N°2106-BA, sise à Toamasina Ville, Commune Urbaine de Toamasina, District de Toamasina I, Région Atsinanana, d'une superficie de : « NEUF ARES QUATRE VINGT CENTIARES » (09 A-80 Ca);

Appartient d'après les livres fonciers à :

La Société JIRO SY RANO MALAGASY ( JIRAMA)

En qualité de PROPRIETAIRE ;

EN VERTU de l'Ordonnance n°74-003 du 4 Février 1974, portant réorganisation des secteurs de l'eau et de l'électricité ; de l'Ordonnance 75-024 portant création de la Société JIRO SY RANO MALAGASY (JIRAMA) et fixant les statuts de ladite société; de l'Ordonnance 75-032 du 31 Octobre 1975 portant la dissolution de la SINEE et certifiant la JIRAMA ses anciennes attributions ; de l'Ordonnance 77-037 du 29 Juin 1977 portant dissolution de la Société Malgache de l'Eau et de l'Electricité (SMEE) de la Société d'Energie de Madagascar (SEM) et de la Gérance Nationale de l'Eau (GNE) et confiant à JIRAMA leurs anciennes attributions, et d'une réquisition en date du 01 Février 1989, le tout déposé à la Conservation Foncière le 06 Décembre 1989 (dép. vol 72 n°500)

Il certifie en outre que jusqu' à ce jour exclusivement la dite propriété n'est grevée d'aucune charge ni d'aucun droit réel immobilier

NB : Certificat établi à partir du livre foncier reconstitué sur présentation du duplicata du Titre

SOUS TOUTES RESERVES

Volume Spécial XXXVII F74

USAGE ADMINISTRATIF



Toamasina, le

15 JUIL 2024

*[Signature]*  
VOLOLO ONIAINA Felintsaa  
Chancelier Ed. ait  
Conservateur des Domaines

*[Handwritten initials]*



## Plan d'urgence en cas de fuites ou de déversement accidentel de produit dangereux

Plan d'urgence en cas de déversement accidentel

ACTION	SIGNALISATIONS	FEPETRA
<p><b>1. Se protéger avant d'agir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter les fiches de données de sécurité afin de connaître les risques et éviter de mauvaises manipulations</li> <li>• Avant tout contact avec le produit, s'équiper des EPI nécessaires stipulés dans les fiches de données de sécurité.</li> </ul>		<p><b>1. Arovy aloha ny tenanao</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jereo aloha ny taratasy mikasika an'ilay akora simika raraka mba ahafantarana ny loza mety aterany sy ireo fepetra tokony ho raisina.</li> <li>• Anaovy ireo fitaovana fiarovana voalaza ao</li> </ul>
<p><b>2. Agir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'équiper d'un kit de dépollution</li> <li>• Confiner la pollution à l'aide de coussinets absorbants. A défaut utiliser directement de la terre absorbante, du sable ou de la sciure de bois : recouvrir les matériaux contaminés par les absorbants</li> <li>• Après le balayage (plusieurs fois si nécessaire), utiliser une brosse dure pour frotter la surface avec un minimum d'eau et de détergent.</li> <li>• L'excès d'eau savonneuse sera épongé et éliminé à l'aide d'une serpillière dure et le parterre lavé</li> <li>• Collecter les matériaux usés</li> </ul>		<p><b>(2) Ny zavatra atao</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitondrà fitaovana iadiana amin'ny loto</li> <li>• Ataovy izay tsy hampiparitaka ny zavatra raraka na araraho avy hatrany eo ambonin'ny faritra voaloto ny fasika, na tany na vovon-kazo mba iitrofany ny loto niraraka</li> <li>• Fafao amin'ny kifafa mafy (averina raha ilaina) mba ahafahana mikiky ny loto miaraka amin'ny savony sy rano kely araka izay azo atao</li> <li>• Avy eo dia fohana amin'ny voro-damba ny rano ary sasana ny toerana</li> <li>• Angony ao anaty daba ny vainga avy nampiasaina</li> </ul>
<p><b>3. Alerter les responsables et verbaliser</b></p>	<p>Tel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chef de chantier ...</li> <li>• Responsable HSE : ...</li> </ul>	<p><b>(3) Ampandreneso ny tompon'andriakitra ary ataovy an-tsoratra ny zavany niseho</b></p>

*Handwritten signature or initials in blue ink.*

## Plan d'urgence en cas d'accident de travail

Selon les statistiques relevées auprès la JIRAMA, les blessures les plus fréquentes relevées au niveau de la compagnie se situent aux points suivants :

- Tête, face et cou
- Yeux
- Membres supérieurs
- Mains
- Tronc
- Membres Inférieurs
- Pied

Tableau **Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document.**-1. Instructions d'urgence en cas de blessure

ACTION	SIGNALISATIONS	FEPETRA
<b>1. Prévenir vite le chef de chantier ou le Responsable HSE</b>	Tel : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chef de chantier : ...</li> <li>• Responsable HSE : ...</li> </ul>	<b>(1) Ampandreneso haingana ny tompon'andraikitra</b>
<b>2. En attendant, si le blessé a perdu connaissance :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas bouger la victime</li> <li>• Ne pas lui donner à boire.</li> <li>• Couvrir la victime d'une couverture, manteau ...</li> <li>• Le secouriste pratiquera les premiers soins</li> </ul>		<b>(2) Mandra-pahatongany, raha toa ka tsy mahatsiaro tena ilay olona :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aza kitihana ny maratra</li> <li>• Aza omena rano</li> <li>• Tafio lamba izy na ampio ny akanjony</li> <li>• Andraso hanao ny asany ny mpamonjy voina</li> </ul>
<b>3. S'il s'agit d'une blessure superficielle :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si possible, poser un garrot pour limiter la perte de sang</li> <li>• Chercher la trousse de soins la plus proche</li> <li>• Nettoyer la blessure</li> <li>• Panser.</li> </ul>		<b>(3) Raha toa ka faharatrana tsotra ilay izy :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raha azo atao dia fatory ny faritra mandeha rà mba hampijanonana izany</li> <li>• Raiso ny fitaovana famonjena akaiky indrindra</li> <li>• Sasao ny fery</li> <li>• Asio arony fery.</li> </ul>
<b>4. Au besoin, évacuer la victime vers l'hôpital le plus proche</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une voiture de liaison doit toujours être prête au niveau du chantier</li> </ul>		<b>(4) Raha ilaina dia aiefaso any amin'ny trano fitsaboana akaiky indrindra ny maratra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tokony hisy fiara hatrany ao amin'ny toeram-piasana</li> </ul>

*Handwritten signature or initials in blue ink.*