



## Environnemental et social Système de gestion

Octobre 2024



## Table des matières

1.	Introduction.....	1
1.1	Description du projet .....	1
1.2	Cadre réglementaire .....	3
1.2.1	Introduction .....	3
1.2.2	Exigences E&S des institutions financières internationales .....	3
1.2.3	Le cadre légal tchadien .....	3
1.2.4	Les conventions et règlements internationaux liés à l'environnement .....	4
1.2.5	Les normes de performance de la SFI.....	5
1.2.6	Les sauvegardes opérationnelles de la BAD .....	6
1.2.7	Les Directives EHS générales de la SFI (SFI, 2007) .....	6
1.2.8	Les Directives EHS sectorielles de la SFI sur le transport et la distribution d'électricité (SFI, 2007) .....	6
1.2.9	Les Conventions Fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) et les Conventions de l'OIT relatives aux conditions de travail et d'emploi.....	6
1.2.10	La convention 190 de l'OIT sur la violence et le harcèlement .....	7
1.2.11	Les principes directeurs des Nations Unies relatifs aux entreprises et aux droits de l'Homme .....	7
1.2.12	La liste d'exclusion de Proparco .....	7
1.2.13	La liste d'exclusion de la BAD .....	8
1.3	Objectifs et structure du SGES du projet .....	9
2.	Q air Environnement et politique sociale.....	10
3.	Identification des risques et impacts des projets.....	11
3.1	Description des activités du projet .....	11
3.1.1	Activités menées par QIT .....	11
3.1.2	Activités menées par des entrepreneurs et des fournisseurs (sur site).....	11
3.2	Description des risques et impacts du projet .....	12
3.2.1	Récapitulatif de la sévérité des impacts avant et après atténuation – Phase de construction .....	14
3.2.2	Récapitulatif de la sévérité des impacts avant et après atténuation – Phase exploitation .....	18
4.	Plan de gestion E&S.....	22
4.1	Introduction .....	22
4.2	Structure du plan de gestion.....	22
5.	Capacité et compétence organisationnelles .....	29
5.1	Introduction .....	29
5.2	Rôles et responsabilités .....	29



5.3	Formation.....	31
6.	Préparation et intervention en cas d'urgence.....	32
6.1	Introduction .....	32
6.2	Plan de préparation et d'intervention d'urgence .....	32
7.	Engagement des parties prenantes.....	35
7.1	Introduction .....	35
7.2	Plan d'engagement des parties prenantes du projet (P3P) .....	35
7.3	Mécanisme de réclamation.....	35
8.	Suivi et révision.....	36
8.1	Introduction .....	36
8.1.1	Liste des indicateurs clés de performance (KPI) .....	36
8.2	Enquête et rapport d'incident.....	37
8.3	Audit, inspections, visites de sites et rapports .....	37
9.	Annexes .....	38
9.1	Méthodologie d'évaluation impacts associés au projet .....	38
9.1.1	Sévérité des impacts .....	38
9.1.2	Mesures d'atténuation .....	40
9.1.3	Sévérité des impacts résiduels.....	40



## Glossaire

Acronyme	Définition
E&S	Environnemental et social
CEA	Agence de crédit à l'exportation
EIES	Étude d'impact environnemental et social
Programme de gestion environnementale et sociale (PGES)	Plan de gestion environnementale et sociale
Système de gestion de l'énergie et des systèmes de gestion de l'énergie	Système de gestion environnementale et sociale
SFI	Société financière internationale
OIT	Organisation internationale du travail
SE	Engagement des parties prenantes
P3P	Plan d'engagement des parties prenantes

## 1. INTRODUCTION

### 1.1 Description du projet

La société Qair via sa filiale Quadran International Tchad (QIT) développe à N'Djamena au Tchad, deux projets de centrale solaire photovoltaïque.

Une première centrale photovoltaïque à Gassi dans la commune du 7ème arrondissement situé dans la partie sud-est de la ville de N'Djamena. La centrale d'une capacité de production de 15 MW occupera une superficie de 21 hectares et sera raccordé au poste électrique de Gassi situé à environ 8 km du site.

La centrale couvrira une superficie de 21 hectares comprenant le champ photovoltaïque et les équipements annexes.

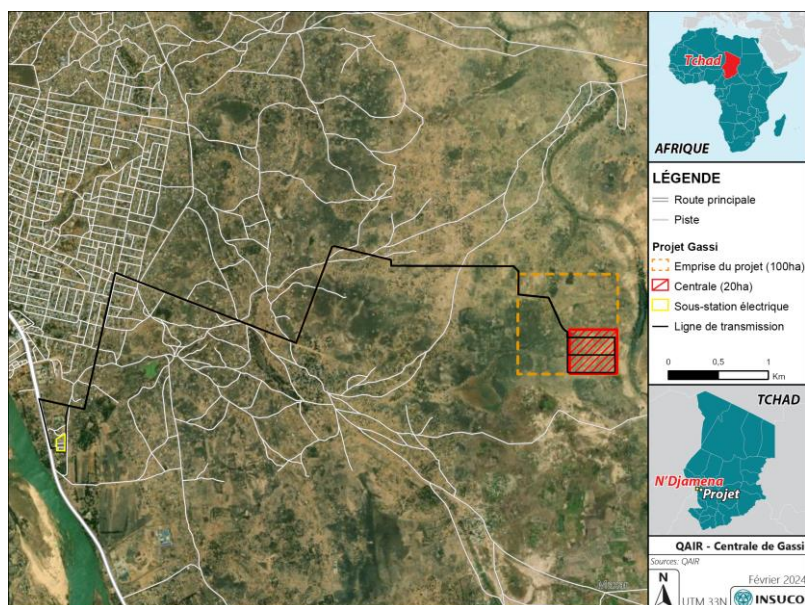
On accède au site depuis la ville de N'Djaména en empruntant l'avenue Jacques Nadingar en allant vers le sud puis des voies routières non revêtues traversant les zones périphériques en cours d'urbanisation. La ligne de raccordement reliant le poste électrique de Gassi à la centrale suivra des routes existantes et déjà cadastrées sur une longueur de 8,6 km.

Le site est constitué de milieux plus ou moins cultivés avec des cultures annuelles après la saison des pluies, quelques cultures de décrue dans la limite est du site, et quelques arbres dispersés, généralement de faible taille. On distingue 4 îlots plus densément arborés.

24 ménages ont été recensés sur les 100 ha du terrain, ainsi que quelques constructions inachevées. Mais aucun ménage permanent n'est installé sur l'emprise des 22 ha, seules quelques parcelles cultivées sont présentes. Le site est ponctuellement traversé par des éleveurs nomades. La **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ci-dessous, issue du PAR de BURGEAP, localise les habitations permanentes par rapport à l'emprise de la centrale.

La ligne de raccordement et la voie d'accès sont prévues sur une emprise publique en dehors de la zone des 100 ha. Elle ne comprend pas d'habitations ou d'autres infrastructures mais traverse des parcelles privées dans la zone des 100 ha.

La zone du projet est représentée sur la carte ci-dessous :





Carte 1 : Site du projet Gassi

Le projet de la centrale photovoltaïque comprendra :

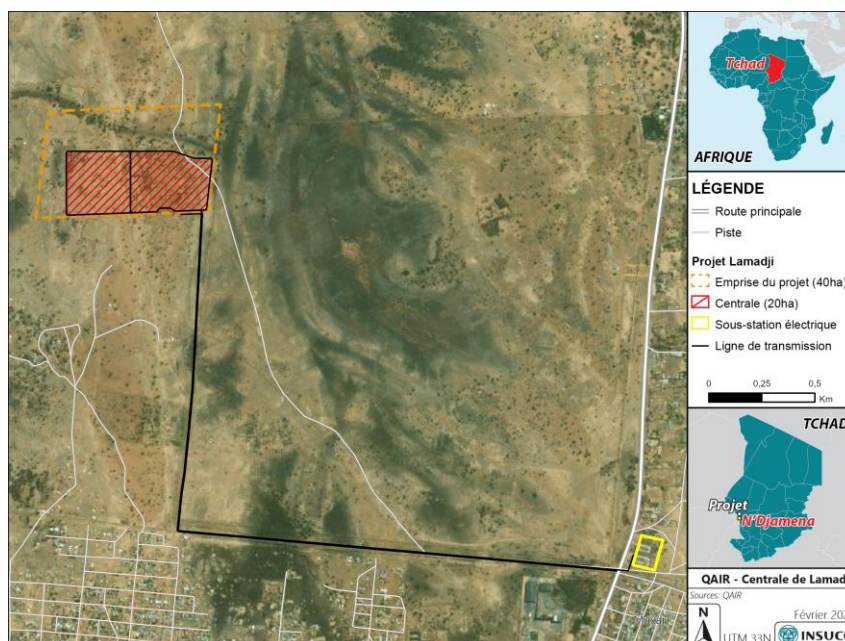
- Un champ de panneaux photovoltaïques pour une puissance de 15 MW
- Des batteries de stockage « lithium fer phosphate » pour une capacité totale de 1,5MW/1,5MWh.
- Un poste de livraison
- Une zone pour les bâtiments techniques et administratifs
- Une ligne de raccordement électrique au poste de Gassi
- Une piste d'accès.

Une deuxième centrale solaire photovoltaïque à Lamadji dans la commune du 10ème arrondissement situé dans la zone nord de la ville de N'Djamena. La centrale d'une capacité de production de 15 MW occupera une superficie d'une vingtaine d'hectares et sera raccordé au poste électrique de Lamadji situé à 4,5 km du site.

La centrale couvrira une superficie d'une vingtaine d'hectares comprenant le champ photovoltaïque et les équipements annexes.

On accède au site depuis la route nationale reliant N'Djaména à Massaguet au Nord, en empruntant une route non revêtue vers l'est au niveau du poste électrique de Lamadji situé à l'angle sud-est du cimetière de Lamadji, sur environ 2 km, puis en empruntant une piste longeant le mur du cimetière en direction du nord sur environ 1,4 km. La ligne de raccordement suivra la route existante depuis le poste électrique et la piste longeant le cimetière sur une totalité de 4,5 km.

La zone du projet est représentée sur la carte ci-dessous :



Carte 2 : Site du projet Lamadji

Le site est composé d'un plateau arboré peu dense et d'un bas fond avec une couverture arborée dense.



La ligne de raccordement et la voie d'accès sont prévues sur une emprise publique, large de 20 mètres entre la sous-station et l'angle sud-ouest du cimetière de Lamadji, puis large de 30 mètres le long du cimetière jusqu'au site de la centrale. Cette emprise ne comprend pas d'habitations, même non occupées ou d'autres infrastructures, y compris inachevées.

Le projet de la centrale photovoltaïque comprendra :

- Un champ de panneaux photovoltaïques pour une puissance de 15 MW ;
- Des batteries de stockage « lithium fer phosphate » pour une capacité totale de 1,5MW/1,5MWh ;
- Un poste de livraison ;
- Une zone pour les bâtiments techniques et administratifs ;
- Une ligne de raccordement électrique au poste de Lamadji ;
- Une piste d'accès.

## **1.2 Cadre réglementaire**

### **1.2.1 Introduction**

Le projet sera mené en conformité avec :

- La réglementation et les conventions locales, nationales et internationales ;
- Le Système de Sauvegarde Intégré de la Banque Africaine de Développement (BAD) et en particulier avec les Sauvegardes E&S Opérationnelles (SO) ;
- Les Normes E&S et normes de performance élaborées par l'IFC.

### **1.2.2 Exigences E&S des institutions financières internationales**

### **1.2.3 Le cadre légal tchadien**

Le cadre légal tchadien comprend les lois, règlements et normes sociales et environnementales locales et nationales tchadiennes applicables et en particulier :

- Loi N°014/PR/98 du 17 août 1998 définissant les principes généraux de la protection de l'environnement ;
- Le décret N°630/PR/PM/MERH/2010 du 04 août 2010 portant réglementation des études d'impacts sur l'environnement ;  
Décret n°904/PR/PM/MERH/2009 du 06 août 2009 portant réglementation des pollutions et nuisances à l'environnement ;
- L'arrêté N°039/PR/PM/MERH/SG/DGE/DEELCPN/2012 du 29 novembre 2012 portant guide général de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement ;
- L'arrêté N°041/MERH/SG/CACETALDE/2013 du 09 juillet 2013 portant réglementation des consultations publiques en matière d'études d'impact sur l'environnement ;
- Décret 380/PR/PM/MERH/2014 du 5 juin 2014, fixant les modalités d'application du régime de la faune et présentant les listes A et B des espèces protégées du Tchad ;
- Décret n°409/PR/PM/MAE/2014 du 19 Juin 2014, fixant les conditions d'élaboration et les modalités de mise en œuvre des plans d'urgence en matière d'environnement ;
- Décret N°378/PR/PM/MAE/2014 du 05 juin 2014 portant promotion de l'éducation environnementale ;
- La loi N°002/PR/2011 portant ratification de l'Ordonnance N° N°014/PR/2011 portant code de l'hygiène publique au Tchad ;

- Loi n° 14/PR/2008 promulgué le 10 juin 2008 portant Régime des Forêts, Faune et de Ressources Halieutiques ;
- Décret N°379/PR/PM/MAE/2014 du 05 juin 2014 fixant les modalités de gestion du domaine forestier ;
- Loi N°14/PR/95 du 13 juillet 1995, relative à la protection des végétaux ;
- Arrêté N°036/MEE/DG/00 du 19 octobre 2000 portant création d'un Comité Technique national chargé de suivi et de l'évaluation de toutes les Conventions Internationales sur les polluants organiques persistants, les pesticides, les produits chimiques et les déchets dangereux pour la santé humaine et l'Environnement ;
- Arrêté N°0059/MSP/DG/187/DACS/96 du 21 février 1996 réglementant l'importation, la distribution et l'utilisation des pesticides utilisables en santé publique ;
- Arrêté N°038/PR/PM/MEP/SG/06 portant application du Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH). Il a pour objet l'application du SGH et du Titre V sur les pollutions et les nuisances de la Loi n°14/PR/98 du 17 août 1998 ;
- Loi n°016/PR/99 du 18 août 1999 portant sur le Code l'eau ;
- Loi n°67-23 du 22 juillet 1967 portant statut des biens domaniaux ;
- Décret n° 188-PR du 1er août 1967, portant application de la loi relative au statut des biens domaniaux ;
- Loi n°24 du 22 juillet 1967, sur le régime de la propriété foncière et des droits coutumiers ;
- Décret n° 186-PR du 1er août 1967, sur le régime de la propriété foncière et des droits coutumiers ;
- Loi n°67-25 du 22 juillet 1967, sur les limitations des droits fonciers ;
- Décret n° 187-PR du 1er août 1967, sur la limitation des droits fonciers.

## **1.2.4 Les conventions et règlements internationaux liés à l'environnement**

Le Tchad a signé et/ou ratifié un certain nombre de conventions, accords et règlements internationaux relatifs à la gestion et à la protection de l'environnement dont voici la liste :

### **■ Conservation de la biodiversité et des écosystèmes**

- La Convention Africaine sur la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel du 8 Novembre 1933 ;
- La Convention Africaine d'Alger du 15 septembre 1968 sur la conservation de la nature et des ressources naturelles ;
- La Convention de RAMSAR (ou Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau) du 2 février 1971 ;
- La Convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) ;
- La Convention de Rio de Janeiro du 5 juin 1992 sur la diversité biologique ;
- La Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification du 17 juillet 1994 ;
- L'Accord d'Enugu (Nigeria) du 3 décembre 1977 portant réglementation commune sur la faune et de la flore dans le bassin du Lac Tchad (entre le Cameroun, le Niger, le Nigeria et le Tchad) ;
- L'Accord de coopération et de concertation entre les Etats de l'Afrique Centrale sur la Conservation de la faune sauvage, signé à Libreville le 16 avril 1983 ;
- La Convention sur la protection des végétaux du 17 août 1989 ;
- La Convention de Bonn (ou Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage) de 1979 ;
- Le Traité relatif à la conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale et instituant la commission des forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) du 5 février 2005 ;
- Le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la Convention sur la diversité biologique ratifié le 1/11/2006 ;
- La Convention Internationale sur la protection des végétaux adoptée à Rome le 6/12/1995 et révisée le 17/11/1997 (FAO), ratifiée le 15/03/2004.



## ■ Gestion des pesticides

- Convention de Rotterdam sur l'application de la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides qui font l'objet d'un commerce international sous l'égide du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) : son objectif est de protéger la santé humaine et l'environnement contre les dommages éventuels et contribuer à l'utilisation écologique et rationnelle de ces produits (Art. 1). Le Tchad l'a signé le 10 septembre 1998 et l'a ratifié le 10 mars 2004 ;
- Le règlement commun sur l'homologation des pesticides en Afrique centrale du 08 septembre 2005.

## ■ Gestion des déchets

- La Convention de Bâle du 22 mars 1989 sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination sous l'égide du PNUE, du 22 mars 1989 : son objectif est la réglementation des mouvements transfrontières ainsi que l'élimination des déchets dangereux (Art.4). Le Tchad a adhéré à cette convention le 10 mars 2004 ;
- La Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontières et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique, adoptée en 1991 ;
- La Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP), signée le 22 mai 2001 et visant à interdire douze produits particulièrement polluants.

## ■ Changement climatique

- La Convention-cadre de Vienne du 22 mars 1985 pour la protection de la couche d'ozone ;
- La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), adoptée au cours du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 ;
- L'Accord de Paris sur le climat (COP21) du 30 novembre au 11 décembre 2015 à Paris : Cet accord engage tous les pays du monde à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et à maintenir le réchauffement sous la barre des 2°C d'ici à 2100 ;
- Le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone du 07/06/1994 et ses amendements (Amendement de Londres, de Copenhague et de Montréal) ;
- Le Protocole de Kyoto du 11 décembre 1997 visant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et qui vient s'ajouter à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques.

### **1.2.5 Les normes de performance de la SFI**

Les Normes de Performance en matière de durabilité environnementale et sociale définies par la SFI en 2012 ont pour but de guider les clients (secteur privé) dans l'identification des risques et des impacts, et sont conçues pour les aider à éviter, atténuer et gérer les risques et les impacts afin qu'ils puissent opérer de manière durable. Elles couvrent également, à cet égard, les obligations des clients de collaborer avec les parties prenantes et de communiquer des informations sur les activités au niveau du projet, ainsi que des lignes directrices sur des aspects spécifiques à suivre pour une meilleure gestion environnementale et sociale pendant la mise en œuvre du projet.

Pour la présente étude, les normes sociales suivantes ont été prises en compte :

- La NP 1 : Evaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux
- La NP 2 : Main d'œuvre et conditions de travail
- La NP 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution
- La NP 4 : Santé, sécurité et sûreté des communautés
- La NP 5 : Acquisition de terres et réinstallation involontaire
- La NP 6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes
- La NP 7 : Peuples autochtones
- La NP 8 : Patrimoine culturel

## **1.2.6 Les sauvegardes opérationnelles de la BAD**

Nous nous référons aux Sauvegardes Opérationnelles (SO) du système de sauvegardes intégré de la Banque Africaine de développement (BAD) de 2013 et mises à jour en 2023, et en particulier :

- La SO 1 : Evaluation et gestion des risques et impacts E&S
- La SO 2 : Conditions d'emploi et de travail
- La SO 3 : Utilisation efficace des ressources et prévention et gestion de la pollution
- La SO 4 : Santé, sûreté et sécurité des populations
- La SO 5 : Acquisition de terre, restriction à l'accès et à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire
- La SO 6 : conservation des habitats et de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes

Les normes sur les peuples autochtones et patrimoine culturel ont également été considérées mais n'ont pas fait l'objet d'identification d'enjeux particuliers.

## **1.2.7 Les Directives EHS générales de la SFI (SFI, 2007)**

Les Directives EHS sont des documents de références techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales, de portée générale ou concernant une branche d'activité particulière. Elles doivent être suivies conformément aux politiques et normes nationales. Ces Directives EHS générales se présentent comme suit :

- Environnement ;
- Hygiène et sécurité au travail ;
- Santé et sécurité des communautés ;
- Construction et déclassement.

## **1.2.8 Les Directives EHS sectorielles de la SFI sur le transport et la distribution d'électricité (SFI, 2007)**

Les Directives EHS sectorielles sont spécifiques aux différentes branches d'activité qui présentent les questions d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire propres au domaine considéré. Dans le cadre de ce projet, les Directives EHS relatives au secteur du transport et de distribution d'électricité sont applicables. Elles contiennent les problèmes environnementaux, sanitaires et sécuritaires liés au transport et à la distribution d'électricité qui se posent pendant les phases de construction et d'exploitation d'une installation électrique ainsi que les recommandations. Les composantes analysées sont :

- L'environnement ;
- L'hygiène et sécurité au travail ;
- La santé et sécurité de la population.

## **1.2.9 Les Conventions Fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) et les Conventions de l'OIT relatives aux conditions de travail et d'emploi**

L'Organisation Internationale du Travail (OIT) énonce les principes et les droits fondamentaux au travail. Ainsi les conventions fondamentales de l'OIT ratifiées par le Tchad sont répertoriées dans le tableau suivant :

*Tableau 1 : Conventions fondamentales de l'OIT*

Convention de l'OIT	Dates de ratification	Pertinence pour le projet
<b>Convention (n° 29) sur le travail forcé, 1930</b>	10 novembre 1960	Dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet, il sera interdit toutes les formes de travail forcé.
<b>Convention (n° 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948</b>	10 novembre 1960	Dans la mise en œuvre du projet, il sera respecté la liberté syndicale et la protection du droit syndical.
<b>Convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949</b>	8 juin 1961	La mise en œuvre du projet va se faire selon l'esprit de cette convention en permettant le droit aux travailleurs de s'organiser dans des structures corporatives de défense de leurs intérêts.
<b>Convention (n° 100) sur l'égalité de rémunération, 1951</b>	29 mars 1966	Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, il n'y aura pas de discrimination sur la rémunération quel que soit le sexe, l'ethnie.
<b>Convention (n°105) sur l'abolition du travail forcé, 1957</b>	8 juin 1961	Dans le cadre du projet, le travail forcé est interdit.
<b>Convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958</b>	29 mars 1966	Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, il n'y aura pas de discrimination entre l'emploi et la profession.
<b>Convention (n° 138) sur l'âge minimum, 1973 Age minimum spécifié : 15 ans</b>	21 mars 2005	Le travail de tout enfant de moins de 15 ans est interdit sur les chantiers et toute entreprise fautive sera sanctionnée selon l'esprit de la convention.
<b>Convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999</b>	6 novembre 2000	Toute forme de travail des enfants sera réprimée selon l'esprit de cette convention

### 1.2.10 La convention 190 de l'OIT sur la violence et le harcèlement

La convention 190 de l'OIT sur la violence et le harcèlement adoptée en 2019 et entrée en vigueur en 2021, est le premier traité international à reconnaître que la violence et le harcèlement dans le monde du travail, y compris la violence et le harcèlement fondés sur le genre, constituent une violation des droits humains ou une atteinte à ces droits, qu'ils mettent en péril l'égalité de chance et sont incompatibles avec le travail décent. Cette convention n'a cependant pas encore été ratifiée par le Tchad.

### 1.2.11 Les principes directeurs des Nations Unies relatifs aux entreprises et aux droits de l'Homme

Les principes directeurs des Nations Unies relatifs aux entreprises et aux droits de l'Homme constituent un ensemble de lignes directrices destinées aux États et aux entreprises pour prévenir, traiter et réparer les violations des droits de l'Homme commises dans le cadre d'activités commerciales. Dans la même résolution, le Conseil des droits de l'Homme des Nations Unies a créé le Groupe de travail des Nations Unies sur les entreprises et les droits de l'Homme.

Ces Principes directeurs sont fondés sur la reconnaissance :

- Des obligations existantes des États de respecter, protéger et réaliser les droits de l'Homme et les libertés fondamentales ;
- Du rôle des entreprises en tant qu'organes spécialisés de la société exerçant des fonctions spécialisées, tenus de se conformer à toutes les lois applicables et de respecter les droits de l'Homme ;
- De la nécessité d'avoir des droits et des obligations.

### 1.2.12 La liste d'exclusion de Proparco

La liste d'exclusion de Proparco a pour objectif d'indiquer clairement les types d'activités que le groupe refuse de financer en raison de critères environnementaux, sociaux, d'ordre éthique ou réglementaire. Cette liste mise à jour en 2022, contient 19 items dont le travail forcé, le travail des enfants, l'utilisation de matériaux dangereux, le commerce illégal, le déplacement de patrimoine culturel critique ou encore l'expulsion forcée.



### **1.2.13 La liste d'exclusion de la BAD**

La liste d'exclusion de la BAD contient également un certain nombre d'activités que la Banque refuse de financer pour des raisons environnementales et sociales, telles que des activités illicites en vertu des lois et règlements du pays d'accueil, la production et le commerce de substances polluantes, de minéraux

## 1.3 Objectifs et structure du SGES du projet

Le Système de Gestion Environnementale et Sociale (SGES) du projet vise à atténuer et à contrôler de manière cohérente les risques environnementaux et sociaux, sur la base des résultats du processus d'identification des risques et impacts E&S du projet.

Le projet SGES fournira un ensemble de documents justificatifs pour :

- Veiller à ce que les règles et réglementations E&S applicables au projet soient respectées par tous les employés du projet, ses fournisseurs et ses sous-traitants ;
- Évaluer et contrôler les risques et impacts E&S spécifiques au projet.

La structure du SGES est présentée ci-dessous :



## 2. Qair ENVIRONNEMENT ET POLITIQUE SOCIALE

Le projet sera développé et mené conformément à la politique du groupe Qair HSES.



### POLITIQUE QHSES

Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement et Social

Janvier 2024

En tant qu'énergéticien du renouvelable pionnier du secteur des EnR, Qair a pour mission de continuer à développer des solutions innovantes au service de la construction d'un avenir durable.

Portés par la volonté d'accompagner nos partenaires et clients dans leur transition vers des sources d'énergie décarbonées, et engagés de ce fait à atténuer les impacts environnementaux induits par notre secteur d'activité, nous avons adopté une Politique QHSES à la hauteur de nos engagements.

Cette politique définit le cadre de référence pour l'ensemble de nos activités, en prenant en compte les aspects de qualité, de santé, de sécurité et d'environnement de toute l'organisation.

**Qualité** : Nous nous engageons à développer et construire des projets de qualité, à adopter une démarche d'amélioration continue, et à satisfaire nos clients grâce à l'innovation et au développement des compétences de nos équipes.

**Hygiène, sécurité et bien-être** : Nous accordons la priorité à la santé, à la sécurité et au bien-être de nos employés, de nos sous-traitants et des communautés dans lesquelles nous exerçons nos activités suivant les trois principes suivants :

- Établir une culture HSE robuste qui garantit la conformité aux lois et réglementations nationales et internationales et le respect des normes de l'industrie, de la Société Financière Internationale (IFC) et de l'Organisation internationale du travail (OIT).
- Identifier et minimiser les risques professionnels grâce à des évaluations des risques, des programmes de formation et des systèmes efficaces de gestion de la sécurité.
- Encourager une communication ouverte et une participation active des employés aux initiatives HSE afin de créer un environnement de travail sûr et sain.

**Gestion environnementale et sociale** : Nous nous engageons à minimiser notre empreinte écologique et à protéger l'environnement en respectant les trois principes suivants :

- Développer et déployer des technologies d'énergie renouvelable qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre et favorisent l'efficacité énergétique.
- Préserver les ressources naturelles en optimisant notre consommation d'énergie, notre utilisation de l'eau et des matières premières.
- Surveiller et améliorer en permanence nos performances environnementales et sociales grâce à un suivi régulier de nos impacts, notamment nos émissions de carbone.

La Direction soutient et promeut pleinement cette politique QHSES. Tous les employés sont tenus d'adopter et d'adhérer à ses principes.

En intégrant les considérations QHSES dans nos opérations quotidiennes, nous avons pour ambition de devenir un acteur de référence du secteur des énergies renouvelables et à contribuer à un avenir plus durable et plus prospère.

  
Louis Blanchard, Président





## 3. IDENTIFICATION DES RISQUES ET IMPACTS DES PROJETS

### 3.1 Description des activités du projet

Voir la section 1.1

#### 3.1.1 *Activités menées par QIT*

Le Producteur (QIT) a la charge du suivi des activités de construction en termes d'avancement réel des travaux, de performance E&S et de respect des règles en matière d'E&S sur le chantier.

Plus particulièrement, les activités suivantes seront menées par les employés du Producteur (QIT) :

- Réalisation des tâches administratives : reporting, réunions, etc. ;
- Visite de site et inspections du respect des règles et procédures E&S mises en place ;
- Suivi des activités de construction : avancement des travaux en termes de gros œuvre, génie civil, génie électrique, fourniture, montage et assemblage des équipements et raccordement au réseau ;
- Suivi du respect du contrat et des activités menées par l'EPC.

#### 3.1.2 *Activités menées par des entrepreneurs et des fournisseurs (sur site)*

Le chantier de construction de la centrale photovoltaïque se déroulera en plusieurs étapes. Les principales étapes du projet seront les suivantes :

- La préparation du terrain qui inclut les activités suivantes :
  - Activités de défrichage selon les dispositions de l'EIES (identification des zones à défricher, abattage des arbres et suppression de leur souche, enlèvement de la végétation, mise à disposition du bois découpé pour les communautés...)
  - Si nécessaire, terrassement et mise à niveau du terrain pour permettre l'installation des panneaux solaires, mais cela sera limité étant donné que le terrain sélectionné est plat ;
  - Mise en place d'une enceinte (mur surélevé par une clôture) et des portails ;
- Les travaux de génie civil qui incluent notamment :
  - Aménagement des pistes d'accès et des pistes internes. Dans la mesure du possible, les pistes sont réalisées en suivant le terrain naturel. En fonction de l'état du site, les pistes existantes sont utilisées et aménagées le cas échéant ;
  - Fondations nécessaires pour les structures des modules photovoltaïques ;
  - Construction des bâtiments techniques ;
  - Excavation des tranchées pour la pose des câbles souterrains et la ligne de raccordement (enterrée).
- Les activités de montage qui incluent notamment :
  - Battage des pieux et mise en place des structures métalliques servant de support aux modules photovoltaïques ;
  - Pose des panneaux photovoltaïques ;
  - Raccordement électrique entre les panneaux et jusqu'aux onduleurs ;
  - Installation des onduleurs, transformateurs, SCADA et autres équipements électriques ;
- Les activités de remise en état du site.
- La mise en production qui comporte les activités suivantes :

- Réalisation des raccordements moyenne tension ;
- Mise en service de la centrale, au travers notamment de la réalisation des essais de mise en service, et qui devront être validés par un expert indépendant qui sera nommé à ce moment.

Les différentes étapes de construction nécessitent des moyens ordinaires communs à tous les chantiers. Des moyens de levage mobiles pourront être employés pour les locaux onduleur/transformateur.

- L'exploitation du projet qui durera pendant vingt (25) années et inclura les activités suivantes :
  - Exploitation et suivi quotidien de la centrale. Les performances de la centrale seront mesurées en continu afin de pouvoir offrir une exploitation optimisée ;
  - Nettoyage des panneaux photovoltaïques lorsque nécessaire ;
  - Coupe de la végétation sous et entre les panneaux afin de s'assurer que la végétation ne diminue pas les performances de la centrale et qu'elle ne présente pas un risque d'incendie ;
  - Maintenance de la clôture ;
  - Entretien et maintenance préventive légère sur les composants électriques de la centrale ;
  - Activités de maintenance plus importantes qui seront planifiées et réalisées par une équipe dédiée.

## Construction

- Premiers travaux : voies d'accès, campements, débroussaillage, abattage d'arbres, transport et installation de matériel, etc.
- Travaux de terrassement : excavation, nivellement, transport et stockage de déblais, mesures temporaires de contrôle de l'érosion et des sédiments ;
- Installation de centrales solaires et éoliennes : fondations (charpentes béton et métalliques), montage (transport de matériel lourd et opérations de levage, travaux en hauteur) ;
- Raccordement au réseau : installation de lignes électriques et de sous-stations, câblage ;
- Mise en service et essais (risque électrique) ;
- Activités de remise en état : travaux de terrassement, aménagement paysager, mesures permanentes de contrôle de l'érosion et des sédiments.

## Exploitation et maintenance

- Maintenance préventive : nettoyage, contrôle de la végétation, contrôles et inspections visuelles, entretien périodique du matériel (risque électrique, risque mécanique, chute de hauteur, charges suspendues, etc.).
- Maintenance non programmée : réparation/remplacement des pièces défectueuses (risque électrique, risque mécanique, chute de hauteur, charges suspendues, etc.).

## Démantèlement/Remotorisation :

- Démantèlement des infrastructures d'usine existantes dans le cadre du repowering ;
- Stockage temporaire, collecte et élimination de matériels démontés.

## 3.2 Description des risques et impacts du projet

L'identification des risques et impacts E&S du projet est essentielle pour définir et mettre en œuvre des mesures d'atténuation appropriées tout au long de la vie du projet. L'identification des principaux risques et



impacts et la définition des mesures d'atténuation associées ont été réalisées dans le cadre des études suivantes :

- Projet E&S Screening <sup>1</sup>réalisé par Qair par l'intermédiaire du cabinet BARES en 2018 ;
- Évaluation de l'impact environnemental et social du projet (EIES) réalisée par BURGEAP en 2023 ; et
- Projet de due diligence E&S mené par INSUCO en 2024.

Sur la base des risques et impacts identifiés dans le cadre du processus d'EIES, les mesures d'atténuation associées sont définies et consolidées dans le Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) du projet. Le PGES est primordial pour élaborer les plans de gestion opérationnels du projet.

---

<sup>1</sup>Conformément à l'outil de sélection E&S fourni dans la boîte à outils E&S.

## 3.2.1 Récapitulatif de la sévérité des impacts avant et après atténuation – Phase de construction

Aspect	Impact	Récepteur	Importance de l'impact	Impact résiduel après les mesures d'atténuation
Climat et Qualité de l'air	Poussières résultant du terrassement et des activités sur le site	Les habitants les plus proches du site (maisons au nord du site à quelques dizaines de mètres).	Modérée	Mineur
		Travailleurs du chantier	Majeure	Mineur
	Poussières émises par les véhicules	Les riverains de la voie d'accès et du tracé de la ligne électrique	Modérée	Mineur
		Les habitants les plus proches du site (maisons au nord du site à quelques dizaines de mètres).	Modérée	Mineur
		Travailleurs du chantier	Majeure	Mineur
		Les riverains de la voie d'accès et du tracé de la ligne électrique	Modérée	Mineur
	Les émissions de gaz et des particules par les véhicules et générateurs.	Les habitants les plus proches du site (maisons au nord du site à quelques dizaines de mètres).	Modérée	Mineur
		Travailleurs du chantier	Majeure	Mineur
		Les riverains de la voie d'accès et du tracé de la ligne électrique	Mineure	Négligeable
	Les COV et autres substances volatiles dangereuse	Les habitants les plus proches du site (maisons au nord du site à quelques dizaines de mètres).	Mineure	Négligeable
		Travailleurs du chantier	Modérée	Négligeable
		Les habitants les plus proches du site (maisons au nord du site à quelques dizaines de mètres).	Mineure	Négligeable
Bruit et vibrations	Augmentation du niveau de bruit en relation avec les travaux de construction sur site	Les habitants les plus proches du site (maisons au nord du site à quelques dizaines de mètres).	Mineure	Négligeable
		Travailleurs sur chantier	Majeure	Mineur

Aspect	Impact	Récepteur	Importance de l'impact	Impact résiduel après les mesures d'atténuation
	Augmentation du niveau de bruit en relation avec les travaux de construction de la ligne électrique et l'aménagement de la route d'accès	Les riverains de la voie d'accès et du tracé de la ligne électrique	Modérée	Mineur
		Travailleurs sur chantier	Majeure	Mineur
	Augmentation du niveau de bruit en relation avec la circulation en phase de travaux.	Les riverains de la voie d'accès et du tracé de la ligne électrique	Modérée	Mineur
		Les habitants les plus proches du site (maisons au nord du site à quelques dizaines de mètres).	Mineure	Mineur
		Travailleurs sur chantier	Majeure	Mineur
Vibration en relation avec les travaux de construction et la circulation	Les riverains de la voie d'accès et du tracé de la ligne électrique	Mineure	Négligeable	
Sol et ressources en eaux souterraines	Compactage et érosion du sol	Sol	Négligeable	Insignifiant
	Pollution du sol et des eaux souterraines	Eaux souterraines	Modérée	Mineur
		Puits d'eau souterraine au sein de la zone de 100 ha	Mineure	Négligeable
	Disponibilité de la ressource en eau souterraine	Eaux souterraines	Mineure	Négligeable
Puits d'eau souterraine au sein de la zone de 100 ha		Négligeable	Insignifiant	
Eaux superficielles et pluviales	Modification des écoulements des eaux superficielles et du drainage des eaux pluviales.	Partie ouest des modules / fossés 1 et 2 / zone humide ouest	Majeure	Mineur
		Usagers d'eau pluviale	Modérée	Mineur
	Accroissement de l'érosion	Partie ouest des modules / fossés 1 et 2 / zone humide ouest	Mineure	Mineur
Gestion des eaux usées	Pollution du sol et des eaux souterraines et des eaux pluviales	Sols et ressources en eaux	Modérée	Mineur
		Eaux superficielles	Modérée	Mineur
		Population à proximité du projet et travailleurs	Majeure	Mineur

Aspect	Impact	Récepteur	Importance de l'impact	Impact résiduel après les mesures d'atténuation
Déchets solides et matières dangereuses	Contamination par les déchets ménagers et assimilés	Sols, eaux souterraines et eaux superficielles	Modérée	Mineur
	Contamination par les déchets non dangereux	Sols, eaux souterraines et eaux superficielles	Mineure	Négligeable
	Contamination par les déchets dangereux et matières dangereuses.	Sols, eaux souterraines et eaux superficielles	Modérée	Mineur
Biodiversité	Perte d'habitat / destruction de la flore	Zone humide de Gassi	Mineure	Insignifiant
		Ensemble de la flore sur le site (espèces arbustives et herbacées).	Mineure	Insignifiant
	Destruction des banques de semences	Ensemble de la flore sur le site (espèces arbustives et herbacées).	Négligeable	Insignifiant
	Développement d'espèces invasives	Ensemble de la flore sur le site (espèces arbustives et herbacées).	Négligeable	Insignifiant
	Mortalité de la faune terrestre	Faune locale	Négligeable	Insignifiant
Activités socio-économiques et emploi	Déplacement des populations sur site	Les 24 ménages situés dans la zone du projet des 100 ha	Majeure	Mineur
	Mobilisation des terrains nus des propriétaires	Les propriétaires de parcelles situés dans l'emprise de la centrale photovoltaïque	Majeure	Absence d'impact
	Création d'emploi local	Population locale des villages alentour (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna)	Positive Majeure	
	Diffusion de Compétences	Population locale des villages alentour (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna)	Positive Majeure	
	Conflits avec le Personnel de Sécurité	Population locale des villages alentour (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna)	Majeure	
	Différence culturelle travailleurs-Population locale	Population locale des villages alentour (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna)	Majeure	Mineur



Aspect	Impact	Récepteur	Importance de l'impact	Impact résiduel après les mesures d'atténuation
	Dynamique de l'économie locale / régionale	Activités économiques	Positive Modérée	Mineur
	Prolifération habitat informel.	Population locale des villages alentour (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambouagna)	Modérée	
Trafic et transport	Encombrement des axes routiers desservant le projet	Usagers des voies urbaines non revêtues permettant d'accéder au site.	Mineure	Négligeable
	Risques d'accidents (mouvement des véhicules sur site et hors site)	Usagers des voies urbaines non revêtues permettant d'accéder au site.	Modérée	Mineur
		Travailleurs	Modérée	Mineur
	Aménagement des accès	Voies urbaines non revêtues permettant d'accéder au site	Positive / majeure	
Usagers des voies urbaines non revêtues permettant d'accéder au site.		Positive / majeure		
Paysage et aspect visuel	Modification de caractéristiques paysagère	Caractère du paysage	Négligeable	Négligeable
		Récepteurs visuels (Passagers et habitants des quartiers au voisinage).	Négligeable	Négligeable
	Pollution lumineuse	Caractère du paysage	Négligeable	Négligeable
		Récepteurs visuels (Passagers et habitants des quartiers au voisinage).	Négligeable	Négligeable
Patrimoine archéologique et culturel	Destruction des vestiges archéologiques inconnus sur place	Sites archéologiques potentiellement non identifiés	Modérée	Mineur
	Risque de dégradation de deux tombes abandonnées	Deux tombes abandonnées	Modérée	Mineur
Santé et sécurité des travailleurs et conditions de travail	Risques liés aux vibrations et au bruit	Travailleurs	Modérée	Mineur
	Risque d'accident	Travailleurs	Modérée	Mineur
	Risque d'électrocution et d'incendie/Risque toxique	Travailleurs	Modérée	Mineur
	Propagation de maladies (VIH, MST, COVID19) / Manque d'hygiène	Travailleurs	Modérée	Mineur

Aspect	Impact	Récepteur	Importance de l'impact	Impact résiduel après les mesures d'atténuation
	Les conditions de travail	Travailleurs	Modérée	Mineur
Santé, sûreté et sécurité des communautés	Risques d'impact liés à des pollutions accidentelles	Les habitants situés à proximité du site et des villages voisins (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna).	Mineure	Négligeable
	Conflits avec la population locale	Les habitants situés à proximité du site et des villages voisins (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna).	Modérée	Mineur
	Exposition de la communauté aux maladies	Les habitants situés à proximité du site et des villages voisins (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna).	Modérée	Mineur
	Constructions illégales	Les habitants situés à proximité du site et des villages voisins (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna).	Mineure	Négligeable
	Violence fondée sur le genre	Les habitants situés à proximité du site et des villages voisins (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna).	Mineure	Négligeable
	Conflit entre la communauté locale et le personnel de sécurité	Les habitants situés à proximité du site et des villages voisins (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna).	Modérée	Mineur

### 3.2.2 Récapitulatif de la sévérité des impacts avant et après atténuation – Phase exploitation

Questions	Impact	Récepteur	Importance de l'impact	Impact résiduel après les mesures d'atténuation
Climat et Qualité de l'air	Poussières émises par les véhicules	Les riverains de la voie d'accès et du tracé de la ligne électrique	Mineure	Négligeable
		Les habitants les plus proches du site (maisons au nord du site à quelques dizaines de mètres).	Mineure	Négligeable
		Travailleurs du chantier	Mineure	Négligeable
	Les émissions de gaz et des particules par les véhicules et générateur de secours	Les riverains de la voie d'accès et du tracé de la ligne électrique	Mineure	Négligeable
		Les habitants les plus proches du site (maisons au nord du site à quelques dizaines de mètres).	Mineure	Négligeable
		Travailleurs du chantier	Mineure	Négligeable
	Dégagement de COV et autres substances volatiles dangereuses	Les riverains de la voie d'accès et du tracé de la ligne électrique	Négligeable	Négligeable
		Les habitants les plus proches du site (maisons au nord du site à quelques dizaines de mètres).	Négligeable	Négligeable
		Travailleurs du chantier	Négligeable	Négligeable
Bruit et vibrations	Augmentation des niveaux de bruit en relation avec la centrale solaire (émissions sonores des onduleurs/transformateurs et poste de livraison)	Les habitants les plus proches du site (maisons au nord du site à quelques dizaines de mètres).	Insignifiante	Insignifiant
		Travailleurs sur chantier	Insignifiante	Insignifiant
	Augmentation des niveaux de bruit en relation avec le Système de stockage d'énergie par batterie	Les habitants les plus proches du site (maisons au nord du site à quelques dizaines de mètres).	Insignifiante	Insignifiant
		Travailleurs sur chantier	Insignifiante	Insignifiant
Sol et ressources en eaux souterraines	Pollution accidentelle du sol	Sol	Insignifiante	Insignifiant
	Pollution accidentelle des eaux souterraines	Eaux souterraines	Insignifiante	Insignifiant
Eaux superficielles et pluviales	Modification des écoulements des eaux superficielles et du drainage des eaux pluviales.	Milieu naturel Partie Ouest des modules	Modérée	Mineur
	Accroissement de l'érosion	Site / voie d'accès	Mineure	Négligeable

Questions	Impact	Récepteur	Importance de l'impact	Impact résiduel après les mesures d'atténuation
Gestion des eaux usées	Déversement/débordement des eaux sanitaires	Sol / eaux souterraines	Modérée	Mineur
	Contamination des eaux pluviales	Eaux superficielle	Mineure	Négligeable
Déchets solides et matières dangereuses	Contamination par les déchets ménagers et assimilés	Sols, eaux souterraines et eaux superficielles	Mineure	Négligeable
	Contamination par les déchets non dangereux	Sols, eaux souterraines et eaux superficielles	Mineure	Négligeable
	Contamination par les déchets dangereux et matières dangereuses.	Sols, eaux souterraines et eaux superficielles	Modérée	Négligeable
Biodiversité	Mortalité de la faune terrestre	Faune locale	Insignifiante	Insignifiant
	Mortalité des oiseaux par collision/électrocution avec la ligne électrique.	Faune locale (Avifaune)	Négligeable	Insignifiant
	Mortalité des oiseaux par collision avec les panneaux solaires.	Faune locale (Avifaune)	Insignifiante	Insignifiant
	Usage de pesticides/herbicides	Faune et flore sur site	Négligeable	Insignifiant
Activités socio-économiques et emploi	Emploi local	Population locale	Positive/Modérée	
	Dissémination des compétences	Population locale	Positive/Modérée	
	Différence culturelle travailleurs- Population locale	Population locale	Modérée	Mineur
Trafic et transport	Augmentation du trafic sur des axes routiers desservant le projet	Usagers des voies urbaines non revêtues permettant d'accéder au site.	Insignifiante	Insignifiant
	Risques d'accidents (mouvement des véhicules sur site et hors site)	Usagers des voies urbaines non revêtues permettant d'accéder au site.	Insignifiante	Insignifiant
		Travailleurs	Insignifiante	Insignifiant
Paysage et aspect visuel	Modification de caractéristiques paysagère	Caractère du paysage	Négligeable	Négligeable
		Récepteurs visuels (Passagers et habitants des quartiers au voisinage).	Négligeable	Négligeable
		Caractère du paysage	Négligeable	Négligeable
	Pollution lumineuse	Récepteurs visuels (Passagers et habitants des quartiers au voisinage).	Négligeable	Négligeable

Questions	Impact	Récepteur	Importance de l'impact	Impact résiduel après les mesures d'atténuation
Patrimoine archéologique et culturel	Néant	Néant	Néant	Néant
Santé et sécurité des travailleurs et conditions de travail	Risques électriques	Travailleurs	Modérée	Mineur
	Environnement de travail	Travailleurs	Modérée	Mineur
	Risque d'incendie	Travailleurs	Modérée	Mineur
	Conditions de travail	Travailleurs	Modérée	Mineur
Santé, sûreté et sécurité des communautés	Impacts des champs magnétiques	La population située à proximité de la ligne électrique.	Négligeable	Insignifiant
	Conflits avec la population locale	Les habitants situés à proximité du site et des villages voisins (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna).	Mineure	Insignifiant
	Exposition de la communauté aux maladies	Les habitants situés à proximité du site et des villages voisins (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna).	Négligeable	Insignifiant
	Constructions illégales	Les habitants situés à proximité du site et des villages voisins (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna).	Mineure	Insignifiant
	Violence basée sur le genre	Les habitants situés à proximité du site et des villages voisins (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna).	Mineure	Insignifiant
	Conflit entre la communauté locale et le personnel de sécurité	Les habitants situés à proximité du site et des villages voisins (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna).	Négligeable	Insignifiant
	Risques incendie	Les habitants situés à proximité du site et des villages voisins (Atchalago, Kortota, Kourmanadji, Digo, Djino, Baguem Et Ambougna).	Négligeable	Insignifiant

## 4. PLAN DE GESTION E&S

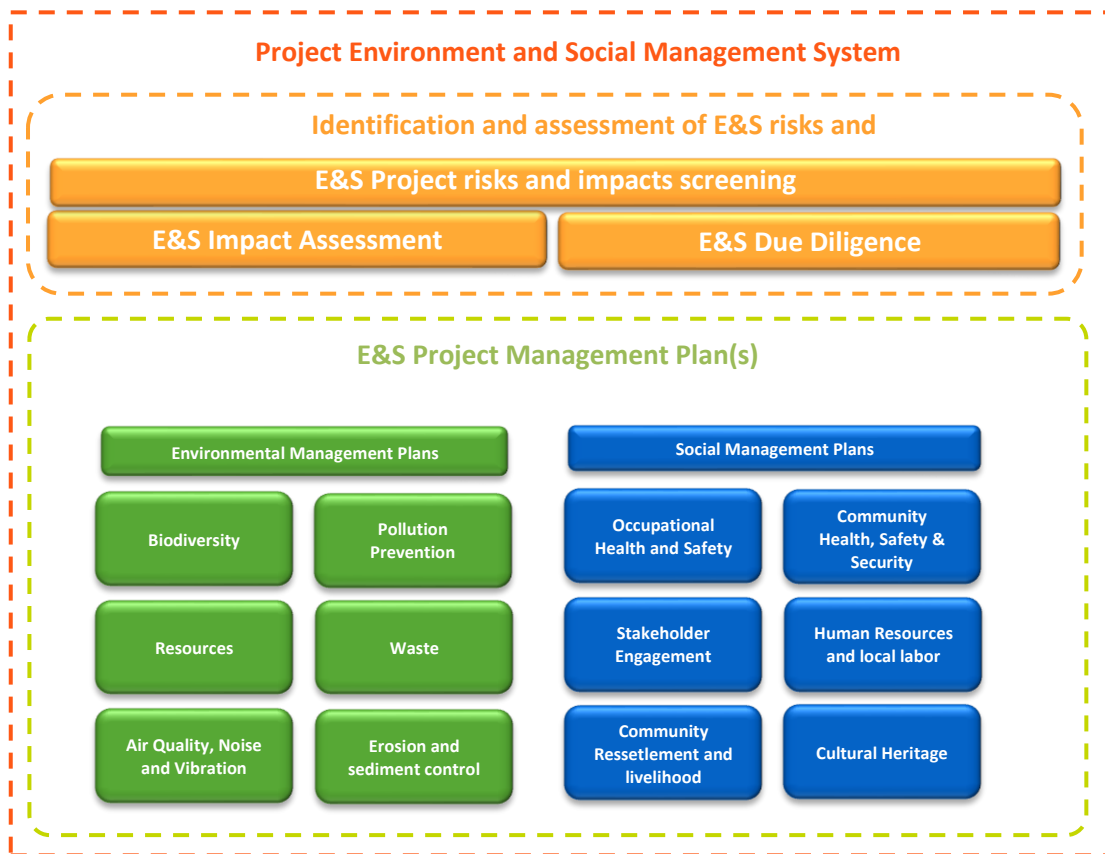
### 4.1 Introduction

Le(s) plan(s) de gestion E&S du projet comprendront des plans de gestion ainsi que des procédures opérationnelles visant à éviter, prévenir et atténuer les impacts qui pourraient découler des activités du projet. L'ensemble des plans et procédures de gestion est donc directement lié au PGES du projet élaboré au stade de l'EIES.

Les instructions fournies dans les plans et procédures de gestion doivent être communiquées et appliquées par tous les employés travaillant sur le Projet.

### 4.2 Structure du plan de gestion

Le(s) plan(s) de gestion du projet et son interaction avec le SGES du projet sont présentés ci-dessous.





Les plans de gestion ci-dessus seront élaborés et structurés comme suit :

- Description du projet;
- But et objectifs ;
- Exigences légales et autres;
- Risques et impacts E&S ;
- Mesures d'atténuation;
- Organisation, structure et responsabilité ;
- Formation, sensibilisation et compétence ;
- Objectif et cibles (indicateurs clés de performance) ;
- Suivi et reporting.

La liste et la description des plans de gestion sont fournies dans le tableau 4.1 .

*Tableau 4.1 Projet Plans de gestion E&S du projet et procédures associées*

Plans de gestion	Sujet	Description	Procédures associées
PGES (résultant de l'EIES)	Environnement et social	Le PGES est un document contractuel et constitue le principal résultat de l'EIES du projet. Il comprend les risques et impacts environnementaux et sociaux identifiés lors de l'EIES et fournit une liste de mesures d'atténuation ainsi que des plans de gestion à élaborer.	PGES Gassi PGES Lamadji-
Biodiversité	Environnement	Les objectifs du plan de gestion de la biodiversité sont d'éviter, dans la mesure du possible, et de réduire les impacts sur les habitats terrestres, aquatiques et marins et sur les caractéristiques spécifiques des habitats d'importance écologique.  Il doit contenir une description des principales sensibilités écologiques identifiées lors des enquêtes et des mesures mises en œuvre par le projet pour atténuer les impacts potentiels découlant des activités du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure d'enquête préalable à la construction</li> <li>• Procédure de suivi de la flore et de la faune</li> </ul>

Plans de gestion	Sujet	Description	Procédures associées
Déchets	Environnement	<p>L'objectif de ce document est de fournir un cadre pour la gestion systématique et proactive des déchets solides et liquides générés pendant l'exécution du projet. La prévention des impacts sur la santé humaine et l'environnement est le principal moteur des bonnes pratiques de gestion des déchets. Une mauvaise gestion des déchets peut augmenter le risque de plaintes locales, de risques pour la santé publique, d'application de la réglementation, de mauvaise publicité et de dommages à la réputation à long terme.</p> <p>Ce document devrait couvrir les sujets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activités génératrices de déchets ;</li> <li>• Principes de gestion des déchets ( évitement , réduction , réutilisation , recyclage, etc.);</li> <li>• Flux de déchets identifiés;</li> <li>• Installations de gestion des déchets;</li> <li>• Surveillance des déchets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure de tri des déchets</li> <li>• Procédure d'enregistrement et de suivi des déchets</li> </ul>
Ressources	Environnement	<p>L'objectif de ce document est de fournir le cadre pour la gestion systématique et proactive des ressources utilisées lors de l'exécution du Projet.</p> <p>Ce document devrait couvrir les sujets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressources en eau;</li> <li>• Ressources électriques;</li> <li>• Ressources en diesel/essence/essence/pétrole industriel ;</li> <li>• Principes de gestion des ressources ( évitement , réduction , réutilisation , etc.);</li> <li>• Installations de ressources;</li> <li>• Suivi des ressources.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure de ressources</li> </ul>

Plans de gestion	Sujet	Description	Procédures associées
Prévention de la pollution	Environnement	<p>L'objectif de ce document est de fournir un aperçu des sources de pollution qui pourraient résulter des activités du Projet et une description des mesures mises en œuvre pour atténuer ces risques et impacts.</p> <p>Il devrait au moins couvrir les sujets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Émissions atmosphériques;</li> <li>• Déchets;</li> <li>• Eau/eaux usées ;</li> <li>• Bruit et vibrations ;</li> <li>• Prévention des déversements; et</li> <li>• Matières dangereuses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure de stockage des matières dangereuses</li> <li>• Procédure de ravitaillement</li> <li>• Procédure d'intervention d'urgence</li> <li>• Procédure de gestion des incidents</li> </ul>
Qualité de l'air, bruit et vibrations	Environnement	<p>Ce document doit fournir une description des principales sources de nuisances qui pourraient résulter du projet ainsi que les actions qui seront mises en œuvre pour répondre aux mesures d'atténuation identifiées dans le PGES du projet.</p> <p>Il doit comprendre une description des mesures de surveillance et de contrôle qui seront menées pendant la durée de vie du projet pour garantir que les nuisances sont gérées de manière appropriée (enquêtes, mesures, sélection et maintenance des équipements, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure de mesure de l'air, du bruit et des vibrations</li> </ul>

Plans de gestion	Sujet	Description	Procédures associées
Contrôle de l'érosion et des sédiments	Environnement	<p>Ce document décrit la conception et l'installation de mesures d'atténuation de l'érosion des sols à utiliser pour contrôler la quantité de sédiments éliminés des zones du projet par des forces naturelles telles que le vent et la pluie.</p> <p>Les mesures temporaires de contrôle de l'érosion doivent viser à prévenir l'érosion du sol à la source, à empêcher le limon et les sédiments de pénétrer dans les cours d'eau et de migrer en aval si l'érosion du sol ne peut être évitée.</p> <p>Les mesures temporaires de contrôle de l'érosion sont par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrières de tranchées;</li> <li>• Bermes croisées ;</li> <li>• Enrochement;</li> <li>• Clôtures à sédiments/limons (géotextile) ;</li> <li>• Enlèvement de la couche arable et conditions de stockage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation de barrières à sédiments/limons</li> <li>• Pose d'enrochements</li> <li>• Pose de bermes de sol (en pente)</li> </ul>
Réintégration	Environnement	<p>L'objectif de ce document est de fournir une description des principales exigences liées aux activités de réintégration.</p> <p>Les objectifs du plan de gestion de la réintégration sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir des conditions de relief stables dans les zones perturbées par les activités de construction ;</li> <li>• Créer des conditions de sol propices à la régénération naturelle des plantes ;</li> <li>• Procédure de remise en état de la couche arable.</li> </ul> <p>Il devrait au moins couvrir les sujets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rétablissement de pentes raides;</li> <li>• Remise en état d'un cours d'eau;</li> <li>• Rétablissement du profil du terrain;</li> <li>• Réhabilitation de la couche arable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure de réintégration</li> </ul>

Plans de gestion	Sujet	Description	Procédures associées
Patrimoine culturel	Sociale	<p>Les objectifs du plan de gestion du patrimoine culturel sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éviter les sites connus du patrimoine culturel (y compris les sites archéologiques et les sites de tradition orale) lorsque cela est nécessaire et possible</li> <li>• Lorsque l'évitement n'est pas possible, gérer les sites du patrimoine culturel en consultation avec les autorités locales et les propriétaires fonciers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure de découverte fortuite</li> <li>• Procédure de gestion des incidents</li> </ul>
Santé et sécurité au travail	Sociale	<p>L'objectif de ce document est de fournir un aperçu clair de l'organisation du projet en relation avec la gestion des aspects Santé &amp; Sécurité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédures de santé et de sécurité</li> </ul>
Santé et sécurité de la communauté	Sociale	<p>L'objectif de ce document est de fournir un aperçu clair de l'organisation du projet en relation avec la gestion de la santé et de la sécurité des communautés.</p> <p>Il devra décrire l'interface entre les activités du Projet et les communautés voisines qui pourrait avoir un impact sur leur Santé et Sécurité (bruit, émissions atmosphériques, nuisances, trafic, etc.)</p> <p>Ce document doit fournir une description claire des mesures préventives et correctives qui seront mises en œuvre par le projet pour atténuer l'impact sur la santé et la sécurité des communautés voisines.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure d'intervention d'urgence</li> </ul>

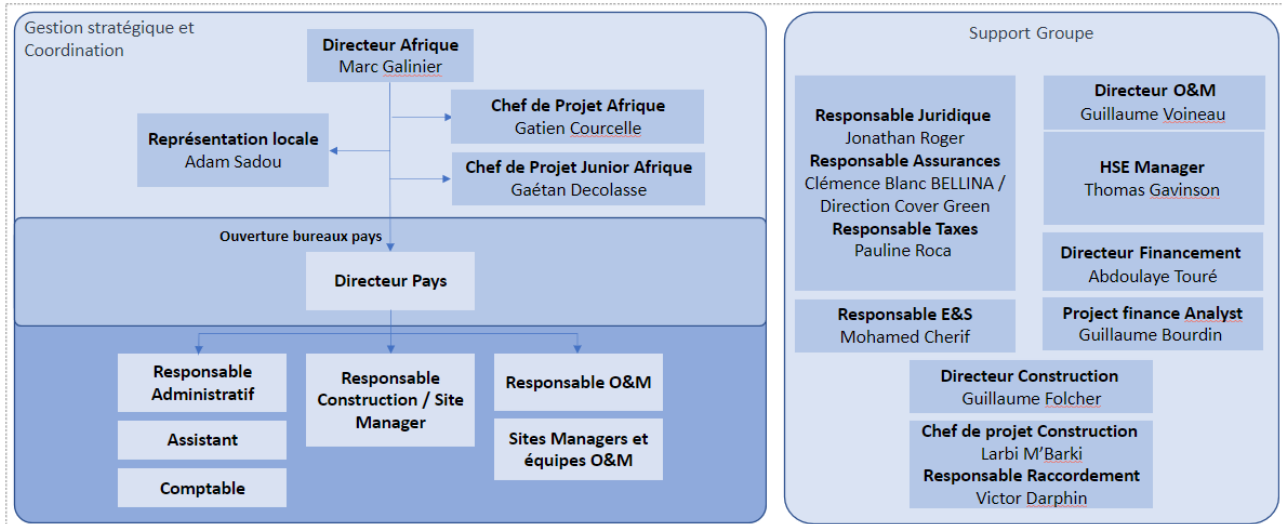
Plans de gestion	Sujet	Description	Procédures associées
Engagement des parties prenantes	Sociale	<p>Ce document doit être élaboré dès le début du projet et même avant le début des activités du projet (construction et exploitation).</p> <p>Le P3P doit être structuré de manière à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permettre une identification et une analyse appropriées des parties prenantes ;</li> <li>• Divulguer les informations relatives au projet de manière significative, structurée et opportune, au bénéfice du projet et de ses parties prenantes ;</li> <li>• Définir une stratégie d'engagement et démontrer le consentement éclairé des propriétaires fonciers au projet ;</li> <li>• Établir les conditions d'une collaboration efficace et, si nécessaire, d'une négociation, dans un climat de confiance mutuelle ;</li> <li>• Enregistrement et gestion des griefs ;</li> <li>• Rapports à des tiers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure de règlement des griefs</li> </ul>
Ressources humaines	Sociale	<p>Ce document doit fournir une description de la politique du projet en termes de ressources humaines.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure de recrutement</li> <li>• Procédure locale de formation et d'emploi</li> </ul>
Réinstallation des communautés et restauration des moyens de subsistance	Sociale	<p>Ce document fournit une description des impacts du projet sur les établissements et les moyens de subsistance des communautés.</p> <p>Il fournit également la description des mesures qui seront mises en œuvre par le Projet dans le cadre des opérations de réinstallation et de restauration des moyens de subsistance des communautés.</p> <p>Les mesures seront au moins conformes à la réglementation locale (si elle existe) et aux normes de performance de l'IFC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure de réinstallation</li> <li>• Procédure de restauration des moyens de subsistance</li> </ul>



## 5. CAPACITE ET COMPETENCE ORGANISATIONNELLES

### 5.1 Introduction

Cette section fournit un résumé de l'organisation de Qair, des rôles et des responsabilités.



Un organigramme spécifique projet décrivant les interactions QAIR et EPC sera intégré dès sa finalisation.

### 5.2 Rôles et responsabilités

Les postes, rôles et responsabilités clés de l'organisation Qair sont définis dans Tableau 5 Organisation du *Tableau 5 Organisation du projet*

Position	Description
Directeur pays	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assure le leadership en matière d'E&amp;S</li> <li>Coordonne et supervise les ressources E&amp;S (avec le support de la responsable E&amp;S)</li> <li>Assure le suivi de l'avancement de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et des prestations en lien avec le volet E&amp;S (avec le support de la responsable E&amp;S)</li> <li>Rend compte des performances E&amp;S du projet aux représentants de Qair avec le support de ses équipes (avec le support de la responsable E&amp;S)</li> <li>Est l'interlocuteur privilégié des autorités locales et nationales sur les sujets E&amp;S (avec le support de la responsable E&amp;S)</li> </ul>
Responsable de site	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordonne et supervise les ressources E&amp;S sur le terrain</li> <li>Garant de la mise en œuvre sur le terrain des mesures d'atténuation E&amp;S</li> <li>Reporte sur la performance E&amp;S du projet au Directeur pays avec le support de ses équipes</li> <li>Promeut la transparence et la proactivité dans les communications tenues avec les communautés locales avec le support de l'agent de liaison communautaire</li> <li>Est tenu informé toutes plaintes et/ou incidents en lien avec l'E&amp;S</li> </ul>

Position	Description
Coordinateur QHSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordonne / supervise les activités de surveillance environnementale et santé-sécurité des travailleurs</li> <li>• Assure le suivi de l'avancement des prestations en lien avec l'environnement notamment sur le volet de la biodiversité</li> <li>• Assure la formation du personnel sur les volets environnement, santé-sécurité des travailleurs</li> <li>• Garant du suivi environnemental des activités du projet et notamment de la mise en œuvre des mesures d'atténuation environnementales</li> <li>• Prépare et communique des rapports réguliers sur les performances environnementales et santé sécurité du projet</li> <li>• Rend compte périodiquement au Responsable de Site de l'avancement des actions en lien avec le volet environnement et santé-sécurité des travailleurs et de toutes questions urgentes / incidents majeurs</li> <li>• Prépare / révisé et tient à jour la documentation environnementale et santé-sécurité des travailleurs associés au projet</li> </ul>
Agent de liaison communautaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordonne la mise œuvre sur le terrain du plan d'engagement des parties prenantes et du mécanisme de gestion des plaintes avec le support de l'expert social</li> <li>• Coordonne les activités en lien avec le volet social (mise en œuvre des mesures d'atténuation, réunions et consultations des communautés, communications avec les parties prenantes du projet, etc.) avec le soutien de consultants externes</li> <li>• Coordonne la mise en œuvre sur le terrain du protocole RSE selon les orientations du Directeur Pays</li> <li>• Assure une communication transparente et proactive avec les communautés locales</li> <li>• Reçoit en personne les doléances des communautés locales</li> <li>• Rend compte au Responsable de site et directeur pays des incidents/plaintes</li> <li>• Prépare et communique des rapports réguliers sur les performances sociales du projet</li> </ul>
Expertise Sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi du versement des compensations dues aux PAP et accompagnement à la gestion des compensations</li> <li>• Application des mesures de RMS et accompagnement dans leur mise en œuvre</li> <li>• Accompagnement dans la mise en place et du suivi du système de gestion des plaintes (traitement, suivi, etc.) et du Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP)</li> <li>• Participation à des réunions de consultations sociales</li> <li>• Coanimation des réunions de travail entre les différents comités intégrés dans le Projet</li> <li>• Accompagnement à la préparation des audits sociaux</li> <li>• Formation et coordination des équipes dans la mise en œuvre des différents plans concernant le volet social</li> </ul>
Expertise biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration du plan de gestion de la biodiversité</li> <li>• Réalisation des missions terrains, notamment de reconnaissance de nids de vautour</li> </ul>
Expertise biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accompagnement et suivi des activités de défrichage et de reboisement</li> </ul>
Société de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestation de service de gardiennage et surveillance</li> </ul>



### 5.3 Formation

Cette section fournit un résumé des exigences en matière de formation, de sensibilisation et de compétences associées au PGES du projet. Les entrepreneurs et les fournisseurs doivent s'assurer que tout le personnel (personnel interne et sous-traitants) responsable de l'exécution des tâches et activités du projet peut démontrer l'éducation, la formation et l'expérience appropriées et, par conséquent, la compétence requise.

Une formation d'introduction E&S doit être dispensée à tous les employés et visiteurs du projet avant d'entreprendre tout travail sur le site. Les sujets abordés par cette formation d'introduction E&S seront les suivants :

- Politique et exigences du Groupe Qair ;
- Exigences E&S associées au Projet ;
- Enjeux E&S du projet et vue d'ensemble des mesures d'atténuation ;
- Modalités de déclaration des incidents pouvant avoir une incidence E&S sur le site et en périphérie ;
- Modalités de déclaration des doléances ;
- Focus sur les enjeux E&S clés du projet (biodiversité, patrimoine culturel, gestion des déchets, santé et sécurité des communautés, sécurité, etc.).

L'induction training couvrira également les thèmes suivants :

- Les pratiques respectueuses des coutumes et aspects culturels propre à la zone du Projet ;
- La prévention des IST dont le VIH/SIDA et des grossesses non désirées ;
- Le code de bonne conduite, avant la prise de service, et de manière périodique, tout au long du projet.

De plus, les équipes sécurité seront formées aux relations avec les communautés locales.

Concernant les visiteurs, une « induction training » allégée sera délivrée afin de sensibiliser ces derniers aux enjeux du projet et à la conduite à tenir en cas de situation d'urgence.

Une sensibilisation à destination des populations riveraines sera également mis en place afin de sensibiliser les populations riveraines à la prévention des IST dont le VIH/SIDA et des grossesses non désirées.

Une matrice détaillée de formation intitulée « Training matrix » est élaborée et tenue à jour en fonction des activités du projet et des risques connexes.

## 6. PREPARATION ET INTERVENTION EN CAS D'URGENCE

### 6.1 Introduction

Le plan de gestion (voir la section 4 ) a été élaboré pour gérer tous les risques et impacts environnementaux et sociaux identifiés en relation avec les activités du projet. Cependant, des situations d'urgence et des incidents peuvent survenir et sont soumis à une évaluation des risques et à des mesures d'atténuation spécifiques.

La présente section décrit les principales situations d'urgence qui pourraient survenir suite aux activités du Projet ainsi que la procédure de signalement des incidents.

### 6.2 Plan de préparation et d'intervention d'urgence

Une urgence est considérée comme une combinaison imprévue de circonstances qui perturbe les conditions normales d'exploitation et constitue une menace réelle ou potentielle pour la vie humaine, la santé, les biens ou l'environnement si elle n'est pas contrôlée, contenue ou éliminée immédiatement.

Ce plan de préparation et d'intervention d'urgence décrit comment et quand les organisations d'urgence et d'intervention de Qair et des entrepreneurs (et de ses sous-traitants) interagissent sur le périmètre du projet.

Elle clarifie également les rôles, les responsabilités, les communications et les primautés pour les scénarios d'urgence identifiés.

Il fournit une description des équipements, des installations et du personnel disponibles pour faire face aux situations d'urgence et décrit les dispositions disponibles pour fournir le soutien nécessaire dans ces situations.

Le tableau ci-dessous énumère les principales situations d'urgence qui pourraient survenir suite aux activités du Projet et fournit une brève description des mesures préventives et correctives à mettre en œuvre dans le plan de préparation et d'intervention d'urgence.

Tableau 6 Plan de préparation et d'intervention d' 1

Situation d'urgence	Principaux sujets à aborder dans le plan de préparation et d'intervention d'urgence
Incendie / explosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des différents types d'incendie (incendie de panneaux solaires, d'éoliennes, d'origine électrique, etc.) et d'explosion (utilisation et stockage de gaz, matières inflammables, etc.)</li> <li>• Identification et cartographie des zones de stockage de matières inflammables ;</li> <li>• Fiches de données de sécurité des matières dangereuses;</li> <li>• Liste et localisation du matériel de lutte contre l'incendie ;</li> <li>• Rôles et responsabilités (liste du personnel formé, pompiers, etc.) ;</li> <li>• Procédures d'évacuation (bureau, éolienne, etc.) ;</li> <li>• Assurez-vous que les panneaux d'évacuation sont affichés là où ils sont applicables ;</li> <li>• Inspections périodiques du matériel de lutte contre l'incendie ;</li> <li>• Permis de travail à chaud;</li> <li>• Contacts d'urgence;</li> <li>• Exercices;</li> <li>• Formation.</li> </ul>

Situation d'urgence	Principaux sujets à aborder dans le plan de préparation et d'intervention d'urgence
Incidents	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comment intervenir en toute sécurité sur un incident (sécuriser la zone, sécuriser les employés et l'équipement, etc.)</li> <li>• Procédure de notification ;</li> <li>• Rôles et responsabilités;</li> <li>• Localisation des trousseaux de premiers secours et autres équipements médicaux disponibles ;</li> <li>• Procédure d'évacuation médicale ;</li> <li>• Localisation des services de santé les plus proches (hôpitaux) ;</li> <li>• Enquête sur les incidents;</li> <li>• Déclaration d'incidents ;</li> <li>• Exercices d'urgence;</li> <li>• Formation.</li> </ul>
Déversement accidentel de matières dangereuses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premières étapes à suivre pour intervenir et réagir en cas de déversement ;</li> <li>• Liste des équipements d'intervention en cas de déversement disponibles et leur localisation ;</li> <li>• Listes de contacts d'urgence;</li> <li>• Rôles et responsabilités;</li> <li>• Stockage et élimination des matériaux contaminés ;</li> <li>• Déclaration de déversement accidentel ;</li> <li>• Exercices d'urgence;</li> <li>• Formation.</li> </ul>
Risques de sécurité (sabotage, menace, bombardement, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description des risques de sécurité identifiés ;</li> <li>• Description des étapes à suivre lorsqu'une faille de sécurité est constatée ;</li> <li>• Rôles et responsabilités;</li> <li>• Listes de contacts d'urgence;</li> <li>• Signalement des failles de sécurité ;</li> <li>• Exercices d'urgence;</li> <li>• Formation.</li> </ul>
Catastrophes naturelles (inondations, conditions météorologiques extrêmes de vent ou de pluie, tremblement de terre, neige, foudre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description des risques naturels identifiés dans la zone du Projet ;</li> <li>• Description des impacts potentiels sur le Projet et des mesures d'atténuation associées à mettre en œuvre ;</li> <li>• Rôles et responsabilités;</li> <li>• Listes de contacts d'urgence;</li> <li>• Exercices d'urgence;</li> <li>• Formation.</li> </ul>

## Situation d'urgence

## Principaux sujets à aborder dans le plan de préparation et d'intervention d'urgence

### Gestion du changement

- Description des principaux changements identifiés qui devront être gérés de près : modification du personnel clé du projet, modification de la conception de l'usine, remplacement de l'équipement, etc.);
- Description de l'organisation/procédure mise en place pour anticiper les changements éventuels du Projet et les impacts potentiels sur les aspects environnementaux et sociaux ;
- Rôles et responsabilités;
- Rapports;
- Formation.

Le plan de préparation et d'intervention d'urgence du projet sera élaboré en collaboration avec les entrepreneurs du projet et leurs sous-traitants afin de garantir que les mesures préventives et correctives identifiées sont adaptées à l'interface entre les différentes parties.



## **7. ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES**

### **7.1 Introduction**

Le plan d'engagement des parties prenantes vise à :

- Assurer l'acceptabilité du projet en favorisant des relations positives avec les parties prenantes, grâce à une communication, une consultation et une gestion des attentes appropriées ;
- Maintenir un niveau approprié de communication avec les parties prenantes pour soutenir divers processus liés au projet (par exemple, EIES, recrutement de main-d'œuvre, approvisionnement local, intervention d'urgence, griefs, etc.) ;
- Se conformer aux réglementations applicables et aux normes internationales en matière d'information de tiers, de consultation publique et de consensus social.

### **7.2 Plan d'engagement des parties prenantes du projet (P3P)**

Le P3P fournit un cadre pour la planification, la gestion et la documentation du processus d'engagement des parties prenantes.

Le P3P est structuré de manière à :

- Permettre une identification et une analyse appropriées des parties prenantes ;
- Divulguer les informations relatives au projet de manière significative, structurée et opportune, au bénéfice du projet et de ses parties prenantes ;
- Définir une stratégie d'engagement et démontrer le consentement éclairé des propriétaires fonciers au projet ;
- Établir les conditions d'une collaboration efficace et, si nécessaire, d'une négociation, dans un climat de confiance mutuelle ;
- Enregistrement et gestion des griefs; et
- Rapports à des tiers.

### **7.3 Mécanisme de réclamation**

La procédure de mécanisme de réclamation du projet est mise en œuvre par Qair pour la gestion des réclamations qui peuvent être exprimées par les parties prenantes externes du projet.

Suite à cette procédure, les réclamations du projet sont collectées et suivies dans un registre dédié mis à jour tout au long de la vie du projet. Veuillez consulter la procédure de réclamation et le formulaire de réclamation associé et vous inscrire pour plus d'informations

## 8. SUIVI ET REVISION

### 8.1 Introduction

La présente section décrit l'organisation du Projet et les outils mis en place visant à mesurer la performance E&S du Projet tout au long de la vie du Projet et le reporting associé.

Les entrepreneurs et les fournisseurs doivent également être impliqués dans ce processus et assurer le suivi des activités menées sur le projet et rendre compte des performances E&S à Qair.

#### 8.1.1 Liste des indicateurs clés de performance (KPI)

Les indicateurs clés de performance minimaux identifiés et devant être suivis sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau 8Liste 1

Aspect	Sujet	Sous-sujet	Indicateurs clés de performance
Environnemental et social	Données générales du projet	Empreinte du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation du sol en m<sup>2</sup></li> </ul>
		Main d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de travailleurs sur place</li> <li>Heures travaillées</li> <li>Nombre de personnel E&amp;S sur place</li> </ul>
		Formation	<ul style="list-style-type: none"> <li>% d'employés et de visiteurs ont assisté à la formation d'intégration E&amp;S</li> <li>Formation E&amp;S en heures pour tous les salariés</li> <li>Formation E&amp;S pour la main d'œuvre locale en quelques heures</li> <li>Formation E&amp;S pour les femmes en heures</li> <li>Sensibilisation E&amp;S en quelques heures</li> </ul>
Environnement	Consommations	Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consommation en m<sup>3</sup></li> <li>Coût en euros</li> </ul>
		Diesel (moteurs, véhicules, générateurs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consommation en litres</li> <li>Coût en euros</li> </ul>
		Essence (moteurs, véhicules, générateurs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consommation en litres</li> <li>Coût en euros</li> </ul>
		Huile industrielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consommation en litres</li> <li>Coût en euros</li> </ul>
		Électricité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consommation en Kwh</li> <li>Coût en euros</li> </ul>
Environnement	Déchets	Déchets (tous types)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantité totale générée en tonnes</li> <li>Coût de gestion en euros (collecte et élimination)</li> <li>Quantité totale de déchets recyclés</li> <li>% de déchets recyclés</li> </ul>
		Déchets dangereux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantité totale générée en tonnes</li> <li>Coût de gestion en euros (collecte et élimination)</li> <li>Quantité totale de déchets dangereux recyclés</li> <li>% de déchets dangereux recyclés</li> </ul>
		Eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volume total rejeté en m<sup>3</sup></li> <li>Nombre de campagnes de surveillance menées</li> <li>Nombre de non-conformités (dépassements constatés par campagne)</li> </ul>
	Événement	Nuisances ( poussières , air, bruit, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de plaintes reçues</li> </ul>
		Prévention et intervention en cas de déversement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'exercices d'urgence</li> <li>Nombre d' enregistrements déversements</li> </ul>



Aspect	Sujet	Sous-sujet	Indicateurs clés de performance
		Empreinte du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'utilisations non autorisées de terres (non approuvées)</li> </ul>
Sociale	Effectifs	Répartition de l'emploi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'employés issus des collectivités locales</li> <li>• Nombre de femmes employées</li> <li>• Nombre de femmes employées issues des communautés locales</li> <li>• % de femmes employées sur l'effectif total</li> </ul>
Sociale	Communautés	Engagement des communautés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'actions de mobilisation des communautés (consultations, réunions, informations)</li> </ul>
		Griefs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total des plaintes reçues des communautés locales</li> <li>• % de plaintes résolues</li> </ul>
		Santé et sécurité des communautés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'accidents impliquant les communautés voisines</li> </ul>
		Impacts positifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de bénéficiaires des projets développés en faveur des communautés locales (formation, aménagement routier, etc.)</li> <li>• Investissement annuel dépensé au profit des collectivités locales en euros</li> </ul>

## 8.2 Enquête et rapport d'incident

Qair a développé des normes dédiées pour gérer les incidents : *Qair\_ESHS Incident notification\_Guidance* .

## 8.3 Audit, inspections, visites de sites et rapports

Les performances E&S du projet seront surveillées à la fois par Qair et les entrepreneurs en assurant un suivi quotidien des activités du projet sur le terrain et des audits E&S réguliers, des inspections et des visites sur site.

Les activités de surveillance minimales requises sont énumérées dans Tableau 8 Activités de surveillance 2.

Tableau 8 Activités de surveillance 2 requises

Activité de surveillance	Fréquence		Personnel en charge	Rapports
	Construction	Opération		
Audit interne E&S	Bimensuel	Semestriel	Coordinateur HSE	Voir la liste de contrôle de l'audit interne
Inspections de chantier	Hebdomadaire	Mensuel	Coordinateur HSE	Bref rapport à Responsable QHSE
Suivi des activités de terrain	Tous les jours	Mensuel	Coordinateur HSE	Rapport oral remettre au chef de projet
Surveillance des entrepreneurs	Mensuel	Mensuel	Représentant de l'entrepreneur	Rapport à remettre au chef de projet

## 9. ANNEXES

### 9.1 Méthodologie d'évaluation impacts associés au projet

L'objectif de l'évaluation des impacts est :

- D'identifier et d'évaluer la **sévérité** des impacts potentiels sur les récepteurs et ressources identifiés ; et,
- D'élaborer et décrire les **mesures d'atténuation** qui seront prises pour prévenir ou minimiser tout effet négatif potentiel et optimiser les éventuels bénéfiques ;

La phase d'évaluation des impacts consiste en une analyse des sources potentielles d'impact associées au Projet et de la **sensibilité des milieux récepteurs** naturels et humains. Elle repose sur les données issues :

- Des études de l'environnement et du contexte social à l'état initial (pour déterminer la sensibilité du milieu récepteur) ; et,
- Des interactions avec l'équipe du Projet, pour mettre au point la description du Projet, analyser la manière dont le Projet peut générer des sources d'impacts environnementaux et sociaux (E&S), et (le cas échéant) identifier les variantes envisageables au Projet.

#### 9.1.1 Sévérité des impacts

La **sévérité** de l'impact et plus précisément son degré (défini comme *Mineur, Modéré ou Majeur*) est déterminé sur la base de l'évaluation de l'**intensité** de l'impact et de la **qualité/l'importance/la sensibilité** du récepteur.

		Sensibilité/Vulnérabilité/Importance de la ressource/du récepteur		
		Faible	Moyenne	Forte
Intensité de l'impact	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable
	Faible	Négligeable	Mineure	Modérée
	Moyenne	Mineure	Modérée	Majeure
	Forte	Modérée	Majeure	Majeure

Les critères spécifiques utilisés pour évaluer la sévérité de chaque type d'impact ont clairement été définis dans le cadre de l'évaluation des impacts menée dans le cadre de la l'étude d'évaluation des impacts du projet.

Les impacts jugés *Négligeables* incluent ceux qui sont légers ou transitoires, et ceux de l'ordre des changements environnementaux et sociaux naturels. Ce principe est illustré schématiquement ci-après.

#### Classification de la sévérité des impacts

<b>Négligeable</b>	Un impact est <b>négligeable</b> quand une ressource/un récepteur (y compris des personnes) n'est affecté(e) d'aucune manière par une activité particulière ou quand l'effet prévu est jugé 'imperceptible' ou impossible à distinguer du bruit de fond naturel ;
<b>Mineur</b>	Un impact est <b>mineur</b> quand une ressource/un récepteur est affecté(e), mais que l'intensité de l'impact est suffisamment faible pour rester dans les limites des normes applicables (à savoir réglementations et directives applicables) ou en l'absence de normes applicables, quand la sensibilité/vulnérabilité/importance de la ressource/du récepteur est faible ;

<b>Modéré</b>	Un impact est <b>modéré</b> quand son intensité reste dans les limites des normes en vigueur, mais se situe entre un seuil sous lequel l'impact est mineur et un niveau susceptible d'être à la limite d'une infraction légale. Pour les impacts modérés, il convient de réduire les impacts à un niveau aussi bas que raisonnablement possible (ALARP pour as low as reasonably practicable en anglais). Ceci ne signifie pas nécessairement que des impacts dits 'modérés' doivent être réduits en impacts mineurs, mais qu'ils soient gérés de manière efficace et effective ; et,
<b>Majeur</b>	Un impact est <b>majeur</b> quand les limites acceptables ou normes admissibles sont susceptibles d'être dépassées ou des impacts de forte intensité peuvent affecter des ressources/récepteurs de qualité/importance/sensibilité importante.

L'un des objectifs de l'évaluation des impacts est d'arriver à une configuration où le Projet n'est associé à aucun impact résiduel majeur, ou à aucun impact qui subsisterait sur le long terme long terme ou sur une étendue importante.

### *Intensité des impacts*

Le terme 'intensité' couvre toutes les dimensions de l'impact prédit sur les milieux naturel et social, à savoir :

- La nature du changement (quelle ressource ou quel récepteur est affecté et de quelle manière) ;
- L'étendue spatiale de la zone affectée ou la part de la population ou communauté touchée ;
- Son étendue temporelle (durée, fréquence, réversibilité) ; et,
- Le cas échéant, la probabilité d'occurrence d'un impact suite à un phénomène accidentel ou imprévu.

L'intensité évalue le changement prédit sur la ressource ou le récepteur. Une évaluation de l'intensité générale d'un impact prend donc en compte toutes les dimensions de l'impact pour déterminer si celui-ci est d'une intensité **négligeable, faible, moyenne** ou **forte**.

Le tableau ci-après présente les définitions associées à la caractérisation des impacts utilisée dans le cadre de l'évaluation des impacts de notre projet :

<b>Type</b>	<p><b>Direct</b> – résultant d'une interaction directe entre le Projet et une ressource/un récepteur.</p> <p><b>Indirect</b> –résultant d'interactions directes entre le Projet et son environnement, du fait d'interactions survenant par la suite.</p> <p><b>Induit</b> – impacts issus d'autres activités consécutives au Projet.</p>
<b>Etendue</b>	<p><b>Locale</b> – impacts limités à la zone du Projet et ses environs.</p> <p><b>Régionale</b> – impacts ressentis au-delà des zones locales, jusque dans la région étendue.</p> <p><b>Internationale</b> – impacts ressentis à l'échelle internationale, affectant donc un autre pays.</p>
<b>Durée</b>	<p><b>Temporaire</b>– impacts de courte durée, de l'ordre de quelques heures à plusieurs semaines.</p> <p><b>A court terme</b> – impacts prévus pour durer uniquement au cours des opérations de forage ou de construction (jusqu'à environ 2 ans).</p> <p><b>A moyen terme</b> – impacts prévus pour durer entre deux ans et la fin du Projet (25 ans).</p> <p><b>A long terme</b> – impacts prévus d'une durée supérieure à celle du Projet mais qui cesseront dans le temps.</p> <p><b>Permanent</b> – impacts causant un changement permanent sur le récepteur ou la ressource affecté(e) et se prolongeant bien au-delà de la durée de vie du Projet.</p>
<b>Fréquence</b>	<p><b>Continue</b>– impacts se produisant fréquemment ou de manière continue.</p> <p><b>Intermittente</b>– impacts occasionnels ou apparaissant uniquement dans des circonstances spécifiques.</p>

<b>Probabilité*</b>	<p><b>Peu probable</b>– évènement peu probable mais pouvant avoir lieu durant le Projet.</p> <p><b>Possible</b> – évènement susceptible de se produire à un moment donné au cours du Projet.</p> <p><b>Probable</b>– le phénomène se produira au cours du Projet (par exemple il est inévitable).</p>
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\* pour les phénomènes imprévus uniquement.

## Sensibilité/Vulnérabilité/Importance des ressources et récepteurs

La **sévérité** des impacts résultant d'un impact d'une **intensité** donnée, dépend des caractéristiques des ressources et récepteurs en fonction de leur **sensibilité, vulnérabilité et importance**.

La **qualité** ou l'**importance** d'une ressource est déterminée en tenant compte par exemple de sa désignation nationale ou internationale, son importance pour la communauté locale ou plus étendue, ses services écosystémiques et sa valeur économique. L'évaluation de la **sensibilité** des récepteurs humains, tiens compte de leurs réactions probables au changement et leur capacité à s'adapter et à gérer les effets de l'impact.

La sensibilité, la vulnérabilité et l'importance des ressources et récepteurs sont évaluées sur la base des données relatives à l'environnement à l'état initial.

### 9.1.2 Mesures d'atténuation

L'évaluation des impacts a pour but de s'assurer que le Projet prend en compte ses impacts probables sur l'environnement et la société, mais également d'identifier les mesures d'atténuation susceptibles d'être prises pour garantir que les impacts soient aussi faibles que possible d'un point de vue technique et financier.

#### Hiérarchie des mesures d'atténuation

<p><b>Prévention à la source</b></p> <p>Développer le projet de sorte que les caractéristiques à l'origine d'un impact sont éliminées au stade de l'avant-projet.</p>
<p><b>Réduction à la source</b></p> <p>Modifier l'avant-projet ou les procédures d'exploitation pour réduire l'impact. Par exemple, les mesures utilisées pour traiter les effluents et déchets rentrent dans cette catégorie.</p>
<p><b>Réduction au niveau du récepteur</b></p> <p>Si un impact ne peut être réduit sur-site, des mesures peuvent être appliquées hors-site (ex : installations de clôtures pour prévenir la divagation de la faune sur le site).</p>
<p><b>Réparation ou correction</b></p> <p>Certains impacts induisent des dégradations inévitables sur une ressource (ex : disparition de terres agricoles et espaces forestiers lors de l'aménagement de voies d'accès, bases-vie de chantier ou aires de stockage). Les réparations impliquent principalement des mesures de type restauration et rétablissement.</p>
<p><b>Compensation en nature</b></p> <p>Quand aucune autre mesure d'atténuation n'est possible ou n'est totalement efficace, une compensation des pertes peut s'avérer adaptée, dans une certaine mesure (ex : plantation pour remplacer la végétation endommagée, indemnisation financière pour les cultures endommagées ou mise à disposition d'installations communautaires pour compenser les espaces publics et de loisirs).</p>

### 9.1.3 Sévérité des impacts résiduels

Les impacts résiduels et leur sévérité s'appuient sur la description du Projet, à savoir en tenant compte de toutes les mesures d'atténuation.

Les impacts résiduels de sévérité **Majeure**, qu'ils soient positifs ou négatifs, sont jugés comme ayant un poids substantiel, par rapport à d'autres coûts et avantages environnementaux, sociaux et économiques ; des conditions doivent être imposées pour maîtriser et, le cas échéant, surveiller les impacts négatifs et fournir des bénéfices.

Les impacts résiduels de sévérité **Modérée** sont considérés comme demandant une attention particulière concernant l'atténuation et le suivi, afin de s'assurer que des mesures d'atténuation adaptées (d'un point de vue technique et financier) sont mises en œuvre et des bénéfices sont obtenus.

Les impacts résiduels de sévérité **Mineure** sont atténués à l'aide de bonnes pratiques, et un suivi pourra être requis pour confirmer que les impacts sont tels que prédits.

Les impacts résiduels de sévérité **Négligeable** ne demandent pas d'attention particulière concernant l'atténuation et le suivi.