

A	09-012-24	Pour Information	M.B.	M.B.	A.F.
Rév	Date	Description	Créé par	Vérifié par	Approuvé par

PARTENARIAT PUBLIC - PRIVÉ POUR LA CONCEPTION, LE FINANCEMENT, LA CONSTRUCTION ET L'EXPLOITATION DE LA STATION DE DESSALEMENT DE LA RÉGION CASABLANCA – SETTAT



Plan de Gestion environnementale et Social

PROJET		ÉMETTEUR		ZONE		DISCIPLINE		TYPE DOC.		NUMÉRO DOC.		RÉVISION
MA03	-	AA	-	00	-	EV	-	PN	-	00001	-	A

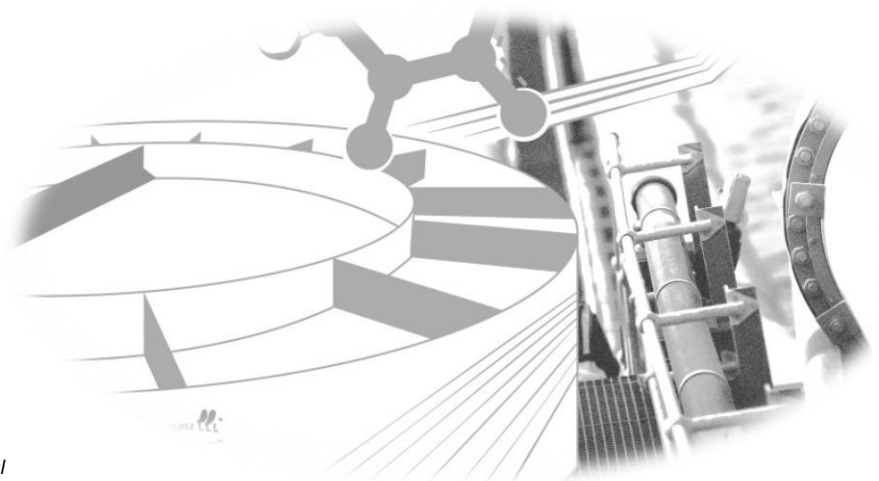


TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	3
2. POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	11
3. SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	14
4. EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	16
5. RESSOURCES, RÔLES ET RESPONSABILITÉS	18
6. ORIENTATION, COMPÉTENCE, COMMUNICATION	35
7. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	40
8. RÉVISION DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	43
9. PRÉPARATION AUX URGENCES	69
10. IMPACT SOCIAL	78
11. ANNEXES	81
12. FORMAT	81

1. INTRODUCTION

Ce Plan de Gestion Environnementale et Sociale de la Construction (PGESC) a été préparé par l'EPC pour le projet de Casablanca. Ce PGESC détaille les mesures d'atténuation et de gestion environnementale et sociale à mettre en œuvre durant les phases de construction, de test et de mise en service du projet. Les mesures contenues dans ce plan ont été développées par l'équipe de gestion EPC suite aux contributions des agences réglementaires environnementales et sociales pertinentes, au rapport d'Évaluation des Impacts Environnementaux et Sociaux (ESIA) du projet et aux exigences du Plan de Gestion HSE.

Ce PGESC détaille les structures et les plans du projet pour gérer la performance environnementale et sociale du projet durant les activités de préparation du site, de construction et de mise en service. Il incombera au consortium EPC (Acciona Agua et ses sous-traitants) de faire respecter les exigences des zones ON SHORE et OFF SHORE (pendant la phase O&M) et de l'EPC et ses sous-traitants) pour les lieux de travail ON SHORE et OFF SHORE, ainsi que les principes de ce PGESC, afin de réduire et de gérer les impacts environnementaux et sociaux tout au long de la phase de construction du projet.

Le personnel du EPC et des sous-traitants impliqué dans le projet devra se conformer pleinement aux exigences de ce PGESC afin de limiter les risques de dommages environnementaux et de non-conformité réglementaire.

Ce plan a été préparé par le EPC sur la base de :

- Rapport d'Évaluation des Impacts Environnementaux et Sociaux pour le projet de Casablanca.
- Réglementations et normes nationales applicables.
- Centre National pour la Conformité Environnementale (NCEC).
- Conditions des permis, licences et approbations des autorités nationales, régionales et locales de Maroc.

1.1.1 DEFINITION AND ABBREVIATION

Propriétaire: ONEE

Ingénieur du propriétaire : ALBAYDA DESALINATION COMPANY.

EPC: Acciona Agua.

Concéption	Définition
Pollution de l'air	Tout changement dans les caractéristiques et propriétés de l'air ambiant, de l'air dans les lieux de travail et dans les lieux publics fermés et semi-fermés, produit par des facteurs naturels ou par l'activité humaine, pouvant affecter la santé humaine et l'environnement.
Objectif du PGESC	L'objectif du PGESC en termes de performance que l'organisation se fixe à atteindre. Les objectifs associés aux buts doivent être SMART (Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Pertinents et Délimités dans le temps) et directement liés aux indicateurs de performance du PGESC du propriétaire.
Performance du PGESC	Résultats mesurables liés aux objectifs SMART et directement liés aux indicateurs de performance du PGESC du propriétaire, déclinés à tous les niveaux de l'organisation.
Compétent	La combinaison de la formation, des compétences, de l'expérience et des connaissances qu'une personne possède et sa capacité à les appliquer pour accomplir une tâche en toute sécurité.
Amélioration continue	L'amélioration continue est un processus récurrent qui améliore le système de gestion environnementale et sociale du projet et sa performance globale. Elle est obtenue par des audits internes, des mesures de performance, des analyses de données, etc.
Entrepreneur (EPC)	Acciona Agua
Politique environnementale et sociale	Un plan d'affaires visant à prévenir et/ou réduire les pertes dans une organisation, avec une approche générale et des engagements de gestion concernant les questions environnementales et sociales
Danger environnemental	Toute substance, effet physique ou condition ayant le potentiel de nuire aux personnes, à la propriété ou à l'environnement
Pollution de l'environnement	Pollution résultante naturellement ou artificiellement de l'introduction directe ou indirecte, intentionnelle ou non, de matériaux polluants dans les éléments naturels de l'environnement, mettant en danger la santé humaine ou la vie végétale ou animale.
Impact environnemental	Impact positif ou négatif sur un composant environnemental résultant du projet proposé. Cet impact peut être direct ou indirect, et peut survenir lors de différentes phases du projet.
Danger	Tout élément ayant le potentiel de causer des dommages à l'environnement ou de nuire à la santé d'une personne

Déchets dangereux	Déchets représentant un danger potentiel pour la santé humaine et l'environnement.
Superviseur HSE	En tant que membre de l'équipe HSE, il veille à la bonne mise en œuvre de la politique environnementale et sociale, des plans et des procédures, et s'assure que les employeurs et les travailleurs respectent les lois sur la sécurité et la santé au travail.
Gestion du changement	Une approche systématique pour aborder le changement, à la fois au niveau organisationnel et individuel, en adaptant et en contrôlant proactivement le changement.
Non-conformité	Le non-respect des exigences spécifiées.
Procédures	Document décrivant l'objectif et la portée d'une activité, ainsi que la manière spécifique dont l'activité doit être réalisée pour répondre aux exigences du projet.
Évaluation des risques	Technique d'évaluation de la probabilité qu'un incident se produise et de ses conséquences potentielles. L'objectif de la gestion des risques est de réduire le niveau de risque autant que raisonnablement possible.
Sous-traitant	Toute personne ou entreprise ayant un contrat avec l'entrepreneur pour réaliser une partie des travaux, incluant chaque niveau de sous-traitants, sous-sous-traitants, etc.
(TBM)	Réunion brève sur un sujet de sécurité spécifique au début du poste, visant à rappeler l'importance de la sécurité. Ces réunions sont généralement interactives et durent entre 5 et 10 minutes.
Pollution de l'eau	Introduction de substances ou d'énergie dans l'environnement aquatique, de manière intentionnelle ou non, pouvant nuire aux ressources vivantes ou non vivantes, mettre en danger la santé humaine ou nuire à des activités telles que la pêche ou le tourisme
Blessure ou maladie	Une blessure ou une maladie est considérée comme liée au travail si un événement ou une exposition dans l'environnement de travail a contribué à cette condition ou a aggravé de manière significative une condition préexistante
Presque accident (PA)	Un événement ayant le potentiel de causer des blessures graves ou des dommages matériels ou environnementaux importants, mais qui n'a pas eu lieu grâce à la chance, à des actions correctives ou à une intervention opportune.
Incident environnemental	Un incident entraînant une fuite, un déversement ou une libération d'une substance dans l'environnement, en dépassant les limites d'émission autorisées dans le sol, l'air ou l'eau.
Autres types d'incidents	1. Dommages matériels nécessitant une notification à la direction. 2. Dommages liés aux véhicules.

	3. Incidents de sécurité impliquant des vols, agressions, pertes d'informations, etc. 4. Dommages à la réputation pouvant entraîner une attention médiatique négative.
Inspection de la propreté	Inspection formelle et programmée des installations pour identifier toute déviation par rapport aux procédures approuvées de nettoyage 5S. Les gestionnaires de projet décident de la mise en œuvre de 5S sur leurs sites.
Aspect environnemental	Eléments des activités, produits ou services d'une organisation pouvant interagir avec l'environnement
Aspect environnemental significative	Aspect environnemental ayant ou pouvant avoir un impact significative sur environnement.
Plaints des parties concernées	Non-conformité par rapport à tout évènement environnemental, transmise par le client la société ou les administrations, causée par une action ou omission au cours d'une des activités menées à bien par SWRO Casablanca, soutenue par un registre vérifiable (lettre officielle, courrier électronique, etc.).
Exigences Légales	Les exigences légales ou réglementaires qui proviennent de l'un des domaines législatifs applicables (local, régional, national, international).

1.1.2 ABREVIATION

CESMP	Plan de gestion environnementale et sociale de la construction
CFC	Chlorofluorocarbure
CH4	Méthane
dBA	Décibels
HSEM	Responsable de la santé, de la sécurité et de l'environnement
Hg	Mercur
IFC	Société financière internationale
IMDG Code	Code international des marchandises dangereuses
ISO	Organisation internationale de normalisation
WBG	Groupe de la Banque mondiale

1.2. PORTÉE

L'EPC (Acciona) et responsable de la gestion environnementale et sociale (E&S), de la fourniture de toute la main-d'œuvre, des matériaux et des équipements, ainsi que de l'exécution de tous les travaux et services nécessaires à la réalisation et à l'achèvement des travaux conformément au contrat EPC, y compris la réparation de tout défaut.

La portée de ce CESMP couvre les mesures d'atténuation et de gestion à mettre en œuvre pour les aspects et impacts environnementaux et sociaux potentiels associés aux phases de construction, de test et de mise en service du projet de dessalement Casablanca, depuis le premier jour jusqu'à la date de mise en service commerciale (COD) .

1.3. OBJECTIFS DU CESMP DU PROJET

L'objectif principal du **CESMP** est de garantir que des pratiques appropriées de gestion environnementale et sociale sont respectées pendant les phases de construction et de mise en service, tout en démontrant la conformité avec les exigences environnementales et sociales nationales et internationales pertinentes.

1.3.1 PHASE DE CONSTRUCTION

- Identifier les récepteurs sensibles potentiels ainsi que les impacts environnementaux et sociaux liés aux travaux de construction.
- Mettre en place des mesures préventives ou de contrôle nécessaire pour atténuer et gérer les impacts environnementaux et sociaux potentiels.
- Établir un cadre pour le développement d'un système de gestion environnementale et sociale à mettre en œuvre par l'entrepreneur EPC afin de gérer les problématiques environnementales et sociales tout au long de la phase de construction.
- Développer un cadre pour garantir que tous les risques prévisibles sont identifiés.
- Élaborer un programme de suivi et d'audit incluant des paramètres, des emplacements et des fréquences afin d'assurer la mise en œuvre appropriée des mesures d'atténuation, la conformité réglementaire et la détection précoce de tout impact environnemental et social significatif.
- Évaluer régulièrement les activités de construction pour identifier tout changement dans le programme de construction et la nécessité de mettre à jour ce CESMP et d'autres plans (si nécessaire).
- Garantir une pleine conformité avec toutes les réglementations nationales applicables.
- Assurer une pleine conformité avec les exigences spécifiques du projet, telles que les exigences contractuelles, les exigences des prêteurs, etc.
- Veiller à ce que les dispositions du CESMP soient strictement respectées et mises en œuvre.
- Démontrer une performance solide en matière d'environnement et de social (E&S) tout au long du projet.

1.3.2 PHASE DE MISE EN SERVICE ET DE TEST

- Prévenir la détérioration des composantes environnementales et sociales concernant l'air, l'eau, le sol, le bruit, la communauté, la société et améliorer la sécurité des utilisateurs finaux et des communautés.
- Assurer la conformité avec les normes et exigences environnementales et sociales pendant les étapes de pré-mise en service et de mise en service du projet.
- Ces objectifs seront atteints grâce à :
 - L'établissement d'un haut niveau de sensibilisation et de discipline en matière environnementale et sociale.
 - L'identification des zones à haut risque et la réalisation d'évaluations des risques.
 - La garantie que le personnel est pleinement informé des exigences en matière d'environnement et de social (E&S).
 - La promotion d'une approche proactive face aux enjeux environnementaux et sociaux.
 - Le suivi de l'efficacité des mesures d'atténuation et de gestion environnementales et sociales par des audits/inspections réguliers programmés et le suivi des incidents.

1.4. DESCRIPTION DU PROJET

Le Projet consiste en l'exécution d'une unité de dessalement SWRO (Système d'Osmose Inverse pour le Dessalement d'Eau de Mer) qui disposera depuis la phase initiale d'une capacité de 548,000 m3 par jour. Le Projet a été construit avec les installations et la surface nécessaires pour abriter les équipements en vue d'une future expansion pour atteindre une capacité de 822,000 m3 par ans (200-300 million m3 par ans).

Le projet s'inscrit dans le cadre du Programme prioritaire d'alimentation en eau potable et d'irrigation 2020-2027 (PNAEPI) mis en œuvre par l'Office national de l'électricité et de l'eau (ONEE). Il sera situé près du centre de Sidi Rahal, à environ 40 km au sud-ouest de Casablanca. Elle se trouve à 87 km de Rabat, la capitale du Maroc. La station de dessalement sera située directement sur la côte.

En outre, l'étendue des travaux comprendra également la conception, l'ingénierie, l'approvisionnement, la fabrication, les essais chez le fabricant, la fourniture, la construction, le montage, les essais sur site et la mise en service, la conformité des performances et de la fiabilité, la confirmation de la garantie, des installations électriques spéciales, du réservoir d'eau de production, des travaux maritimes, y compris 27 ans d'exploitation et la maintenance de l'usine.



1.5 DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET:

- Système de prise d'eau de mer.
- Filtre à double média
- Pompe à haute pression et membranes RO.
- Dispositifs de récupération d'énergie et pompe de surpression.
- Système de post-traitement comprenant la reminéralisation et la désinfection de l'eau potable,
- Stockage de produits chimiques en vrac, systèmes d'appoint et de dosage.
- Réservoir de perméat/rinçage.
- Traitement des eaux usées et des boues
- Système CIP.
- Système de neutralisation
- Système d'évacuation des eaux de mer
- Bâtiment électrique, salle de contrôle et bureaux.
- Entrepôt,
- Laboratoire,
- Installations de stockage d'eau potable.
- Point de raccordement à l'eau.

1.6 Climat

La région de **Mharza Sahel**, située dans la zone Casablanca-Settat sur la côte atlantique marocaine, bénéficie d'un **climat méditerranéen à influence océanique**, caractérisé par une **température modérée** et une **humidité relativement élevée** en raison de la proximité de l'océan Atlantique. Voici les principaux aspects du climat :

Températures :

Été (juin à septembre) : Températures généralement modérées, variant entre **25°C et 30°C**, bien que des épisodes de chaleur (effet du sirocco) puissent faire grimper les températures.

Hiver (décembre à février) : Températures douces, oscillant entre **10°C et 18°C**.

Précipitations :

Les pluies sont **concentrées en hiver** (novembre à mars), avec des précipitations annuelles moyennes variant de **300 mm à 500 mm**.

L'été est généralement sec, avec très peu de précipitations.

Humidité :

Le taux d'humidité est **élevé tout au long de l'année**, principalement dû à la proximité de l'océan, ce qui peut influencer les processus industriels comme le dessalement.

Vents :

La région est soumise à des **vents dominants** venant de l'Atlantique, souvent modérés, ce qui contribue à la régulation des températures. En été, des vents chauds du Sahara peuvent occasionnellement souffler (effet de chergui).

Ensoleillement :

Mharza Sahel bénéficie d'un ensoleillement important, avec une moyenne de 8 à 10 heures par jour en été, ce qui est favorable à la production d'énergie solaire, un atout potentiel pour les projets industriels.

Conditions marines :

Les eaux atlantiques avoisinantes sont fraîches, avec une température de l'eau variant de **17°C à 23°C** selon les saisons, et des courants marins modérés qui peuvent influencer l'apport en eau brute pour l'usine de dessalement.

2. POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

2.1 POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES ENTREPRENEURS EPC

Les exigences environnementales et sociales pour le projet de Casablanca sont décrites ci-dessous :

- Les politiques s'appliquent à tous les travailleurs effectuant des travaux ou fournissant des services pour le compte de l'entrepreneur EPC.
- La politique affirme l'engagement de l'entreprise envers ses objectifs et cibles définis et mesurables, tout en visant une amélioration continue.
- La politique est communiquée à tous les niveaux de l'entreprise en étant affichée dans des lieux appropriés, y compris le système de gestion (MS), les panneaux d'affichage, et via d'autres moyens adéquats.
- Une copie de la politique est disponible pour les parties intéressées.



Politique de Santé, de Sécurité et d'Environnement du Projet

Nous nous engageons, dans le cadre de ce projet, à réaliser les travaux en toute sécurité, à protéger la santé et le bien-être de toutes les personnes impliquées, à préserver l'environnement contre les impacts de nos activités et à respecter les exigences des lois marocaines en matière de sécurité, de santé et d'environnement.

Nous veillerons à intégrer le développement durable dans ce projet grâce à l'innovation dans la conception, l'exécution et la construction du Projet Casablanca. Nous nous engageons à toujours placer la « Sécurité avant tout »

En tant que Directeur de Projet, je m'engage à :

- Fournir un environnement de travail sûr et sain pour les travailleurs et les autres individus sous le contrôle de l'organisation, et à améliorer leurs conditions professionnelles.
- Encourager une culture de prévention à travers un leadership visible, tout en dirigeant et soutenant les employés.
- Respecter les exigences légales, réglementaires et autres relatives à la prévention, conformément aux obligations du Projet de Casablanca.
- Effectuer des évaluations des risques et élaborer des méthodologies (RAMS) ainsi que des Plans de Travail Sécurisés (SWP) pour toutes les activités du projet, lesquels seront examinés avant l'autorisation des travaux.
- Identifier les compétences des travailleurs et prendre des mesures pour acquérir et maintenir ces compétences par le biais de la diffusion d'informations appropriées et d'une formation continue.
- Prendre en compte les aspects et impacts environnementaux, ainsi que ceux influant sur la performance énergétique, liés aux activités durant toutes les phases de développement.
- Surveiller en continu et adapter les meilleures pratiques en matière de santé, sécurité et environnement (HSE), tout en partageant les connaissances avec nos collaborateurs et partenaires commerciaux.
- Créer, approuver et mettre à jour cette politique de Santé, Sécurité et Environnement, tout en veillant à son respect et à sa communication auprès de toutes les parties concernées

Responsabilité de la Mise en Œuvre de la Politique HSE

Notre engagement à garantir un environnement de travail conforme et sain impose à la direction générale d'accepter la responsabilité ultime et la redevabilité pour la mise en œuvre effective de cette politique. Cela sera réalisé à travers la gestion hiérarchique, qui partage la responsabilité de la performance sécuritaire des activités dans leur domaine de responsabilité. Toutes les personnes travaillant sur le projet Casablanca sont responsables de l'adhésion à cette politique et de sa mise en œuvre.


**ACCIONA WATER CASABLANCA
PROJECT**
49, Rue Ahmed Barakat BDC N°3
Marrakech Casablanca
MCE : 093465370000013
Fernando Diaz Acuña
Project Director

Casablanca Project
Project HSE Policy

June 2024_Rev.00

2.2 POLITIQUE DE RECRUTEMENT

Pour maximiser les avantages socio-économiques, le projet s'efforcera d'employer des travailleurs locaux dans la mesure du possible. Lorsque cela est approprié, le projet proposera des formations pour améliorer le développement des compétences au sein de la main-d'œuvre locale. Le nombre de membres de la population locale employés dans le projet devra être surveillé afin d'évaluer l'efficacité de la politique de recrutement, qui sera développée pour les phases de construction et d'exploitation de l'usine.

2.3 POLITIQUE CONTRE LE TRAVAIL FORCÉ ET LE TRAVAIL DES ENFANTS

L'entrepreneur EPC n'emploie aucune personne âgée de moins de dix-huit ans sur le lieu de travail.

L'entrepreneur EPC interdit l'utilisation de travail des enfants et de travail forcé dans toutes ses unités.

Aucun employé n'est contraint de travailler contre sa volonté, de travailler en tant que travailleur forcé ou asservi, ou de subir des châtiments corporels ou des formes quelconques de coercition liée au travail.

2.4 POLITIQUE D'AUTORISATION D'ARRÊT DU TRAVAIL

La direction des ENTREPRENEURS EPC soutient pleinement les décisions des employés prises dans le cadre de l'exécution diligente de cette politique :

- Un « Arrêt de Travail » doit être appliqué si une situation survient en raison d'une action ou d'un comportement dangereux, d'une omission ou d'une inaction de la part de l'une des parties impliquées dans la construction, et si cette situation, si elle était autorisée à se poursuivre, pourrait potentiellement entraîner un incident susceptible de causer des blessures ou des dommages aux biens de l'entreprise.
- Tout membre des ENTREPRENEURS EPC, indépendamment de sa position, ancienneté ou discipline, a le droit et le devoir d'appliquer la politique d'« Arrêt de Travail » s'il/elle estime que cette activité constitue un comportement dangereux ou risqué.
- Aucun reproche ou faute ne sera imputé à un employé ayant émis un ordre d'« Arrêt de Travail », même si, après enquête, cet ordre s'avérerait inutile.

- L'ordre d'« Arrêt de Travail » doit être émis de bonne foi.
- Le facteur temps est crucial. Aucun délai ne doit intervenir dans l'émission d'un ordre d'« Arrêt de Travail » si la nécessité s'en fait sentir.

Les travaux arrêtés en raison d'un ordre d'« Arrêt de Travail » ne doivent pas reprendre tant que tous les aspects de sécurité ne sont pas résolus de manière satisfaisante pour l'employé ayant initié l'ordre ou pour l'employé dont les activités de travail ont nécessité l'émission de cet ordre.

Comme pour les autres politiques de l'entreprise, la responsabilité en cas de non-conformité suivra les procédures établies de l'entreprise ou les exigences contractuelles.

Rappelez-vous : "SI CE N'EST PAS CONFORME, NE LE FAITES PAS !"

Fernandez Diaz, Adelaida
Directrice de Projet



3. SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Les départements HSE (Hygiène, Sécurité et Environnement) et Ressources Humaines de l'Entrepreneur EPC ont élaboré des normes corporatives correspondantes, basées sur les standards ISO14001:2018 et ISO45001:2018, afin de fournir des directives pour le développement et la mise en œuvre de systèmes de gestion environnementale et sociale, garantissant que chaque unité opérationnelle mondiale fonctionne de manière alignée, standardisée et commune.

L'entreprise Acciona Agua en tant qu'entrepreneur EPC pour le projet Casablanca , est établi, mis en œuvre et maintenu un système de gestion intégré des risques environnementaux et sociaux (E&S) basé sur :

- Norme de performance 1 de l'IFC : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux (janvier 2012).

- Manuel de mise en œuvre des systèmes de gestion environnementale et sociale de l'IFC (novembre 2015).
- Boîte à outils de gestion environnementale et sociale (novembre 2015).
- Guide d'auto-évaluation et d'amélioration des systèmes de gestion environnementale et sociale (octobre 2015).
- Normes ISO14001 :2015 et ISO45001 :2018.

Le système a été développé en tenant compte de la taille du projet, de la nature de ses activités, des conditions et des installations faisant partie de l'activité.

Le système de gestion E&S de l'Entrepreneur EPC vise également à garantir la conformité du projet avec la législation locale, les permis et les obligations contractuelles stipulées dans l'Évaluation d'Impact Environnemental et Social, pendant toute la durée du contrat, depuis la mobilisation sur le site jusqu'à la date d'acceptation provisoire des installations. Ce système permet de planifier, contrôler, gérer, surveiller, rendre compte et appliquer les aspects environnementaux et sociaux.

La direction générale doit garantir la disponibilité des ressources et des informations nécessaires pour soutenir l'opération, la mesure, l'analyse et la mise en œuvre d'actions efficaces pour atteindre les résultats prévus par le système de gestion et son amélioration continue.

Le système intégré sera périodiquement révisé pour s'assurer qu'il reste efficace et approprié aux activités de l'entrepreneur EPC et à ses projets, ainsi qu'aux impacts E&S et aux risques significatifs pour la sécurité et la santé au travail présents sur le site.

Le système de gestion E&S de l'Entrepreneur EPC, dans le cadre de chaque site, propose un plan organisé pour gérer les activités liées aux processus EPC, ainsi qu'une structure permettant d'anticiper et de répondre aux changements internes et externes, afin d'assurer une amélioration continue.

Objectifs spécifiques environnementaux et sociaux du projet

Les objectifs environnementaux et sociaux du projet de dessalement Casablanca sont :

- Développer le projet de manière responsable, durable et respectueuse de l'environnement et des aspects sociaux.
- Assurer une conformité totale avec les exigences des normes IFC intégrées au système de gestion E&S du projet de Casablanca.
- Respecter pleinement les exigences environnementales et sociales spécifiées dans l'Évaluation d'Impact Environnemental et Social (ESIA) du projet.
- Montrer aux agences réglementaires qu'un système de gestion adaptable est en place.
- Intégrer les exigences des agences environnementales, sociales et de travail, ainsi que les conditions des permis et approbations.
- Offrir un environnement de travail sûr grâce à une gestion efficace des risques pour minimiser les dommages ou les pertes.
- Garantir zéro dommage à l'environnement.
- Maintenir de bonnes relations avec les communautés locales et éviter les plaintes.
- Veiller à ce que les zones de travail restent respectueuses de l'environnement et bien entretenues.
- Protéger les composantes écologiques et les ressources environnementales valorisées par le public.
- Assurer une conformité totale avec les réglementations E&S applicables.
- Minimiser les déversements non significatifs durant les phases de construction et de mise en service.
- Garantir l'absence de rejets interdits.
- Optimiser les besoins énergétiques lors de la conception de l'usine et de la sélection des matériaux.
- Fournir un cadre de responsabilité et de reporting pour l'équipe de construction du projet.
- Assurer la sécurité et le respect de l'environnement durant la construction, la mise en service, l'exploitation et la maintenance de l'usine.

4. EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

4.1 PLANS ET PROCÉDURES COMPLÉMENTAIRES

Ce CESMP (Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Projet) définit les plans de gestion et les procédures qui devront être mis en place pour compléter les exigences environnementales et sociales (E&S) de ce CESMP.

L'Entrepreneur EPC a développé des procédures E&S à appliquer à tous les projets. Ces procédures établissent les dispositions E&S nécessaires pour des éléments spécifiques du travail. Des formulaires E&S sont utilisés pour maintenir les registres et dossiers pertinents liés aux processus détaillés dans ce plan.

Les déclarations de méthode de projet doivent intégrer les exigences de ce CESMP et, le cas échéant, les exigences des éléments suivants :

- Exigences juridiques et contractuelles HSE et E&S (réglementations du Royaume de Maroc).
- Exigences des prêteurs concernant les normes de l'IFC.
- Plan de gestion HSE de l'Entrepreneur EPC.
- Exigences des procédures de travail conforme(SWP) de l'Entrepreneur EPC.
- Spécifications contractuelles (par exemple, BS / ANSI).
- Registre de l'évaluation de l'impact environnemental et social de l'Entrepreneur EPC avec les mesures d'atténuation et de gestion.
- Contrat d'EPC.
- Etude d'Impact Environnemental et social (EIES)
- ISO 14001.
- -Spécifications Technique de Projet.
- Plan d'urgences environnementales.
- Gestion des accidents et incidents.
- Gestion de déchets.

4.2 OBLIGATIONS LÉGALES ET DE CONFORMITÉ

Le département HSE doit collecter les lois et règlements E&S en temps opportun à partir des sources suivantes :

- Autorités compétentes nationales et étatiques en matière d'E&S.
- Groupe de la Banque mondiale et la Société Financière Internationale (IFC).
- Revues et magazines professionnels E&S.
- Médias électroniques, tels que les sites Web des lois et règlements E&S.

La complétude et la validité des lois et règlements E&S collectés seront soumises à un audit interne (trimestriel) pour garantir la conformité totale aux dernières exigences légales.

4.3 EXIGENCES NATIONALES – LÉGISLATION DU ROYAUME DE MAROC

Loi islamique

La loi islamique (charia), sous la forme du Saint Coran et des hadiths, exige la protection de l'environnement. Cela concerne principalement le traitement des animaux avec bienveillance, l'utilisation appropriée des terres et la conservation de l'eau. Des sanctions sont prévues pour les dommages volontaires à l'environnement.

Loi sur le travail

La législation du travail marocain contient des dispositions visant à protéger les travailleurs contre les dangers environnementaux.

Loi sur l'environnement public

La Loi sur l'environnement public fournit un cadre réglementaire général pour le développement et l'application des règles et réglementations environnementales

5. RESSOURCES, RÔLES ET RESPONSABILITÉS

L'Entrepreneur EPC identifiera et fournira les ressources nécessaires pour mettre en œuvre, maintenir et améliorer le Système de Gestion Environnementale et Sociale de la Construction (CESMS) en fonction des exigences opérationnelles.

L'équipe de gestion environnementale (EMT) s'engage à s'assurer que les ressources essentielles à l'établissement, à la maintenance et à l'amélioration du CESMS seront identifiées par les processus de revue de gestion et de gestion des ressources humaines.

Tous les niveaux de gestion participeront activement aux activités de gestion environnementale pour démontrer leur engagement. Ces activités comprennent des réunions, des ateliers sur les risques, des enquêtes, des inspections, des audits, des programmes de formation, des consultations et des présentations.

L'Entrepreneur EPC veillera à ce que le CESMS soit établi, mis en œuvre et maintenu conformément aux exigences des systèmes de gestion, et pour faire des rapports et recommander des améliorations à la direction supérieure.

Chaque site de travail désignera son propre représentant de la gestion pour s'assurer que le système de gestion répond aux exigences.

5.1 RÔLES ET RESPONSABILITÉS DU SYSTÈME DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL

Les rôles et responsabilités de chaque niveau de poste dans la structure de gestion seront clairement définis et chaque personne dans la hiérarchie devra formellement examiner et accepter ses responsabilités par le biais des descriptions de postes.

Il convient de noter qu'en raison de la variabilité du périmètre opérationnel de l'Entrepreneur EPC, les rôles, responsabilités, comptes rendus et autorités du personnel seront flexibles et modifiables en fonction de la prestation des services ou des spécifications du contrat de site.

Des descriptions de postes et des responsabilités spécifiques sont élaborées pour chaque site de travail en fonction du périmètre opérationnel, pour tenir compte des tâches requises pour chaque poste.

5.2 STRUCTURE ORGANISATIONNELLE

Une version mise à jour du diagramme organisationnel doit être maintenue et disponible sur le site, affichée à des endroits accessibles et disponible sur demande. (Un exemple du diagramme organisationnel est attaché dans la section Annexe).

Le panneau d'affichage du projet, situé à l'entrée du site du projet, doit inclure, au minimum, les informations suivantes :

- Détails de la société du projet.
- Détails de la société de gestion du projet.
- Détails de l'entrepreneur ; et
- Nom du projet.

Le panneau d'affichage doit être toujours visible sur la limite du projet pendant toute la durée du projet.

5.3 RÔLES, DEVOIRS ET RESPONSABILITÉS

Le principal responsable des questions environnementales et sociales du projet est le directeur de projet, et cette responsabilité est déléguée à travers tous les niveaux de l'organisation jusqu'aux plus bas. Ainsi, tous les employés de l'organisation travaillant sur le projet ont la responsabilité de protéger l'environnement des dommages découlant de leurs activités, ainsi que de veiller à la santé et à la sécurité pour eux-mêmes et leurs collègues.

Les organigrammes du projet EPC doivent toujours être à jour et disponibles pour consultation publique.

Cette section du CESMP détaille les rôles et responsabilités, y compris les protocoles de rapport de l'équipe de projet concernant la gestion environnementale et sociale efficace du projet.

CONSULTANT ENVIRONNEMENTAL AUTORISÉ

Le client du projet – AL BAIDA DESALINATION COMPANY a l'obligation de désigner (conformément au contrat légal entre les entrepreneurs EPC du projet de dessalement casablanca et la société cliente du projet al baida desaliantion company) un consultant environnemental tiers, approuvé par l'autorité environnementale du gouvernement marocaine , pour surveiller l'enquête de base du projet et la collecte des rapports statistiques sur la surveillance de l'environnement ONSHORE et OFFSHORE périodiquement, jusqu'à ce que le projet l'exige. Le consultant environnemental tiers devra soumettre les enregistrements environnementaux complets à les autorités Enviromental de Maroc ainsi qu'une copie à la société Al baida Desaliantion Company et au entrepreneur EPC pour conformité et référence future, et cela sera utilisé comme ligne directrice pour les entrepreneurs en ce qui concerne toutes les questions environnementales et pour minimiser l'impact sur le projet.

Les principaux aspects environnementaux du projet de dessalement de Casablanca , qui relèvent de la responsabilité principale du consultant environnemental tiers à surveiller, sont :

1. Niveau sonore
2. Qualité de l'air
3. Analyse de l'eau

4. Surveillance météorologique générale
5. Conformité environnementale offshore

SUPERVISION DE LA CONSTRUCTION (AL BAIDA DESALINATION COMPANY)

Surveiller les progrès des travaux de construction par rapport au programme approuvé.

- S'assurer que l'entrepreneur EPC/sous-traitants travaillent conformément aux déclarations de méthode approuvées et aux spécifications du projet.
- Assister aux réunions de suivi avec le client et l'entrepreneur EPC.
- Revoir régulièrement les données de surveillance obtenues sur site pour évaluer l'impact des travaux sur les environs.
- Examiner le système de gestion environnementale et sociale (EMS) de l'entrepreneur EPC pour s'assurer qu'il correspond aux exigences du projet et aux plans de gestion, y compris les évaluations des risques, les déclarations de méthode et les mesures d'atténuation.
- S'assurer que les procédures du CESMP et les procédures propres de l'entrepreneur EPC sont mises en œuvre et maintenues conformément aux exigences du CESMP et à d'autres exigences légales.
- Accompagner régulièrement l'entrepreneur EPC dans ses inspections environnementales.
- Participer (idéalement) et rester informé lors des réunions mensuelles de suivi avec tous les entrepreneurs EPC pour examiner les performances environnementales.

ENTREPRENEUR EN CONSTRUCTION (ACCIONA)

L'Entrepreneur EPC désignera un représentant environnemental spécifique qui, indépendamment de ses autres responsabilités, aura des rôles, responsabilités et autorité clairement définis, notamment :

- Veiller à ce que le CESMP soit établi, mis en œuvre et maintenu conformément aux exigences du CESMP et d'autres exigences légales.
- Le système environnemental du projet devra identifier les risques associés à leurs activités et les mesures d'atténuation.
- Mettre en place un suivi approprié pour vérifier la conformité avec la législation, les normes et les lignes directrices pertinentes.

- Veiller à ce que les ressources financières et humaines soient fournies pour mettre en œuvre le CESMP et le système de gestion.
- Agir pour prévenir des pratiques de travail environnementalement/sociallement nuisibles et/ou non durables, des violations du CESMP et/ou du système de gestion ou des violations de toute loi applicable.
- Effectuer des inspections environnementales quotidiennes et hebdomadaires.
- Agir en tant que principal point de contact pour toutes les questions environnementales et sociales.
- Rapporter régulièrement au client du projet les problèmes et incidents, les incidents majeurs étant rapportés dans un délai approprié (qui sera défini dans le plan de préparation et de réponse aux urgences).
- Enregistrer tous les incidents environnementaux et sociaux, y compris les plaintes et les griefs des communautés locales ou d'autres parties prenantes ; et
- Assister aux réunions hebdomadaires sur les performances environnementales.

SOUS-TRAITANTS

Tous les sous-traitants doivent faire preuve d'une attitude proactive envers les préoccupations environnementales et sociales et doivent être responsables de fournir à l'entrepreneur EPC des informations démontrant que leurs activités respectent les normes applicables.

En ce qui concerne les sous-traitants spécifiquement responsables d'activités telles que le transport et l'élimination des déchets, ces derniers doivent être dûment approuvés et enregistrés auprès des autorités compétentes. L'Entrepreneur EPC et le propriétaire doivent reconnaître dûment les documents d'enregistrement avant le début des activités.

DIRECTEUR DE PROJET EPC ou ÉQUIVALENT

- Le Directeur de Projet EPC est à la tête de la structure de gestion du contractant EPC pour le projet et a la responsabilité globale de la performance environnementale et sociale du projet.
- Le Directeur de Projet est responsable de s'assurer de la conformité avec les normes législatives pertinentes du Royaume de Maroc. Lors de sa présence sur site, le Directeur de Projet démontrera son engagement envers le CESMP du projet en participant aux audits de conformité et en examinant la performance globale en matière d'environnement et de société par rapport aux objectifs fixés.
- Le Directeur de Projet est responsable de coordonner toutes les procédures pertinentes en cas d'urgence. Il doit s'assurer que le Plan d'Intervention d'Urgence est suivi et que toutes les ressources (techniques, communication, humaines, équipements, matériels, informations) sont disponibles pour la mise en œuvre complète du Plan d'Intervention d'Urgence.
- S'assurer que le projet respecte les exigences législatives, les exigences du client et les attentes en matière de gestion environnementale.
- S'assurer que les systèmes de gestion environnementale du contractant EPC sont mis en œuvre, surveillés et rapportés régulièrement.
- Fournir les engagements budgétaires nécessaires pour permettre le respect des obligations environnementales.
- S'assurer que les objectifs et cibles environnementaux du projet sont atteints.
- Effectuer au moins une inspection mensuelle du site.
- Maintenir un intérêt actif pour les aspects environnementaux du projet.
- Assurer la conformité des sous-traitants avec les exigences définies dans ce plan et dans d'autres documents pertinents.
- Examiner les résultats de toutes les inspections, enquêtes et audits environnementaux pour s'assurer que les actions correctives sont réalisées dans les délais convenus.
- Établir et maintenir des canaux de communication entre la direction et la main-d'œuvre, y compris ceux ayant une responsabilité partagée.

CHEF DE PROJET OU ÉQUIVALENT

Le Chef de projet dans le cadre de ce plan de gestion environnementale a les responsabilités suivantes :

- Rapport de la performance environnementale du projet au Directeur de Projet conformément au Plan de Gestion Environnementale du projet.
- S'assurer que le projet respecte les exigences législatives, les exigences du client et les attentes en matière de gestion environnementale.
- S'assurer que les objectifs et cibles environnementaux du projet sont atteints.
- Maintenir un intérêt actif pour les aspects environnementaux du projet.
- Surveiller régulièrement et s'assurer que le système de gestion environnementale de l'entreprise est mis en œuvre sur le projet.
- Organiser des sessions régulières d'identification des dangers et mise à jour du registre des risques/aspects du projet, évaluation des dangers/aspects identifiés, revue des mesures de contrôle et des stratégies pour gérer les nouveaux risques ou impacts identifiés.
- S'assurer que l'environnement est toujours pris en compte dans la planification des arrangements et de l'organisation des activités.
- Établir et maintenir des canaux de communication entre la direction et la main-d'œuvre, y compris ceux ayant une responsabilité partagée.
- S'assurer de la conformité des sous-traitants avec les exigences du plan.
- Réaliser au moins une inspection environnementale sur le site par mois.
- Participer aux audits environnementaux (si nécessaire).
- S'assurer que les informations concernant l'environnement sont communiquées aux personnes concernées (y compris les sous-traitants) et que toute question soulevée par les employés concernant l'environnement est prise en compte, investiguée et que les actions nécessaires sont effectuées.
- Examiner les résultats des inspections, enquêtes et audits environnementaux et s'assurer que les actions correctives sont réalisées dans les délais convenus.
- Approuver le Plan de Gestion Environnementale.
- S'assurer que les enquêtes et/ou investigations sur les dangers, incidents et quasi-accidents sont examinées et que les résultats sont intégrés dans les meilleures pratiques de gestion et les documents pertinents.

- S'assurer que les inspections sur les mesures de contrôle pour prévenir les dommages environnementaux sont effectuées conformément aux plannings établis.

RESPONSABLE HSE EPC

Le Responsable HSE (Santé, Sécurité et Environnement) EPC rapporte au Directeur de Projet. Le Responsable HSE du (Acciona Agua)) joue un rôle clé dans la mise en œuvre, le maintien et la surveillance de la conformité à ce CESMP. Les responsabilités de ce poste incluent :

- Réaliser l'analyse des aspects et impacts E&S initiaux et le développement de ce CESMP ;
- Assurer la liaison avec les autorités réglementaires ;
- Auditer et surveiller en continu la performance E&S et identifier les activités présentant des impacts E&S potentiels qui ne sont pas suffisamment couverts par le CESMP, informer le Directeur de Projet et les sous-traitants des risques potentiels et, si nécessaire, émettre des avis de non-conformité et/ou revoir ce CESMP ou le CESMP pertinent du sous-traitant ;
- Examiner le CESMP du contractant EPC ;
- Effectuer des inspections sur le terrain et des audits réguliers des activités de construction sur site pour évaluer la conformité au CESMP, aux conditions de permis et d'approbation, et à la réglementation de MAROC en matière E&S.
- S'assurer que le Directeur de Projet est informé en temps utile de toutes les non-conformités et incidents E&S.
- Participer aux enquêtes sur les incidents E&S et aider au développement et à la mise en œuvre des actions correctives/préventives.
- Maintenir les registres appropriés du Système de Gestion E&S, y compris les copies des législations en vigueur, des permis, des approbations et des licences, des rapports d'audit et d'incidents, ainsi que des rapports hebdomadaires/mensuels sur les inspections sur le terrain et les progrès du projet mesurant la performance réelle par rapport aux objectifs fixés.
- Réaliser et/ou organiser la surveillance environnementale et atmosphérique selon les besoins.
- Réaliser des formations E&S dans le cadre du processus d'intégration du projet pour tous les nouveaux employés et développer et mettre en œuvre des programmes de formation continue sur la sensibilisation

E&S, en maintenant les registres appropriés ;

- Maintenir un registre des plaintes E&S et s'assurer que toutes les plaintes sont enquêtées et enregistrées conformément aux dispositions législatives et à ce CESMP.

RESPONSABLE HSE ADJOINT(S)

Le(s) Responsable(s) HSE Adjoint(s) dans ce CESMP ont les responsabilités suivantes :

- Assister le Responsable HSE dans la mise en œuvre et la surveillance du Plan de Gestion HSE pour le projet.
- Vérifier que tous les panneaux sont affichés conformément aux exigences législatives, c'est-à-dire les coordonnées du contractant principal, les exigences PPE, l'accès non autorisé.
- Assister les sous-traitants avec les informations sur les systèmes et normes de sécurité.
- Effectuer des inspections sur le terrain et des audits réguliers des activités de construction sur site pour évaluer la conformité au CESMP, aux conditions de permis et d'approbation, et à la réglementation KSA en matière E&S.
- S'assurer que le Directeur de Projet est informé en temps utile de toutes les non-conformités et incidents E&S.
- Participer aux enquêtes sur les incidents E&S et aider au développement et à la mise en œuvre des actions correctives/préventives.
- Maintenir les registres appropriés du Système de Gestion E&S, y compris les copies des législations en vigueur, des permis, des approbations et des licences, des rapports d'audit et d'incidents, ainsi que des rapports hebdomadaires/mensuels sur les inspections sur le terrain et les progrès du projet mesurant la performance réelle par rapport aux objectifs fixés.
- Réaliser et/ou organiser la surveillance environnementale et atmosphérique selon les besoins.
- Réaliser des formations E&S dans le cadre du processus d'intégration du projet pour tous les nouveaux employés et développer et mettre en œuvre des programmes de formation continue sur la sensibilisation E&S, en maintenant les registres appropriés.
- Maintenir un registre des plaintes E&S et s'assurer que toutes les plaintes sont enquêtées et enregistrées conformément aux dispositions législatives et à ce CESMP.

- Auditer et surveiller en continu la performance E&S et identifier les activités avec des impacts E&S potentiels qui n'ont pas été suffisamment couverts par le CESMP, en informant le Directeur de Projet et les sous-traitants des risques potentiels et, si nécessaire, en émettant des avis de non-conformité et/ou en révisant ce CESMP ou le CESMP du sous-traitant pertinent.
- Examiner le CESMP du contractant EPC.
- Effectuer des inspections sur le terrain et des audits réguliers des activités de construction sur site pour évaluer la conformité au CESMP, aux conditions de permis et d'approbation, et à la réglementation KSA en matière E&S.

RESPONSABLE DE LA CONSTRUCTION / RESPONSABLE DE DIVISION / INGÉNIEURS DE SITE

Les Responsables de Division et les Ingénieurs de Site relevant du Responsable de la Construction sont directement responsables de la gestion des activités de leurs équipes ainsi que des sous-traitants sous leur contrôle et de la surveillance et de l'assurance de la conformité des sous-traitants aux directives environnementales et sociales pertinentes établies pour le projet. Ces responsabilités incluent :

- S'assurer que les sous-traitants respectent les règlements du gouvernement Marocain concernant les aspects environnementaux et sociaux, les impacts et les stratégies de contrôle associés à leur domaine d'activité particulier.
- S'assurer que les sous-traitants développent et mettent en œuvre un programme de surveillance et d'audit environnementaux et sociaux, y compris des plannings de surveillance et des documents associés pour enregistrer la performance environnementale et sociale globale, identifier les domaines de sous-performance ou les actions correctives nécessaires et surveiller la conformité avec ce CESMP et la législation pertinente.
- S'assurer que tout le personnel sous leur contrôle est conscient de ses responsabilités environnementales et sociales et que tous les nouveaux employés reçoivent une induction initiale et une formation continue sur leurs responsabilités environnementales et sociales ainsi que les préoccupations E&S liées à leur domaine d'activité particulier et les mesures de contrôle nécessaires.
- Effectuer une surveillance quotidienne de la performance environnementale et sociale des sous-traitants et de la conformité avec le CESMP du projet et, lorsqu'on le demande, aider à la gestion HSE du projet.

- Intégrer les procédures, normes et processus E&S dans la planification et l'exécution des activités de travail pour la remise des bâtiments, équipements et systèmes lors de la phase de mise en service.
- Fournir et s'assurer que des installations adéquates pour la protection de l'environnement et la gestion des déchets sont en place.
- Le responsable doit effectuer des audits E&S programmés pour garantir que toutes les actions correctives ou préventives demandées suite aux rapports de non-conformité ou aux demandes d'actions sont mises en œuvre et clôturées dans les délais impartis.
- S'assurer que les rapports hebdomadaires et mensuels du CESMP ainsi que les listes de contrôle de chaque sous-traitant sont correctement remplis et envoyés à la direction HSE du projet après avoir été vérifiés pour leur exactitude.
- S'assurer que tous les incidents, problèmes ou préoccupations E&S sont signalés immédiatement au Responsable HSE du projet et que l'action appropriée est prise en temps voulu pour éliminer, contrôler ou remédier à tout déversement, accident ou exposition potentielle.
- S'assurer que les documents appropriés sont maintenus et/ou soumis conformément à ce CESMP.
- S'assurer que toutes les plaintes E&S sont traitées rapidement et courtoisement et en conformité avec les directives contenues dans ce CESMP.

RESPONSABLE DE LA MISE EN SERVICE EPC

Lorsque les activités de mise en service commencent, le Responsable de la Mise en Service devient le responsable immédiat de toutes les questions environnementales et sociales (E&S).

Le Responsable de la Mise en Service est responsable de veiller à ce que l'engagement en matière d'E&S soit évident sur le lieu de travail et a la responsabilité globale de la mise en œuvre et de l'administration du système de gestion E&S sur le terrain.

- Fournir toutes les ressources nécessaires pour mettre en œuvre les exigences du CESMP pendant la phase de mise en service.
- Effectuer des inspections de terrain programmées et des audits réguliers des activités de mise en service sur site pour évaluer la conformité au CESMP, aux conditions des permis et des approbations, et à l'adhésion aux réglementations E&S du gouvernement marocain.

- Veiller à ce que le Directeur de Projet soit informé en temps utile de toutes les non-conformités et incidents E&S pendant la mise en service.
- Maintenir les enregistrements appropriés du système de gestion E&S pendant la mise en service et produire des rapports hebdomadaires/mensuels d'inspection et de progrès des inspections E&S sur le terrain du projet, mesurant la performance réelle par rapport aux objectifs définis.
- Effectuer et/ou organiser le suivi des produits chimiques, des eaux usées et des émissions et maintenir les registres pertinents comme requis.
- Participer aux enquêtes sur les incidents E&S et aider à l'élaboration et à la mise en œuvre des actions correctives/préventives pendant la phase de mise en service.

RESPONSABLES DE PROJETS SOUS-TRAITANTS

- Chaque sous-traitant a des responsabilités environnementales et sociales pendant l'exécution de ses diverses activités sur le projet en particulier.
- La soumission de leur propre CESMP conforme aux réglementations marocaine , au contenu du CESMP de ce projet, et la désignation d'un représentant E&S avant de commencer les travaux sur site.
- La préparation et la mise en œuvre de plans de contrôle spécifiques E&S jugés nécessaires par le Responsable de Site ou son délégué pour corriger les lacunes identifiées ou améliorer la performance et la conformité globales en matière d'E&S sur le projet.
- Prendre toutes les précautions ou mesures nécessaires concernant toute activité réalisée sur le projet susceptible de causer des dommages environnementaux et veiller à la conformité avec ce CESMP de projet et les réglementations pertinentes, y compris le développement et la mise en œuvre d'un programme de suivi E&S.
- Fournir une formation initiale et continue de sensibilisation à l'E&S, y compris la formation d'intégration pour tous les nouveaux employés, détaillant les responsabilités individuelles de chaque personne en matière d'E&S, les principaux aspects du CESMP du projet et leurs propres objectifs et plans de conformité E&S, ainsi que toute autre information spécifique à leur champ de travail sur le projet.
- Le rapport verbal immédiat au Responsable du Contractant EPC ou, en son absence, au Responsable HSE du Projet EPC, de tous les incidents E&S, non-conformités ou préoccupations, et la mise en œuvre rapide des actions correctives ou des stratégies de remédiation pour contrôler ou améliorer l'ampleur des

dommages environnementaux.

- La soumission des rapports d'incidents E&S et des rapports d'inspection hebdomadaires/mensuels et des rapports de conformité au Responsable du Contractant EPC ou, en son absence, au Responsable HSE du Projet EPC, dans un délai approprié pour aider à la compilation des rapports hebdomadaires/mensuels E&S.
- Veiller à ce que toutes les plaintes E&S soient traitées rapidement et courtoisement et conformément aux lignes directrices du CESMP.

COORDONNATEUR ENVIRONNEMENTAL OU ÉQUIVALENT

Le Coordonnateur Environnemental ou son équivalent dans ce Plan de Gestion Environnementale a les responsabilités suivantes :

- Se familiariser avec leurs responsabilités dans ce plan et tout autre système de gestion environnementale, procédures, législation environnementale, et exécuter leurs fonctions en conséquence.
- Établir un système pour la gestion sécurisée de la documentation environnementale sur les bureaux du site du projet.
- Organiser et effectuer des révisions internes régulières du CESMP et de tout sous-plan, en veillant à ce qu'ils soient modifiés lorsqu'il y a eu des variations de conception ou du périmètre des travaux et communiquer les modifications aux personnes concernées.
- Afficher, mettre à jour et retirer, si nécessaire, toutes les politiques, formulaires et avis sur les tableaux d'affichage, dans les salles de repos, bureaux du site, etc.
- Diffuser des alertes environnementales et des circulaires concernant tout incident lié à l'environnement.
- Suivre les modifications législatives environnementales au Maroc susceptibles d'influencer ce plan et organiser les modifications du plan, y compris la liste des législations.
- Aider l'équipe de gestion du projet avec les informations environnementales et le soutien nécessaire.
- Surveiller la mise en œuvre de ce CESMP et la conformité avec la législation et les exigences du client, en particulier.
- Fournir des informations mensuelles statistiques au Responsable HSE et à l'équipe dirigeante lorsque cela est nécessaire.
- Identifier, enregistrer, communiquer, surveiller, inspecter et tester les exigences, fréquences, compétences et performances en fonction de la législation pertinente et des exigences du client.

- Fournir des informations, instructions et formations concernant les obligations législatives et contractuelles environnementales lors des intégrations et des causeries.
- Distribuer des "Rapports Environnementaux" (c'est-à-dire des nouvelles d'incidents récents) à tout le personnel concerné.
- S'assurer que les employés du projet chargés des responsabilités environnementales ont une formation appropriée pour effectuer leurs fonctions.
- Surveiller la conformité aux politiques environnementales du Contractant EPC, aux plans, sous-plans et à toutes procédures ou spécifications associées et signaler toute non-conformité ou problème de non-conformité au Chef d'équipe.
- Réviser l'intégration du site selon les besoins et s'assurer qu'elle englobe toutes les exigences du CESMP, de la législation environnementale, des politiques pertinentes, des codes et des exigences du client.
- Participer à ou mener des enquêtes sur les dangers environnementaux, incidents et quasi-accidents en collaboration avec le Chef d'équipe.
- Fournir des orientations à la direction, aux travailleurs et aux sous-traitants pour les aider à respecter leurs obligations environnementales, leurs responsabilités et les normes du Contractant EPC.
- Réviser la documentation environnementale du Contractant EPC et des sous-traitants à l'aide de listes de contrôle pertinentes pour s'assurer qu'elle respecte les exigences légales ou contractuelles prescrites pour son contenu, qu'elle soit spécifique au site et reflète les travaux à réaliser.
- Surveiller les objectifs et cibles environnementaux et prendre toute mesure corrective nécessaire en cas de détection de non-conformités.
- Réviser et autoriser tous les plans environnementaux associés au projet.

RESPONSABLE ENVIRONNEMENTAL DU SITE

Le Responsable Environnemental dans ce Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Projet a les responsabilités suivantes :

- Assurer la conformité du projet avec les exigences de la loi sur l'environnement applicable et la législation associée, à savoir les règlements, les codes de pratique et les normes.
- Afficher, mettre à jour et retirer, si nécessaire, toutes les politiques, formulaires et avis sur les tableaux d'affichage, dans les salles de repos, bureaux du site, etc.

- Vérifier que tous les panneaux ont été installés conformément aux exigences législatives (par exemple, les coordonnées du contractant principal, les exigences en matière d'EPI, l'accès non autorisé).
- Diffuser aux personnes concernées toutes les révisions ou modifications de la documentation environnementale et de sécurité de l'entreprise (politiques, plans, procédures, lignes directrices, formulaires, etc.).
- Diffuser les alertes de sécurité et les circulaires concernant des incidents liés à l'environnement dans l'industrie.
- Assister l'équipe de gestion de projet avec des informations et un soutien sur la sécurité lorsqu'il est demandé.
- Assister les sous-traitants avec des informations sur les normes environnementales du Contractant EPC.
- Diffuser les rapports environnementaux approuvés (c'est-à-dire les nouvelles d'incidents récents) à tout le personnel concerné, si nécessaire.
- Assurer que les employés chargés des responsabilités environnementales aient la formation nécessaire pour bien exercer leurs fonctions.
- S'assurer que tout le personnel employé ou engagé sur le site comprend et respecte la politique et les procédures intégrées du Contractant EPC.
- Réviser l'intégration du site et s'assurer qu'elle englobe toutes les exigences de la loi sur l'environnement, les règlements, les normes pertinentes, les exigences du Contractant EPC et les spécifications du Client pour le projet.
- Mettre en place et maintenir le registre des produits chimiques dangereux.
- Participer aux inspections de site, audits, revues, etc.
- S'assurer que les inspections de santé et de sécurité sur le projet sont effectuées conformément aux délais convenus ou selon les besoins.
- S'assurer que tous les sous-traitants soumettent leurs Méthodes de Travail (WM), Évaluations des Risques

GESTIONNAIRES DE PROJETS (SOUS-TRAITANTS)

- Chaque sous-traitant a des responsabilités environnementales et sociales lors de l'exécution de leurs diverses activités sur le projet en particulier.
- La soumission de leur propre CESMP conforme aux réglementations marocaine, au contenu de ce CESMP

du projet, et la désignation d'un représentant E&S avant de commencer les travaux sur le site.

- La préparation et la mise en œuvre de plans de contrôle E&S spécifiques jugés nécessaires par le responsable du site ou son délégué pour corriger les lacunes identifiées ou améliorer la performance globale en matière d'E&S et la conformité sur le projet.
- Prendre toutes les précautions ou actions nécessaires concernant toute activité réalisée sur le projet susceptible de causer des dommages environnementaux et garantir la conformité avec ce CESMP du projet et les réglementations pertinentes, y compris l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de surveillance E&S.
- Fournir une formation initiale et continue de sensibilisation à l'E&S, y compris la formation d'intégration pour tous les nouveaux employés, détaillant les responsabilités individuelles de chaque personne en matière d'E&S, les aspects clés du CESMP du projet et leurs propres objectifs et plans de conformité E&S, ainsi que tout autre détail spécifique à leur champ de travail sur le projet.
- Le rapport verbal immédiat au responsable du Contractant EPC ou, en son absence, au Responsable HSE du projet EPC, de tous les incidents E&S, non-conformités ou préoccupations, et la mise en œuvre rapide des actions correctives ou des stratégies de remédiation pour contrôler ou atténuer l'ampleur des dommages environnementaux.
- La soumission des rapports d'incidents E&S et des rapports hebdomadaires/mensuels d'inspection et de conformité au responsable du Contractant EPC ou, en son absence, au Responsable HSE du projet EPC, en temps utile, pour aider à la compilation des rapports hebdomadaires/mensuels E&S.
- S'assurer que toutes les plaintes E&S sont traitées de manière rapide et courtoise et conformément aux lignes directrices contenues dans ce CESMP.

RESPONSABLE HSE / INGÉNIEUR HSE DU SOUS-TRAITANT

Le Responsable HSE/Ingénieur HSE du sous-traitant sera en liaison directe avec le HSEM du Contractant EPC pour s'assurer que les activités respectent les exigences du CESMP. Les responsabilités du Responsable HSE/Ingénieur HSE du sous-traitant incluent, mais ne se limitent pas à :

- Mettre en œuvre les mesures d'atténuation appropriées pour les activités spécifiques identifiées dans les programmes de surveillance.
- Signaler les incidents E&S réels et potentiels à l'équipe HSE du site via le HSEM.

- S'assurer que les contrôles E&S dans ce CESMP sont appliqués sur le site de contrôle.
- Veiller à ce que les modifications du CESMP soient communiquées au personnel.
- Informer le personnel des exigences E&S ; et
- Animer des formations et des causeries sur la sécurité contenant des informations E&S.

TOUS LES PERSONNELS

Tous les travailleurs du projet (y compris les sous-traitants) dans le cadre de ce Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Construction ont les responsabilités générales suivantes en matière de sécurité environnementale :

- Se familiariser avec leurs responsabilités dans ce plan et les systèmes de gestion de l'environnement du contractant EPC et les politiques associées, et être conscients de la législation applicable et se comporter conformément.
- Assister aux formations de sécurité environnementale sur le site et à toutes les réunions préparatoires sur les sujets environnementaux.
- Participer aux causeries de sécurité, forums de sécurité, etc., si demandé/nécessaire.
- Respecter toutes les règles environnementales du site.
- Utiliser ou suivre tous les contrôles établis pour éliminer ou contrôler les risques environnementaux, y compris ceux trouvés dans la documentation sur la sécurité et l'environnement, par exemple les méthodes de travail, les plans environnementaux, les instructions de travail, les procédures opératoires standard, etc.
- Arrêter les travaux si le personnel estime que la santé, la sécurité, l'environnement ou le bien-être sont mis en danger et discuter immédiatement des stratégies pour résoudre les préoccupations de sécurité et d'environnement avec le contremaître du site. Si la situation n'est pas résolue de manière satisfaisante, contacter la gestion du projet.
- Signaler tous les dangers, incidents, quasi-accidents liés à l'environnement immédiatement au contremaître du site dès que cela est sûr de le faire et avant de quitter le site.
- N'utiliser que des équipements mobiles alimentés, effectuer des travaux à haut risque ou opérer d'autres machines comportant des risques élevés pour le lieu de travail et leur propre santé, en veillant à détenir les compétences pertinentes, c'est-à-dire les tickets, licences, qualifications formelles, expérience.
- N'utiliser que des produits chimiques dangereux et/ou des marchandises dangereuses lorsque la FDS est

présente, qu'une évaluation des risques est disponible et a été examinée, et que le SWMS a été lu et compris.

- En cas de blessure, obtenir un certificat médical précisant qu'ils sont aptes à effectuer les tâches qui leur sont demandées.
- Effectuer toutes les activités de manière sûre dans le respect de la vie humaine et de la nature.
- Reconnaître, intervenir et signaler les conditions dangereuses de gestion E&S à leur responsable immédiat.
- Effectuer des activités régulières de nettoyage.
- Porter des équipements de protection individuelle appropriés lors des activités de gestion des déchets.

VISITEURS

Bien que les visiteurs ne soient pas censés effectuer d'activités sur le site, ils doivent également respecter les exigences minimales de ce CESMP, qui comprennent :

- Assister à la formation d'induction environnementale et sociale et maintenir une pleine conscience de toutes les règles et réglementations sur le plan de gestion E&S.
- Effectuer leur visite de manière écologiquement responsable.
- Respecter les coutumes et règles locales.
- Effectuer leur visite de manière sûre dans le respect de la vie humaine et de la nature.

6. ORIENTATION, COMPÉTENCE, COMMUNICATION

6.1 ORIENTATION ENVIRONNEMENTALE

- Dans le cadre du processus d'intégration HSE général, l'entrepreneur EPC fournit une orientation obligatoire en matière de santé et de sécurité (H&S) pour tous les employés, sous-traitants et visiteurs. L'orientation HSE est également le moyen d'introduire une personne aux aspects environnementaux du projet.
- L'objectif de la composante environnementale de l'orientation HSE est de :
 - Présenter les engagements de l'entrepreneur EPC en matière d'environnement conformément à la politique environnementale.
 - Familiariser le travailleur avec ses responsabilités dans le cadre de ce Plan de gestion environnementale et sociale de la construction (CESMP).

6.2 FORMATION EN ENVIRONNEMENT

- En général, la responsabilité de l'entrepreneur EPC est de fournir une formation à son personnel. L'entrepreneur EPC et les sous-traitants ont l'obligation de s'assurer que leurs employés ont reçu la formation environnementale appropriée, et l'entrepreneur EPC impose cette exigence.
- Au minimum, les sous-traitants doivent démontrer devant l'entrepreneur EPC que leur personnel est compétent pour comprendre, interpréter et appliquer les plans de protection de l'environnement (EPP).
- Fournir ou déléguer à des individus compétents la formation environnementale, des campagnes régulières pour promouvoir les bonnes pratiques sur le site.
- Conserver les registres de formation.
- Toutes les formations environnementales doivent être conformes à la procédure de formation du projet de dessalement de Casablanca.
- Les formations environnementales doivent être incluses dans le calendrier de formation mensuel (voir annexe).

6.3 AFFICHES DE SENSIBILISATION ENVIRONNEMENTALE

- Des instructions et des affiches environnementales seront affichées sur le site dans des endroits visibles tels que les bureaux, l'entrée principale du site et près des zones à haut risque comme les stations de ravitaillement en carburant et les zones de stockage de produits chimiques dangereux.
- Ces affiches visent à sensibiliser le personnel de l'entrepreneur et des sous-traitants, ainsi que le personnel général du site, afin de contrôler les impacts environnementaux associés aux activités de construction. Elles seront affichées dans les langues des employés principales, l'anglais, français et l'arabe (et/ou d'autres langues selon la main-d'œuvre), de préférence avec des références picturales. Le cas échéant, d'autres langues seront prises en compte pour s'assurer que tous les travailleurs comprennent les procédures/exigences pertinentes. Les sujets suivants seront inclus dans les affiches (liste non exhaustive) :
 - Pollution de l'air
 - Minimisation de la poussière
 - Interaction avec la communauté
 - Conservation de l'eau
 - Pollution de l'eau
 - Contamination des sols

- Minimisation et gestion des déchets
- Biodiversité
- Trafic

6.4 FORMATION EN SENSIBILISATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

La sensibilisation et la formation sont essentielles pour la mise en œuvre efficace du CESMP. Les exigences du Plan de gestion environnementale et sociale de la construction sont incluses dans le module d'intégration HSE. Cela garantit que tout le personnel est informé avant de commencer à travailler sur le site, ou à ce stade du projet. Cela assure également que tous les travailleurs sont conscients des obligations du CESMP. Tout nouveau travailleur dans la période restante de la construction devra suivre l'intégration CESMP avant de recevoir son badge de travail. Le coordinateur environnemental de l'entrepreneur EPC ou son équivalent, soutenu par les représentants sous-traitants concernés, veille à ce que tout le personnel assiste à cette session obligatoire de sensibilisation environnementale selon la procédure de formation du projet. La formation de sensibilisation à l'environnement comprendra au minimum une vue d'ensemble des aspects environnementaux liés aux principales activités du projet, les mesures d'urgence, la déclaration des incidents, et un aperçu des principaux contrôles environnementaux définis dans ce CESMP, qui incluent mais ne sont pas limités à :

- Définition de l'environnement
- Plan d'intervention d'urgence
- Vue d'ensemble du CEMP et des aspects environnementaux
- Procédure de gestion des déchets
- Qualité de l'air (poussière et émissions gazeuses)
- Trafic et transport
- Règles de travail
- Gestion des substances dangereuses
- Bruit
- Interaction avec la communauté
- Procédure de déclaration des incidents
- Actions disciplinaires pour les sites archéologiques

- Écologie terrestre

Lors de chaque session de formation environnementale, le formateur devra s'assurer qu'une liste de présence est prise. Comme partie des registres de formation, une déclaration de l'employé concerné, indiquant qu'il a compris et qu'il respectera les mesures d'atténuation, doit également être enregistrée et un registre actualisé des personnes ayant suivi la formation sera conservé par chaque entrepreneur.

(I) Programme d'Orientation HSE sur site : Inclut tous les impacts et aspects environnementaux liés aux activités de travail. (II) Formation Environnementale : Présente un programme de formation en sensibilisation environnementale pour le projet. (III) Conformité à la Formation Environnementale : Distribution d'autocollants de Manipulation Sûre des Produits Chimiques et de Sensibilisation à l'Environnement aux participants.

6.5 DISCUSSIONS EN PETITS GROUPES (TOOLBOX TALKS)

Les formations par discussions en petits groupes sont un moyen rentable de fournir des informations ciblées sur une problématique environnementale, par exemple, en relation avec un changement de procédure, les résultats d'une enquête sur un incident HSE, ou des changements dans les conditions environnementales du site du projet. Les discussions en petits groupes seront fournies à tous les travailleurs par le superviseur concerné sur une base quotidienne afin de renforcer la culture de la protection de l'environnement comme partie intégrante de l'éthique de travail et incluront tous les matériaux référencés dans le CESMP, y compris la séparation et le recyclage des déchets, le stockage et la manipulation des substances dangereuses, et la protection de la qualité de l'air ambiant. Il incombe à chaque représentant de l'environnement de l'entrepreneur EPC d'identifier le sujet à aborder avec les travailleurs. Lorsque cela est possible, une approche de changement de comportement doit être envisagée dans la formation (renforcer les comportements plutôt que les résultats). L'entrepreneur EPC exige que :

- Les entrepreneurs EPC et les sous-traitants tiennent des réunions quotidiennes de discussion en petits groupes au début de chaque journée et chaque fois qu'une modification importante du travail est prévue concernant l'environnement du lieu de travail.
- Généralement, les réunions de discussion en petits groupes couvrent :
 - Discussion du sujet du jour,
 - Principaux risques et contrôles du travail à venir pour l'équipe,
 - Portée des travaux applicables à la journée (par exemple, risques et méthodes de contrôle, y compris les EPI),

- Revue des procédures d'urgence et localisation des fournitures d'urgence (par exemple, itinéraires d'évacuation, extincteurs, kits de premiers secours, stations de lavage des yeux),
- Revue de toutes les observations de sécurité, travaux arrêtés, presque accidents et/ou incidents,
- Une occasion de poser des questions et discuter des éléments non résolus ou peu clairs.
- Opportunément, l'équipe HSE fournit des "kits du sujet du jour" aux superviseurs. Opportunément, le responsable environnemental ou son équivalent devrait participer aux réunions de discussion en petits groupes de l'entrepreneur EPC et/ou des sous-traitants.
- Bien que les réunions de discussion en petits groupes soient axées sur la sécurité, elles constituent également un moyen de communiquer sur les aspects de qualité et environnementaux des tâches.
- Tous les participants signent les formulaires des réunions de discussion en petits groupes. Les entrepreneurs EPC et les sous-traitants s'assurent que les relevés des réunions complètes de discussion en petits groupes sont envoyés au responsable HSE.

6.6 COMMUNICATION ET CONSULTATION

La consultation en tant que processus bidirectionnel L'entrepreneur EPC fournira une communication appropriée des informations environnementales aux employés et aux sous-traitants pour s'assurer que toute personne impliquée dans les phases de construction du projet soit informée des exigences du CESMP et qu'elle comprenne l'importance de suivre ces plans de contrôle environnemental spécifiques. La communication est un processus unidirectionnel, transmettant ou impactant un message vers un public cible. Les employés seront encouragés à permettre une communication bidirectionnelle concernant leurs préoccupations E&S ou suggestions d'amélioration via un formulaire de réclamation. Des consultations régulières seront menées pour favoriser et développer des partenariats public , entre le personnel, sous-traitants et autres parties prenantes pertinentes impliquant les communautés locales afin d'assurer la protection de l'environnement.

Sensibilisation et Intégration La communication est essentielle à la mise en œuvre efficace du CESMP. Par conséquent, tout le personnel, y compris le personnel sur site, les sous-traitants spécialisés, les conducteurs, etc., doit suivre une orientation de sensibilisation à l'environnement avant de commencer à travailler. Cela permettra au personnel de mieux comprendre les enjeux environnementaux et les mesures d'atténuation associées à la phase de construction du projet.

Réunions Environnementales L'entrepreneur EPC tiendra des réunions environnementales hebdomadaires pour fournir des instructions et recevoir des retours d'informations de la part du personnel et des sous-traitants sur le respect du CESMP, les incidents environnementaux, les suggestions d'amélioration, les questions soulevées par la direction et les tendances sur site.

7. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Les exigences de planification environnementale des réglementations environnementales de Maroc et de la norme ISO 14001 incluent l'identification et l'évaluation des aspects environnementaux et des impacts potentiels des activités, produits ou services associés au projet.

Les impacts possibles du projet de dessalement de Casablanca incluent des impacts sur l'environnement naturel, l'environnement social et économique, ainsi que l'environnement bâti. Les impacts positifs et négatifs sont pris en compte. Une fois les impacts potentiels identifiés, une évaluation de leur signification a été réalisée afin de déterminer ceux qui nécessitent des mesures d'atténuation. Cette évaluation est fondée sur un jugement professionnel tenant compte de la sensibilité des récepteurs et de l'ampleur des changements par rapport à l'état de référence.

Pour les impacts jugés significatifs, des mesures d'atténuation visant à éviter ou minimiser les effets négatifs sont recommandées dans la section 8 du CESMP.

7.1 MARIN ET CÔTIER

Impacts prévus lors des travaux marins :

Travaux de construction générale, y compris excavation et remblayage : Les travaux offshore pour l'entrée et la sortie d'eau peuvent entraîner la perte d'habitats marins présents dans les zones concernées. Le relevé marin indique cependant une faible diversité et une mauvaise qualité de l'habitat.

Sédimentation : La suspension de particules sédimentaires (de 25 microns à 0,5 mm) lors des travaux offshore peut entraîner l'asphyxie et la mortalité d'espèces aquatiques sensibles, notamment les coraux. Cela réduit la qualité de l'eau et les taux de photosynthèse des espèces dépendantes de la lumière.

Risque de contamination de l'eau : Les déversements accidentels de machines et l'augmentation des niveaux de sédiments dans l'eau peuvent nuire aux espèces aquatiques et affecter la qualité des eaux marines.

7.2 QUALITÉ DE L'AIR

Génération de poussière : Les mouvements de véhicules et de matériaux génèrent de la poussière qui peut affecter la qualité de l'air et la santé des travailleurs.

Polluants des véhicules et équipements : Les émissions incluent du dioxyde de carbone, du monoxyde de carbone, des oxydes d'azote, des composés organiques volatils, du dioxyde de soufre et des particules fines. Ces impacts sont toutefois localisés et considérés comme mineurs.

7.3 ÉCOLOGIE MARINE

Impact sur l'écologie marine : Les travaux peuvent entraîner des perturbations à court terme, comme l'enlèvement de sédiments, le bruit des équipements, et la perte d'habitats pour certains oiseaux d'eau. Ces impacts sont cependant temporaires.

Déchets chimiques : Les déchets issus des activités de maintenance, comme les solvants et huiles, peuvent poser des risques environnementaux s'ils ne sont pas gérés correctement.

7.4 ÉCOLOGIE TERRESTRE

Déplacement de flore et perte d'habitats : Les activités de préparation du site impliquent un défrichage, des excavations et des terrassements qui peuvent affecter la végétation locale.

Exposition à la poussière et aux déversements : La poussière générée peut se déposer sur la végétation environnante, affectant sa santé.

7.5 IMPACTS SUR LES SOLS ET LA GÉOLOGIE

Érosion et compactage des sols : Les activités de terrassement et de remblayage peuvent perturber les sols et modifier les écoulements naturels.

Contamination des sols : Les déversements accidentels de carburants ou de produits chimiques représentent un risque pour la qualité des sols.

7.6 QUALITÉ DE L'EAU

Drainage naturel modifié : Les activités d'excavation et de nivellement peuvent perturber les écoulements naturels et contaminer les eaux souterraines.

Contamination par les matériaux dangereux : Des infiltrations depuis les zones de stockage peuvent affecter la qualité des eaux souterraines.

7.7 IMPACTS SONORES

Niveau sonore accru : Les activités de construction, telles que le forage et l'utilisation de machines lourdes, augmentent les niveaux de bruit, affectant les travailleurs et les résidents proches.

7.8 TRANSPORT

Congestion et bruit : Les livraisons de matériaux peuvent entraîner des nuisances sonores et une congestion temporaire, bien que ces impacts soient limités dans le temps.

7.9 ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Pollution sonore et de l'air : Ces nuisances peuvent affecter les résidents et les entreprises locales.

Emplois : Le projet créera des emplois temporaires, profitant principalement aux travailleurs étrangers, tout en stimulant l'économie locale à court terme.

8. RÉVISION DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Ce plan sera révisé en cas de :

Changements législatifs affectant le contenu du plan.

Modifications des activités, de l'environnement de travail ou des risques associés.

8.1 PROGRAMME DE CONSTRUCTION

La phase de construction a débuté le 01 avril 2024 et devrait durer 34 mois, suivie d'une phase de tests de 7 mois. L'exploitation commerciale est prévue pour le 1 février 2027.

Les travaux de génie civil pour le projet de dessalement comprendront les activités suivantes :

Améliorations du sol

Dégagement du site

Terrassements

Revêtements en asphalte

Réalisation et construction de structures en béton armé

Réalisation et construction de bâtiments.

Travaux marins

Les activités de construction liées aux travaux marins sont réparties comme suit :

Construction terrestre :

Excavation

Construction d'une jetée en remblai

Assèchement (déshydratation)

Remblai.

Installation de conduites d'évacuation (outfall pipe) ;

Remblai.

Construction offshore (réalisée à l'aide de dragues et de pontons) :

Dragage ;

Préparation du fond marin pour l'installation des conduites .

Construction de ballasts.

Soudure des conduites et montage des ballasts.

Installation des conduites

Lancement, ancrage et raccordement des tronçons ;

Lancement et installation de la structure d'admission (intake structure) ;

Installation de balises flottantes (bouées).

Changements éventuels

Tout changement au calendrier du projet connu au moment de la rédaction du CEMP (Construction Environmental Management Plan) sera ajouté et pris en compte dans les plans de contrôle.

8.1.1 MÉTHODES DE CONSTRUCTION

Le développement du projet sera réalisé comme suit :

Travaux marins

Construction et installation de l'usine de dessalement et des installations spéciales électriques.

Travaux temporaires :

Installations sur site : atelier de maintenance, bureaux de chantier , centre de premiers secours, zone de stockage de conduites, tout laboratoire de terrain, etc.

Installations de l'EPC Contractor et de l'Ingénieur.

Routes temporaires.

Travaux de génie civil :

Relevé topographique : Utilisation du système de positionnement par station totale (TPS) et des techniques de relevé radial.

Amélioration des sols : Compactage dynamique par phases pour assurer de bonnes performances des fondations en cas de séisme.

Déblaiement, terrassements et nivellement : Enlèvement de la végétation, des arbres, des structures existantes, des roches, etc. Les terrassements comprennent l'excavation, le transport et le compactage de la surface (découpe et remplissage).

Excavation et remblayage des tranchées de conduites : Excavation, retrait, remplacement ou élimination des matériaux nécessaires à la pose des conduites, ainsi que le placement et le compactage des remblais.

Revêtement en asphalte.

Exécution de structures en béton armé.

Construction de structures en acier.

Construction de bâtiments.

Les plans méthodologiques détailleront le déroulement des travaux de construction, et le consultant devra tenir compte des impacts environnementaux associés, qui seront intégrés dans les plans de contrôle élaborés.

8.1.2 Équipement de construction

Une gamme d'équipements sera utilisée durant les différentes étapes du projet :

Pour le déblaiement : excavatrices, bulldozers, chargeuses sur pneus, tronçonneuses, camions.

Pour les excavations de terrain : bulldozers, excavatrices, camions.

Pour les remblais et digues : chargeuse frontale, compacteurs à double tambour, camions-citernes, niveleuses.

Pour les structures en béton : bétonnières, pompes à béton stationnaires, grues sur camions télescopiques, centrales à béton horizontales, tondeuses, Centrale à béton etc.

Pour les structures métalliques : grues mobiles, camions-grues, bennes, chariots élévateurs, équipements de soudure, scies circulaires, etc.

Pour l'installation des équipements électriques et mécaniques : camions, grues sur camion, lunettes et masques, clés à choc pneumatiques, établis et armoires à outils, équipements de protection individuelle pour les soudures, meuleuses, ponceuses, machines de soudage, graisseurs, pistolets à peinture, souffleurs, palans, outils de précision, perceuses, etc.

En outre, des navires de dragage seront utilisés pour toutes les activités de dragage maritime.

8.1.3 Déchets de construction

Les activités de construction produiront probablement les types de déchets suivants (liste non exhaustive) :

Déchets solides.

Déchets liquides.

Déchets non dangereux.

Déchets dangereux.

Pendant les futures activités de construction, les informations sur les types de déchets, leurs quantités, les méthodes de stockage et d'élimination ainsi que le transport devront être documentées et communiquées à l'équipe du développeur. Ces documents devront catégoriser les déchets conformément aux réglementations marocaine de projet de dessalement Casablanca .

L'EPC Contractor devra fournir des informations détaillées sur les flux de déchets, y compris les volumes attendus. Il devra appliquer les Meilleures Pratiques Disponibles (BAP) et les Meilleures Technologies Disponibles (BAT) pour la gestion des déchets sur site, ces pratiques étant incluses dans le CESMP selon les besoins du projet.

Le CESMP devra inclure un plan d'implantation montrant l'emplacement de la zone dédiée à la gestion des déchets. L'EPC devra également fournir des détails sur le transporteur de déchets et le lieu d'élimination, qui devront être indiqués sur un plan d'emplacement.

8.1.4 Actions disciplinaires

Si un employé ou un sous-traitant/EPC enfreint une règle environnementale ou de sécurité, cette personne est soumise à une action disciplinaire proportionnelle à la gravité de l'infraction, conformément aux règles établies

Niveau	Action(s) disciplinaire(s)
Etape 1 : Notification verbale	Le superviseur : 1. Informe le travailleur de la violation des règles environnementales. 2. Avise le travailleur que de futures violations entraîneront une notification écrite, une suspension, un licenciement ou une autre sanction
Étape 1, Partie 2:	Le superviseur : 1. Informe le travailleur par écrit de la

Notification écrite	<p>violation des règles environnementales.</p> <p>2. Avise le travailleur que de futures violations entraîneront une suspension ou un licenciement.</p> <p>3. Transmet une copie de l'avertissement écrit au Responsable Environnement ou équivalent.</p>
Étape 2: Suspension	<p>Le superviseur :</p> <p>1. Informe le travailleur par écrit de la violation des règles environnementales.</p> <p>2. Avise le travailleur qu'il/elle est suspendu(e) sans rémunération pour une période spécifique et que de futures violations pourraient entraîner un licenciement.</p> <p>3. Transmet une copie de l'avertissement écrit au Responsable Environnement ou équivalent.</p> <p>Remarque : La direction se réserve le droit de modifier la période de suspension en fonction de la gravité de l'infraction et des antécédents du travailleur.</p>
Étape 3 : Licenciement ou autre sanction	<p>L'emploi sera résilié en cas de violation grave des règles environnementales ou de violations répétées des règles de sécurité. La direction du projet déterminera si cette action est justifiée.</p>

Le processus doit respecter les exigences suivantes :

Exécuter le processus de manière rationnelle, en évitant les situations à risque.

Relier les actions aux attentes qui ont été communiquées au(x) travailleur(s).

Basé sur des preuves objectives.

Documentation appropriée.

Toutes les avertissements écrits doivent être signés par une personne en autorité sur la personne faisant l'objet de la discipline.

Un travailleur sous-traitant devrait être discipliné par sa propre entreprise. Si l'entreprise sous-traitante ne prend pas de mesures disciplinaires, une action disciplinaire peut être prise par un Coordinateur Environnement/Surintendant EPC ou le Chef de projet. Le fait de ne pas discipliner un travailleur par l'entreprise sous-traitante entraînera également un avertissement écrit ou une lettre officielle adressée à l'entreprise en question.

Étant donné que le personnel environnemental n'a pas d'autorité directe sur les travailleurs, il n'est pas approprié pour eux de discipliner les travailleurs individuels. L'exception à cette règle est lorsque des mesures disciplinaires sont prises par un Responsable Environnement ou équivalent concernant la conduite d'un Coordinateur Environnement, sur lequel ils ont une autorité directe.

8.2 PLANS DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL

But du Plan de Défrichage et de Gestion de la Végétation (VCMP) Le but du VCMP est de fournir aux gestionnaires et au personnel de l'entrepreneur EPC des instructions pour un défrichage et une restauration du site respectueux de l'environnement. Le VCMP aborde :

La gestion des plantes invasives et la restauration du site

Le défrichage et la préparation du site

Défrichage et préparation du site :

Effectuer un défrichage complet en dehors de la saison de reproduction des oiseaux migrateurs (si applicable).

Limiter le défrichage et l'enlèvement de végétation aux zones nécessaires à la construction.

Laisser les souches en place pour réduire la perturbation du sol, l'érosion et le transport de sédiments dans les zones identifiées à haut potentiel d'érosion, lorsque cela est possible.

Utiliser de l'huile de tronçonneuse biodégradable à base d'huile végétale pour tous les travaux de défrichage dans les zones de végétation riveraine.

Ramasser les débris végétaux et les éliminer du site.

Minimiser l'enlèvement de la couche arable. La terre arable enlevée doit être stockée séparément des autres sols pour éviter leur mélange.

Ne pas utiliser d'herbicides pour la gestion de la végétation.

Processus de restauration du site La mise en œuvre de la restauration pendant la phase de construction aidera à minimiser l'impact des herbes indésirables ou des plantes invasives (si la flore du site le permet).

Bien que l'élimination des plantes invasives, l'installation de plantes et le paillage soient les tâches les plus courantes, c'est également pendant cette phase que l'approvisionnement en matériaux végétaux et d'autres travaux de préparation du site sont réalisés. Le processus de restauration du projet peut inclure les éléments suivants :

Marquage des limites

Installation de piquets pour marquer les points de suivi et les points de photo

Installation de dispositifs pour dissuader les herbivores, tels que des bandes réfléchissantes et des clôtures avec fils

Installation de caractéristiques d'habitat, si applicable

Installation de panneaux de signalisation et d'infrastructures

Entretien, suivi et gestion adaptative Cette phase, qui dure généralement le plus longtemps, a pour but de garantir que les efforts de restauration continuent au-delà de la phase de mise en œuvre et aboutissent à l'atteinte des objectifs du projet de restauration.

Les tâches d'entretien courantes incluent :

Installation et/ou retrait des dispositifs de dissuasion pour herbivores

Retrait des piquets et autres matériaux de signalisation

Enlèvement des ordures

Contrôle des plantes invasives

Plantations supplémentaires

Paillage

Irrigation

Entretien des panneaux de signalisation et des infrastructures

8.3 ÉROSION DU SOL (LORS DE LA PHASE DE CONSTRUCTION)

Il est nécessaire d'appliquer des bonnes pratiques sur le site de construction pour minimiser les effets négatifs liés à l'érosion du sol. Ces méthodes doivent être intégrées dans le Plan de gestion environnementale et sociale spécifique au projet (CESMP).

Les activités de construction, telles que l'enlèvement de la végétation, le nivellement et le remplissage, peuvent dégrader la qualité du sol. Si le site de construction n'est pas protégé, l'érosion peut dégrader davantage le site et affecter négativement l'environnement environnant. La majeure partie de l'érosion du sol résultera probablement de la poussière transportée par le vent et des sédiments dans les ruissellements de surface pendant les tempêtes.

L'impact de l'érosion du sol sur le site est considéré comme faible en raison de la couverture végétale naturelle limitée, de la faible épaisseur de la couche arable existante et des rares précipitations dans la zone locale.

Gestion des plantes invasives (si applicable)

L'objectif global de la gestion des plantes invasives est de contrôler la propagation des infestations existantes de plantes invasives et d'empêcher la création de nouvelles infestations dans la zone du projet Casablanca tout en gérant les activités du projet pour éliminer le risque de propagation des plantes invasives vers d'autres sites de la région de casablanca

Les actions comprennent :

La prévention

L'identification et la connaissance des espèces

La surveillance des nouvelles espèces pendant les travaux de construction

Des décisions de contrôle éducatives basées sur la connaissance des dégâts potentiels, des coûts de la méthode de contrôle et de l'impact environnemental

L'évaluation de l'efficacité des stratégies utilisées et des ajustements nécessaires.

Les plantes invasives se propagent rapidement et sont difficiles à contrôler, parfois appelées "mauvaises herbes", "introduites" ou "exotiques" car elles ne sont pas natives.

8.4 PLAN DE GESTION DE LA FAUNE

But Le but du Plan de gestion de la faune (WMP) est de fournir des instructions aux gestionnaires et au personnel de l'entrepreneur EPC pour réaliser les activités de construction avec un impact minimal sur la faune locale.

Les activités de construction peuvent affecter la faune et ses habitats par :

Perturbation et déplacement ;

Perte permanente ou temporaire d'habitat, altération ou fragmentation ;

Mortalité directe et indirecte ;

Augmentation des contacts faune-humains.

Mesures de protection des oiseaux, des nids d'oiseaux et des mammifères sauvages :

Effectuer un défrichage en dehors de la période de reproduction des oiseaux (mars-août si applicable).

Si des nids actifs sont détectés, établir une zone tampon de 200 m.

En cas de présence de nids actifs après le début du projet, suspendre les activités de défrichage et contacter le Responsable Environnement pour des conseils supplémentaires.

Mesures générales de protection de la faune :

Limiter la perte d'habitat permanent en restreignant le défrichage aux zones nécessaires à la construction.

Utiliser des routes désignées et des points d'accès pour limiter la perturbation de l'habitat.

Assurer que les déchets alimentaires et ordures soient placés dans des conteneurs approuvés avant d'être éliminés.

8.5 PLAN DE GESTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR ET DU BRUIT

But Le but du Plan de gestion de la qualité de l'air et du bruit (AQNMP) est de fournir des instructions aux gestionnaires et au personnel de l'entrepreneur EPC pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, la poussière et la pollution sonore.

Le AQNMP aborde les contrôles de la qualité de l'air et du bruit relatifs à :

Le forage

La manipulation des matériaux

Le trafic sur le site

Les véhicules et équipements

La production d'asphalte

La construction générale

Procédure

Installer des systèmes de suppression de poussière sur les forages.

Ajuster la hauteur de chute des matériaux lors de leur chargement pour réduire la poussière.

Limiter le trafic sur le site aux routes établies.

8.6 PLAN DE GESTION DES SOLS CONTAMINÉS ET DE L'EAU SOUTERRAINE

But Le but du Plan de gestion des sols (SMP) est de fournir des instructions aux gestionnaires et au personnel EPC pour la gestion des sols contaminés rencontrés.

Le SMP aborde :

Les exigences générales pour l'excavation des sols

L'identification et l'évaluation des sols potentiellement contaminés

La gestion des sols contaminés

La réutilisation des sols contaminés

La contamination de l'eau souterraine due aux activités de construction

Le pompage et l'élimination des effluents.

8.7 PLAN DE GESTION DU CARBURANT

Objectif

L'objectif du Plan de Gestion du Carburant (PGC) est de fournir aux responsables et au personnel de l'entrepreneur EPC des instructions pour une gestion écologiquement responsable des carburants pendant la construction.

Le PGC aborde :

Le stockage du carburant

Le transport du carburant

La distribution et le ravitaillement

La gestion des déversements et des fuites

Pendant la construction, des carburants seront livrés et stockés sur le site pour le ravitaillement des véhicules de service, des équipements et des machines. Une mauvaise gestion des carburants pourrait affecter la qualité des eaux souterraines et superficielles, ainsi que les habitats de la faune et de la flore. Les carburants déversés constitueraient un danger d'incendie.

Procédure

Stockage du carburant

- Utiliser des carburants à faible teneur en soufre disponibles dans le commerce.
- Placer les installations de stockage et de gestion sur un sol plat et stable, à au moins 50 m de la ligne de hautes eaux des cours d'eau et des zones humides.
- Maintenir une mise à la terre appropriée entre les fûts et les équipements pour éviter les charges statiques.
- Stocker tous les fûts et contenants de plus de 500 L contenant des produits pétroliers dans des contenants imperméables conçus pour contenir 110 % du volume du plus grand contenant.
- Un confinement imperméable est requis pour le stockage de carburant fixe ainsi que pour le stockage mobile de carburant (c'est-à-dire les camions-citernes) lorsqu'ils restent sur site pendant la nuit.
- Stocker et transporter les récipients de 10 000 L ou moins dans un véhicule équipé d'une caisse capable de contenir la totalité du carburant contenu dans le(s) récipient(s) en cas de fuite ou de déversement.

- Inspecter et entretenir régulièrement les systèmes de confinement pour s'assurer qu'ils restent exempts de débris et d'eau, surtout pendant les jours de pluie.
- Pour un contenant de stockage dans un pick-up ou autre véhicule, maintenir un extincteur de type 20-BC ou deux extincteurs de type 10-BC. Faire inspecter et marquer tous les extincteurs par un inspecteur agréé chaque année.
- Conserver les fiches de données de sécurité des matériaux (FDSM) actuelles pour le carburant dans un endroit accessible aux travailleurs concernés.

Transport du carburant

- Transporter les récipients de carburant en position verticale et fixés pour éviter qu'ils ne se renversent ou ne tombent.
- Utiliser des récipients en plastique conçus pour le transport de produits pétroliers. Vérifier que les récipients ne fuient pas et sont scellés avec un bouchon ou un couvercle adapté.
- Étiqueter les récipients avec des étiquettes WHMIS appropriées.

Distribution et ravitaillement

- Ne pas remplir les récipients au-delà de leur niveau de remplissage sûr (niveau de sécurité approximatif – 90 %). Utiliser des buses de distribution avec dispositif d'arrêt automatique (une buse avec dispositif d'arrêt automatique est un dispositif à ressort qui se ferme lorsque la pression manuelle est relâchée).
- Utiliser des pompes de distribution adaptées aux produits manipulés (c'est-à-dire qu'il est interdit d'utiliser des pompes à eau pour distribuer du carburant). S'assurer que les pompes de distribution sont solidement ancrées et protégées contre les collisions, et qu'elles disposent d'un confinement secondaire.
- Ne pas distribuer du carburant dans le réservoir de carburant lorsque le moteur est en marche.
- Maintenir les tuyaux et les buses en bon état pour éviter les fuites.
- Ranger les buses dans un confinement secondaire lorsque non utilisées.
- Veiller à ce que les systèmes d'alimentation gravitaire ne soient pas utilisés pour distribuer du carburant.
- Les opérateurs doivent rester près de la buse en tout temps pendant la distribution du carburant.
- Placer des panneaux "Interdiction de fumer" là où le carburant est distribué. Il est interdit de fumer pendant les opérations de distribution dans un rayon de 7,5 mètres.

- Utiliser l'EPI désigné lors de la distribution et du ravitaillement.
- Ravitailler les machines et équipements dans des zones désignées, à au moins 30 mètres de la ligne de hautes eaux des cours d'eau ou des zones humides.

Gestion des déversements et des fuites

- Inspecter quotidiennement les véhicules et équipements, y compris leurs raccords hydrauliques, pour vérifier qu'ils sont en bon état et sans fuites.
- Maintenir des bacs de rétention sous tous les générateurs, compresseurs et groupes électrogènes.
- Maintenir un kit de déversement de taille appropriée dans la zone de stockage du carburant.
- Maintenir des kits de déversement mobiles à bord de toute machinerie et équipement hydraulique.
- En cas de déversement de carburant, suivre les actions conformément au Plan de contingence et de réponse d'urgence environnementale.

Plan du Activités du Système de Gestion (PASG)	Mensuel	HSEM	Format 1. . MA03-AA-00-EV-PN-00001
Identification Requises Légales	Annuel	HSEM	Format 2. MA03-AA-00-EV-PN-00001
Evaluation Requises Légales	Selon PASG_EQ	HSEM	Format 2. MA03-AA-00-EV-PN-00001
Aspects environnementaux	Annuel	HSEM	Format 3. MA03-AA-00-EV-PN-00001
Check List environmental inspection	Mensuel	HSEM	Format 4. MA03-AA-00-EV-PN-00001

	Actualisation	Responsable	Registre
Contrôle opérationnel déchets	Mensuel	HSE	Format 5. MA03-AA-00-EV-PN-00001
Suivi des indicateurs associés à la consommation	Mensuel	DP	Format 6. MA03-AA-00-EV-PN-00001
Programme de Surveillance et Suivi de l'environnement	Mensuel	HSE	Format 7. MA03-AA-00-EV-PN-00001
Contrôle opérationnel émissions atmosphériques	NA		
Contrôle opérationnel Émissions sonores (bruit)	Selon ce qui correspond	HSEM/DP	Rapport
Engagement fournisseurs ou sous-traitants	-	HSEM/DP	Signé Annexe 1. MA03-AA-00-EV-PN-00001

8.8 PLAN DE GESTION DES DECHETS

Objectif

L'objectif du Plan de Gestion des Déchets (PGD) est de fournir au personnel formé des instructions pour une gestion appropriée des déchets. Le PGD du projet fait référence au Plan de Gestion des Déchets du Site (PGDS).

Le PGD s'applique aux déchets de construction, aux déchets sanitaires et aux détritux, et aborde les points suivants :

Exigences générales

Déchets dangereux

Déchets non dangereux

Déchets de béton humide

Déchets sanitaires

Programme de recyclage

Considérations liées à la faune

Zone de stockage

Contrôle réglementaire des déchets et conformité

Les matériaux de construction et autres déchets peuvent avoir des effets néfastes sur la qualité des eaux souterraines et superficielles, les habitats de la faune et de la flore, ainsi que sur la santé et la sécurité humaines.

Définition

« Substances dangereuses » désigne tout déchet dangereux, produit dangereux, contaminant, substance toxique, substance nuisible, marchandise dangereuse, polluant, déchet, substance à déclarer, et toute autre substance dont le stockage, la fabrication, la manipulation, l'élimination, le traitement, la génération, l'utilisation, le transport, la réhabilitation ou le rejet dans l'environnement est interdit, contrôlé ou réglementé par les lois.

Procédure

Exigences générales

- Maintenir le site de travail propre et exempt d'accumulation de déchets, débris et produits de déchets.
- Placer tous les déchets de construction et d'excavation, y compris le sol et les déblais, dans des endroits qui empêchent le contact avec l'eau.
- Ne pas enterrer les ordures, les débris de démolition et les matériaux de déchets sur le site.
- Désigner des lieux de stockage des déchets et les communiquer aux travailleurs et aux transporteurs.
- Pratiquer des programmes réguliers de nettoyage et d'élimination des déchets afin d'éviter l'accumulation inutile de déchets de construction.
- Organiser l'élimination des déchets de construction et vérifier que les décharges locales ont la capacité de répondre aux exigences d'élimination.

Déchets dangereux

- Identifier les déchets potentiellement dangereux générés sur le site en raison des activités de construction. Considérer :

Huiles usées

Batteries de véhicules

Contenants contaminés

Absorbants pollués

Contenants de peinture

Sols en cas de déversement

- Stocker, manipuler et transporter les matériaux dangereux pour éviter leur perte et permettre leur confinement et leur récupération en cas de déversement.
- Désigner des zones sur site pour le transfert et le stockage temporaire limité des déchets dangereux. Ces zones doivent être situées à au moins 30 m de la ligne de hautes eaux de tout plan d'eau, clairement étiquetées et correctement contrôlées. Éliminer les déchets dangereux générés pendant la construction conformément aux réglementations marocaine, Contacter l'autorité locale (El-Jadida) pour localiser les installations d'élimination appropriées dans la zone approuvée par la municipalité de El-Jadida pour les types de matériaux dans la région.
- Lorsque les activités de construction impliquent la gestion, le stockage et l'élimination des déchets dangereux, maintenir les dossiers suivants :

Inventaires des types et quantités de déchets générés, stockés ou éliminés

Manifestes identifiant les transporteurs de déchets agréés et les destinations d'élimination

Documents de certification des éliminations

- Critères de classification des déchets dangereux

L'entrepreneur de construction procédera à des audits détaillés des flux de déchets générés pendant les phases clés de construction pour établir si les déchets sont :

Interdits d'être éliminés en décharge ;

Dangereux et adaptés pour la décharge ou d'autres traitements dans leur état actuel ;
Dangereux et satisfaisant aux critères d'acceptation des déchets dans des installations dédiées à la gestion des déchets dangereux ;
Dangereux et considérés comme stables et non réactifs ;
Nécessitant des tests avant de déterminer quelles infrastructures de gestion des déchets pourraient être nécessaires ;
Soumis à un traitement quelconque.

Ces critères confirmeront les méthodes nécessaires pour la gestion, le stockage et l'élimination des volumes de déchets de construction soumis à l'audit.

Déchets non dangereux

- Déchets non dangereux pouvant être générés sur le site en raison de la construction, considérant :

Acier/métaux

Bois

Béton solide

Asphalte

Sols et matériaux granulaires

- Gérer les déchets non dangereux conformément à la loi sur la gestion environnementale (El-Jadida).
- Tenir des registres des types et quantités de déchets générés, de leur manipulation, transport, date d'élimination et installation de traitement.

Déchets de béton humide et traitement des eaux usées

- Nettoyer immédiatement tout déversement accidentel de béton sur le site avant sa solidification et organiser l'élimination complète des déchets de béton dans la zone de traitement des déchets de béton désignée sur le site.
- S'assurer que les véhicules à béton soient lavés et nettoyés uniquement dans la zone désignée et approuvée sur le site.
- Organiser le déversement préalable des matériaux résiduels de béton et l'élimination des déchets de béton du site en temps voulu par un fournisseur tiers approuvé par la municipalité pour l'enfouissement en décharge.

- L'entrepreneur devra s'assurer que les eaux usées domestiques générées par les camps de travailleurs, les bureaux du site, etc., seront détournées pour un traitement approprié. Une station de traitement des eaux usées peut être mise en place pour traiter ces flux d'eaux usées.
- Les eaux usées traitées devront être évacuées dans les drains autorisés ou réutilisées sur site pour la suppression de la poussière ou pour des espaces verts.
- Des procédures de contrôle appropriées seront mises en place pour les eaux usées issues des activités de maintenance des véhicules et équipements.
- Ces eaux usées ne devront pas se mélanger avec d'autres flux d'eau et devront être collectées séparément.
- Le traitement de ces eaux usées devra inclure, au minimum, un piège à huile et à graisse et une chambre de sédimentation.
- Seules les eaux usées traitées pourront être évacuées dans un réseau externe.

Déchets sanitaires

- Fournir des installations sanitaires pour l'utilisation des travailleurs. Ces installations devront être sécurisées pour éviter qu'elles ne tombent et être situées à au moins 30 m de la ligne de hautes eaux de tout cours d'eau. Les installations sanitaires devront être sécurisées et vidées à une fréquence suffisante pour éviter les débordements et les déversements potentiels.

Si un système septique est installé sur site, s'assurer qu'il a été conçu conformément aux réglementations environnementales.

Programme de recyclage

- Fournir, marquer et maintenir suffisamment de bacs de recyclage pour séparer les matériaux réutilisables et recyclables des déchets.
- Au minimum, séparer et recycler :

Le bois

Le métal

Le papier et le carton

Les contenants de boissons récupérables.

Considérations liées à la faune

- Collecter et stocker les déchets alimentaires et les ordures domestiques dans des contenants hermétiques à l'épreuve des animaux et les enlever régulièrement pour un traitement approprié.

Zone de stockage

- Les zones de stockage doivent être stratégiquement situées pour éliminer ou minimiser la manipulation multiple des déchets.
- Les zones de stockage doivent être clairement marquées et signées en fonction de la quantité et des caractéristiques dangereuses des déchets stockés.
- L'entrepreneur peut utiliser des zones de stockage satellites et le gestionnaire des déchets désigné du stockage principal sera responsable de l'accumulation appropriée, de l'entretien et de l'organisation de ces zones, en veillant à ce que :

Les flux de déchets ne soient pas mélangés et qu'aucun autre déchet que celui destiné au conteneur approuvé ne soit placé dans le conteneur de collecte.

Les composants des déchets sont corrects et complets pour chaque conteneur de déchets.

Des registres précis sont tenus pour assurer la conformité avec le transport ultérieur des déchets et minimiser les coûts d'analyse liés à l'élimination.

Tous les fuites, déversements et libérations sont enregistrés.

Les fuites majeures, libérations ou déversements susceptibles de poser un risque pour la santé humaine ou l'environnement doivent être signalés à l'agence compétente.

Tous les déversements majeurs de déchets dangereux (> 100 litres) doivent être immédiatement signalés à la direction pour une déclaration potentielle au GAMEP et pour une action d'évacuation appropriée.

Contrôle réglementaire des déchets et conformité

- Classer et identifier les flux de déchets

- S'abstenir de livrer ou de transférer des déchets à un transporteur de déchets ou à une installation de traitement, de stockage ou d'élimination non enregistrée ou non agréée par l'autorité compétente
- S'abstenir de livrer des envois de déchets pour le transport en dehors de l'installation de traitement, de stockage ou d'élimination sans être accompagnés d'un formulaire de suivi des déchets et de reçus
- Respecter les exigences de ségrégation et de stockage
- Préparer les déchets pour un transport adéquat.

Il est également de la responsabilité des détails suivants :

- Le nom, l'adresse, la municipalité et les coordonnées du générateur
- Le nom, l'adresse et les coordonnées de la personne à qui les déchets doivent être transportés
- Le jour et l'heure où le générateur remet les déchets au transporteur
- Le type et le nombre de conteneurs si les déchets sont dangereux
- Les détails des déchets :

Le type de déchets

La quantité en kilogrammes, tonnes, mètres cubes ou litres

Leur nature physique (liquide ou solide)

Le code des déchets dangereux, le cas échéant

Le code d'origine des déchets pour l'activité qui a produit les déchets.

L'entrepreneur sera tenu d'enregistrer et de conserver un manifeste de déchets avec les informations suivantes :

- Les informations détaillées dans le formulaire de suivi des déchets
- Les manifests des déchets et les reçus des installations de réception.

8.9 ENVIRONNEMENT MARIN

Augmentation de la concentration en sédiments en suspension

- Élaboration et mise en œuvre d'un CESMP détaillé par l'entrepreneur EPC , en utilisant les principes définis dans le cadre du CESMP de l'ESIA pour toutes les activités de construction, en détaillant les mesures d'atténuation spécifiques à chaque activité et en identifiant les personnes responsables de la gestion environnementale du projet. Un gestionnaire environnemental expérimenté ou équivalent doit être désigné pour garantir la mise en œuvre du CESMP et assurer la gestion de tous les risques environnementaux.
- Effectuer une surveillance régulière de la qualité de l'eau et établir des rapports pendant les activités de construction marine afin de garantir le respect des normes marocaine pertinentes.
- Élaboration d'une déclaration de méthode de dragage avant le début des activités de dragage, fournissant des informations détaillées sur l'équipement et la méthodologie, ainsi que des informations complémentaires sur la surveillance et les mesures d'atténuation nécessaires.
- Si de grandes quantités de matériaux doivent être enlevées par des méthodes de dragage mécanique ou hydraulique, il est recommandé de réaliser une modélisation de la dispersion des panaches, avec les détails fournis à les autorités marocaine avant le début des travaux.
- Le stockage des matériaux de dragage doit être contenu dans les zones spécifiées dans la déclaration de méthode de dragage. À ce stade, il n'est pas connu où le matériel de dragage sera stocké avant son utilisation comme matériau de remblai pour l'installation de pipelines. Si le matériel est prévu pour être stocké en mer pendant une période prolongée, une modélisation de dispersion peut être nécessaire avant le début des travaux.
- Les barges doivent être remplies à un niveau garantissant qu'aucun matériau ne déborde pendant le transport vers le site d'élimination/de stockage.

- Des rideaux de sédiments doivent être utilisés pour contrôler la dispersion des sédiments en suspension dans la colonne d'eau. Les rideaux de sédiments réduisent le mouvement de l'eau dans la zone contenue par le rideau, permettant aux sédiments en suspension dans la zone de se déposer avant leur dispersion. Les rideaux de sédiments doivent être lestés pour les empêcher de dériver. Il est recommandé que les rideaux de sédiments restent en place après la cessation des activités de dragage pour permettre un dépôt complet des sédiments.
- Des kits de déversement et des barrages flottants doivent être disponibles sur tous les navires, et tout le personnel doit être formé à leur utilisation.
- Le timing du dragage doit être planifié en tenant compte des marées et de l'énergie des vagues/vents afin d'optimiser l'efficacité des rideaux de sédiments et de minimiser le transport des panaches de sédiments.
- L'élimination en mer des matériaux de dragage doit être évitée. Lorsque cela est possible, les matériaux de dragage doivent être réutilisés pour des travaux de coupe et de remplissage à terre.
- Les opérateurs de navires doivent utiliser une route d'accès prédéfinie et régulière, qui deviendra connue des cétacés passant par la zone.
- Les opérateurs de navires doivent recevoir une séance d'information avant le début des travaux, les avertissant de la présence possible de cétacés et de tortues dans la zone, ainsi que des directives pour assurer des opérations sûres des navires en présence de cétacés.

Ré-suspension des sédiments contaminés

- Des rideaux de sédiments doivent être utilisés pour contrôler la dispersion des sédiments en suspension dans la colonne d'eau.

Perturbation directe du fond marin

- Cartographie des habitats et des espèces dans les zones des travaux de construction à réaliser avant le début des travaux et à présenter au régulateur.
- Minimiser la nécessité de balayage préalable des sédiments mobiles sous forme de

structures du fond marin (par exemple, vagues de sable et grandes ondulations, non identifiées lors des premières études de référence).

- S'assurer que l'équipement de construction reste sur le site pendant la période minimale nécessaire pour limiter les impacts sur l'environnement physique.
- Mise en œuvre d'un Plan de Compensation des Habitats (PCH) pour garantir qu'il n'y ait pas de perte nette des habitats critiques, conformément aux exigences de l'IFC PS6 (Conservation de la biodiversité aquatique et durabilité), si l'enquête supplémentaire identifie de tels habitats. Dans le cadre du PCH, un programme de translocation des habitats devrait être entrepris et une sélection d'espèces déplacées en dehors des zones de dragage et de construction proposées.

8.10 FLORE ET FAUNE

Perte d'habitat

- Malgré l'enlèvement prévu de la flore dans les travaux de défrichage initiaux, un certain nombre de mesures d'atténuation seront toujours applicables et devraient être intégrées dans le CESMP du site. Les mesures incluent :
 - Pour aider à la revégétalisations du site, le sol de la zone des dunes côtières devrait être enlevé, stocké en toute sécurité et étalé sur les zones de dépôt une fois la construction terminée.
 - Aucun empiètement sur des terres extérieures à l'emprise du projet ou à la route d'accès au site.
 - Les emprises d'accès au site et les zones de dépôt pour la ligne de transmission doivent être minimisées et clairement délimitées.
 - Tous les véhicules de construction devront respecter les itinéraires de construction définis. Ces itinéraires seront délimités pour réduire l'empiètement en dehors de l'emprise immédiate du site.

Perturbation de la faune

En ce qui concerne les impacts sur la faune, les principales mesures d'atténuation incluent :

- La chasse ne sera pas autorisée sur le site.
- Tous les travailleurs devront recevoir une formation soulignant les actions appropriées à prendre en cas de rencontre avec des animaux sauvages sur le site (par exemple, ne pas interagir avec l'animal, informer la direction et arrêter immédiatement les activités autour de l'animal).
- Bien que les oiseaux non-nicheurs soient censés se déplacer vers d'autres sites lorsque les travaux commenceront, des relevés visuels réguliers seront nécessaires pendant la construction pour identifier la présence éventuelle d'espèces vulnérables/menacées sur le site.
- Les déchets organiques doivent être séparés, conservés dans des conteneurs sécurisés et régulièrement enlevés du site par des entrepreneurs agréés afin d'éviter l'encouragement des nuisibles sur le site.
- Avant le début de la construction, une première visite du site par un écologiste/ornithologue formé sera nécessaire pour identifier les nids existants et actifs sur le site. Selon cette visite, des efforts devraient être faits pour délimiter les nids s'ils sont encore actifs et programmer les travaux dans d'autres zones jusqu'à ce que les nids soient naturellement abandonnés. Si le programme/les activités de construction ne permettent pas cette flexibilité, un ornithologue qualifié devra être consulté pour identifier une option appropriée.
- Les machines et les matériaux dangereux doivent être maintenus et stockés dans des sites désignés et délimités.
- L'utilisation de pesticides doit être strictement contrôlée, en évitant l'application à grande échelle de pesticides.
- Les travaux de nivellement/dressage au début de la construction devraient commencer du sud pour aller vers le nord, afin de permettre à la faune de quitter le site du projet vers des habitats alternatifs au nord du site.
- Lorsque des terriers de lézards/mammifères sont rencontrés sur le site, l'entrepreneur devra veiller à ce que les habitants quittent leurs terriers avant d'utiliser les excavateurs.

Mesures d'atténuation :

- Appliquer les mesures décrites dans le sous-plan de contrôle de l'érosion du sol et des sédiments et dans ce CEMP pour minimiser les impacts sur les cours d'eau à proximité du site.
- Comme indiqué dans le sous-plan de contrôle de l'érosion et des sédiments, le sol sera réutilisé sur le site chaque fois que cela est possible, en maintenant les semences locales sur le site.
- Si des espèces de faune rencontrées sur le site doivent être déplacées, un agent qualifié en faune sera contacté, comme une organisation telle que la NCW.
- Tout le personnel prendra soin de ne pas blesser la faune.
- Des espèces locales seront utilisées dans les travaux de réhabilitation et d'aménagement paysager sur le site, y compris des espèces de plantes adaptées comme ressource alimentaire pour les espèces fauniques menacées localement.

9. PRÉPARATION AUX URGENCES

9.1 URGENCES DE DÉVERSEMENT

- Si l'entrepreneur EPC ou ses sous-traitants constatent un déversement ou une libération imprévue de pétrole ou de substances dangereuses, les étapes suivantes seront suivies :
 - Notifier immédiatement le responsable environnemental de l'EPC ou son équivalent.
 - Assurer la sécurité de tout le personnel sur le site. Toute personne observant le déversement doit agir avec prudence, précaution et discernement.

NOM	NUMERO DE TELEPHONE
Numéro d'urgence médicale	+212 6 35 40 32 58
Responsable du site (Ivan Garcia) - Acciona	+212 6 69 24 53 34
Responsable HSE (Mohammed bni) - Acciona	+212 6 69 32 50 54

9.2 PLAN DE RÉPONSE AUX DÉVERSEMENTS

- Les étapes suivantes doivent être suivies en cas de déversement de carburants, huiles, lubrifiants ou autres substances nuisibles :

Assurer la sécurité

Arrêter le flux (lorsque possible)

Sécuriser la zone

Contenir le déversement

Alerter

Nettoyage

Rapport

Assurer la sécurité

- Assurer la sécurité des personnes, de l'électricité et de l'environnement
- Porter les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés
- Ne jamais se précipiter, toujours identifier le produit déversé avant d'agir
- Avertir les personnes à proximité immédiate
- Assurer l'absence de sources d'ignition si le produit déversé est inflammable

ARRÊTER LE FLUX (lorsque possible)

- Agir rapidement pour réduire le risque d'impact environnemental
- Fermer les vannes, arrêter les pompes ou boucher les trous/fuites
- Stopper le flux ou le déversement à sa source

Sécuriser la zone

- Limiter l'accès à la zone du déversement

- Empêcher toute entrée non autorisée sur le site

Contenir le déversement

- Bloquer et protéger les drains et caniveaux
- Empêcher le matériel déversé d'entrer dans les structures de drainage (fossés, caniveaux, drains)
- Utiliser des matériaux absorbants pour contenir le déversement
- Si nécessaire, utiliser une digue ou toute autre méthode pour prévenir tout rejet sur le site

Alerter

- Alerter le Responsable Environnement de l'entrepreneur EPC ou son équivalent

Fournir les détails nécessaires du déversement aux autres agences externes

- Remplir un rapport d'incident environnemental

Nettoyage

- Déterminer les options de nettoyage
- Mobiliser les équipements de récupération et l'équipe de nettoyage, et diriger les activités de nettoyage
- Une assistance technique est disponible de la part de l'entrepreneur EPC pour les procédures de nettoyage et l'échantillonnage des résidus, afin d'assurer la conformité avec les réglementations du ministère de l'Environnement
- Éliminer tous les équipements et/ou matériaux utilisés pour le nettoyage (par exemple, matériaux absorbants usagés, matériaux de confinement des huiles, etc.) conformément aux exigences du ministère de l'Environnement
- Les déversements accidentels peuvent produire des déchets dangereux (par exemple, un matériau contenant plus de 3 % d'huile en masse) et du sol contaminé. Toute élimination de déchets doit respecter la Loi et les Règlements sur la gestion environnementale. Le Responsable Environnement ou son équivalent aidera à respecter les exigences du ministère de l'Environnement

- Sous réserve de l'approbation préalable du ministère de l'Environnement, le matériau absorbant peut être éliminé dans une décharge
- Le sol contaminé doit être traité et géré en fonction des exigences spécifiques au site
- Réapprovisionner les kits et équipements de réponse aux déversements

Rapport

- Fournir les informations requises. Le rapport de déversement doit inclure les informations suivantes :

Le nom et le numéro de téléphone de la personne signalant l'incident

Le nom et le numéro de téléphone de la personne responsable du déversement

La localisation et l'heure du déversement

Le type et la quantité de la substance déversée

La cause et les effets du déversement

Détails des actions prises ou proposées pour se conformer à la section 3

Description de l'emplacement du déversement et de la zone environnante

Détails des actions supplémentaires envisagées ou requises

Les noms des agences présentes sur place

Les noms des autres personnes ou agences informées du déversement.

Surveillance de la poussière

Lors de l'inspection générale quotidienne, une surveillance visuelle de la poussière provenant des activités de construction ou des activités de transport liées à la construction sera effectuée au minimum afin d'identifier les préoccupations liées à la poussière. Chaque zone du site sera évaluée en fonction des catégories définies dans le tableau ci-dessous.

Classe	DESCRIPTION
Classe 1	Pas de poussière visible
Classe 2	Poussière juste visible
Classe 3	Poussière facilement visible
Classe 4	Très poussiéreux
Classe 5	Extrêmement poussiéreux

Surveillance de la poussière

Lorsque des problèmes sont identifiés, des actions correctives doivent être entreprises, y compris la modification des procédures de travail, l'utilisation de techniques d'humidification ou d'autres techniques de suppression de la poussière, ou le report de certaines activités jusqu'à ce que des conditions moins venteuses prévalent.

Surveillance du bruit

Le programme de surveillance du bruit sera basé sur les conclusions de l'ESIA ainsi que sur toute exigence réglementaire supplémentaire, bien qu'il soit prévu qu'il soit effectué initialement sur une base mensuelle.

Le rapport de l'enquête sur le bruit doit inclure les informations suivantes :

- Les détails et qualifications des personnes effectuant les enquêtes sur le bruit ;
- Les détails des équipements de mesure, y compris l'étalonnage ;
- Les emplacements des mesures – Description écrite de l'emplacement et de l'environnement sonore, coordonnées GPS, plan du site, photos de l'installation des équipements et raison de la sélection ;
- Les résultats des mesures – Toutes les données doivent être soumises sous forme de tableaux et de graphiques (si approprié) ; conditions météorologiques pendant l'enquête ;
- Les dépassements des normes doivent être mis en évidence et la cause identifiée.

Les données de surveillance du bruit doivent être évaluées par rapport aux normes sonores. Lorsque les seuils de bruit sont dépassés pendant les travaux de construction, il est de la responsabilité de l'entrepreneur de développer des méthodes alternatives de travail pour réduire les niveaux de bruit à des niveaux acceptables.

Surveillance des effluents de déshydratation

Les effluents de toutes les opérations de déshydratation devront être échantillonnés dès le début et analysés en laboratoire pour établir les conditions de référence (avant le projet) et s'assurer qu'il n'y a pas de dépassements des normes pour les sites de rejet spécifiques (par exemple, dans l'environnement marin ou dans un étang), ou comme spécifié dans le permis environnemental.

Une inspection visuelle quotidienne des écumes, débris flottants, de la couleur et de la turbidité devra être effectuée (parmi d'autres paramètres). De plus, des tests mensuels et des analyses de laboratoire d'échantillons seront réalisés, ou plus fréquemment si les conditions l'exigent. Cela permettra de tester une gamme de contaminants définie dans les normes pour les sites de rejet spécifiques.

Si l'un des paramètres définis dans les normes est dépassé, des mesures de traitement appropriées devront être mises en place avant le rejet et les échantillonnages se poursuivront régulièrement jusqu'à ce que les normes soient respectées.

Échantillonnage du sol pendant la construction

Des tests physiques et chimiques des sols seront nécessaires pour tout matériau excavé qui sera stocké pour une réutilisation dans le projet. Des tests chimiques seront réalisés pour le matériau excavé avant d'être enlevé du site. L'objectif des tests chimiques est d'identifier les sols impactés afin de réduire les risques associés au déplacement de matériaux contaminés sur le site et au risque de propagation de toute contamination.

Rapport d'échantillonnage du sol : Lors de la phase initiale de la construction, l'entrepreneur a effectué un test du sol par un fournisseur tiers agréé pour comprendre le type de sol du projet, la résistance et les besoins de restauration pour les travaux de construction à venir. Veuillez consulter la section Annexe de ce Plan pour voir un exemple de rapport de sol.

Écologie marine et qualité de l'eau

L'entrepreneur EPC devra identifier les paramètres appropriés d'écologie marine et de qualité de l'eau et les surveiller régulièrement afin de comprendre tout impact dû aux

activités de construction et/ou à l'élimination des eaux usées dans l'environnement marin. Les paramètres doivent être conformes aux exigences législatives locales et aux meilleures pratiques internationales.

Surveillance des déchets et matériaux dangereux

Une collecte mensuelle des données sur les envois de déchets provenant de tous les sous-traitants devra être organisée par le Responsable Environnement ou l'Équivalent afin de capturer la quantité et le type de déchets générés, réutilisés, recyclés, récupérés et éliminés.

Pour les produits chimiques et matériaux dangereux, une évaluation visuelle des zones d'utilisation, des zones de livraison et des zones de stockage doit être effectuée dans le cadre de l'Inspection Générale Quotidienne, impliquant les éléments suivants :

- Inspecter les conteneurs pour s'assurer qu'ils sont en bon état, sans fuites ni signes de corrosion ;
- Prendre des mesures immédiates si des déversements sont observés ;
- S'assurer que tous les conteneurs sont correctement étiquetés avec toutes les informations requises ;
- Surveiller les activités sur le site (telles que le ravitaillement des véhicules et des machines) susceptibles de provoquer des déversements et des impacts sur la santé environnementale ;
- S'assurer que la prévention des déversements est activement appliquée sur le site ;
- S'assurer que le personnel porte des vêtements de protection lorsqu'il manipule des produits chimiques et des matériaux dangereux.

Des enregistrements précis relatifs aux produits chimiques et aux matériaux dangereux doivent être réalisés sur une base mensuelle ou lorsqu'un nouveau produit chimique ou matériel dangereux est requis.

Surveillance du bien-être des travailleurs

Si le sous-traitant utilise des installations de bureau sur le site, l'entrepreneur doit les inspecter régulièrement pour s'assurer que tous les paramètres ci-dessous sont gérés

correctement :

- Preuve d'inductions et de formations sur la santé et la sécurité environnementales ;
- Matériaux de construction ;
- Revêtements de sol ;
- Ventilation ;
- Stress thermique ;
- Éclairage ;
- Bruit et vibrations ;
- Précautions contre les incendies ;
- Exigences de premiers secours ;
- Contrôle des maladies infectieuses.

Plaintes de la communauté

Le Responsable HSE tiendra un registre des plaintes et incidents environnementaux, pour enregistrer les informations suivantes :

- Date et heure de la plainte/incidents ;
- Méthode par laquelle la plainte a été formulée ;
- Détails personnels du plaignant ;
- Nature de la plainte/incidents ;
- L'action corrective à entreprendre ;
- Détails de la réponse fournie au plaignant.

TACHE DE SURVEILLANCE	FREQUENCE	RESPONSABILITE	RAPPORT
Inspection générale du site de construction	Quotidienne	Coordinateur Environnemental de l'EPC	Rapport de non-conformité (NCR)
Inspections détaillées du site de construction	Hebdomadaire	CE de l'EPC	Liste de vérification des inspections hebdomadaires NCR
Inspection visuelle des effluents de déshydratation	Mensuelle	CE de l'EPC	Rapport de test de laboratoire
Échantillonnage et tests des effluents de déshydratation	Quotidienne	CE de l'EPC	NCR
Inspection visuelle de la poussière	Quotidienne	CE de l'EPC	NCR
Surveillance du bruit	Trimestrielle	CE de l'EPC	Rapport de surveillance du bruit
Gestion des déchets	Mensuelle	CE de l'EPC	Collecte des données des envois de déchets
Inspections visuelles des produits chimiques et matériaux dangereux	Quotidienne	CE de l'EPC	Fiches de données de sécurité (FDS) et inventaire à jour
Bien-être des travailleurs	Mensuelle	CE de l'EPC	NCR, registre des accidents, entretien des dossiers de formation
Plaintes de la communauté	Selon le besoin	CE de l'EPC	NCR
Qualité de l'eau marine	Mensuelle	CE de l'EPC	NCR

10. IMPACT SOCIAL

10.1.1 EMPLOI ET BIEN-ÊTRE DES TRAVAILLEURS

Les impacts sur le bien-être des travailleurs de construction sont susceptibles d'être modérés négatifs et nécessiteront donc une gestion appropriée pendant la phase de construction. Les impacts associés aux risques de santé et de sécurité liés au travail sur un site de construction pourraient potentiellement entraîner des impacts négatifs modérés à majeurs en l'absence de mesures de gestion appropriées.

10.1.2 INDUSTRIES ET PARTIES PRENANTES

Pour des raisons de sécurité, il pourrait devenir nécessaire de limiter l'accessibilité au trafic maritime, y compris les navires de maintenance et de surveillance des industries adjacentes. D'autres consultations avec ces industries sont attendues dans le cadre de l'engagement continu des parties prenantes nécessaire pendant la construction.

L'impact des activités de construction pourrait également affecter temporairement les vitesses et les flux d'eau localisés, affectant potentiellement la sécurité et l'accessibilité des zones au-delà du site immédiat.

Des inspections au local des empyèmes sera programmer pour savoir l'états des locaux des ouvrier

10.2 MESURES D'ATTÉNUATION

10.2.1 RÉSIDENTS ET ENTREPRISES LOCALES

Les activités de construction entreprises pour le projet proposé doivent être gérées afin de minimiser les impacts négatifs sur les résidents et les entreprises locales, par la mise en œuvre d'un CESMP. Cela est particulièrement important en ce qui concerne la qualité de l'air (principalement la génération de poussière), le bruit, les vibrations et la gestion du trafic de construction.

10.2.2 Impact Social des Inspections I sur les Résidences Locales

Impact Social des Inspections dans les Résidences des Personnes à l'Extérieur du Projet

Dans le cadre de la gestion sociale du projet, il est prévu que des inspections inopinées soient menées par les responsables du projet EPC (Engineering, Procurement, and Construction) dans les résidences des personnes vivant à l'extérieur de la zone de construction. Bien que ces

inspections visent à assurer la sécurité et le respect des normes environnementales et de construction, elles peuvent avoir un impact social sur les communautés locales. En effet, ces inspections peuvent perturber la vie quotidienne des résidents, engendrant des préoccupations concernant la vie privée, la sécurité et le respect de l'autonomie des habitants. Les résidents pourraient percevoir ces actions comme une intrusion, ce qui peut mener à une perte de confiance envers les responsables du projet et nuire à la relation entre les travailleurs et la communauté locale.

Pour minimiser ces impacts sociaux négatifs, il est essentiel que les inspections soient menées de manière transparente et en concertation avec les résidents concernés. Des notifications claires et à l'avance doivent être fournies, expliquant les raisons des inspections et les mesures prises pour assurer la confidentialité et la sécurité des habitants. De plus, une communication ouverte doit être maintenue tout au long du processus pour répondre aux préoccupations des résidents. L'objectif est d'assurer que les inspections se fassent dans un esprit de collaboration et de respect mutuel, contribuant ainsi à un impact positif sur la communauté locale.

Il est également important d'établir un mécanisme de recours qui permettra aux résidents de signaler toute préoccupation ou insatisfaction liée aux inspections. Ce mécanisme favorisera le dialogue, renforcera la transparence et garantira que les droits des résidents soient respectés tout en soutenant les besoins du projet.

10.2.3 EMPLOI ET BIEN-ÊTRE DES TRAVAILLEURS SUR SITE

Des installations médicales sur site doivent être mises à disposition tout au long de la phase de construction, pour l'utilisation des travailleurs dans les heures de travail sur site. Des personnels formés en santé et sécurité et en premiers secours seront identifiés pour les travailleurs dans le cadre de leur programme de formation et des mesures appropriées seront prises en cas d'épidémie parmi les travailleurs, minimisant la propagation autant que possible. De plus, l'entrepreneur doit développer une politique de santé, sécurité et environnement qui fournira des directives détaillées sur la santé et la sécurité pour le personnel, les sous-traitants et les travailleurs, y compris la sécurité personnelle, la conduite sur site, la sécurité du site, la délimitation des zones de sécurité et les procédures d'urgence.

Un programme de formation à long terme doit être mis en place pour garantir la formation et la qualification adéquates de tout le personnel employé dans le projet. L'objectif de ce programme est de s'assurer que le personnel acquiert et maintient la combinaison de connaissances et de compétences démontrées nécessaires pour remplir ses responsabilités en toute sécurité et de manière adéquate. Le but du plan de formation à long terme sera de garantir que l'installation soit exploitée de manière sûre et efficace, tout en assurant le succès économique à long terme du projet.

Du personnel qualifié sera formé pour des activités potentiellement dangereuses, telles que l'installation et les tests d'équipements électriques spécialisés ou la maintenance de récipients sous pression.

L'entrepreneur mettra également en place un mécanisme de réclamation pour les travailleurs et les résidents, impliquant l'identification d'un coordinateur environnemental local, désigné par l'entrepreneur au sein de la structure de gestion, pour identifier et enregistrer toutes les préoccupations. Ces informations de contact seront fournies au public par des mesures transparentes appropriées et une pancarte sera laissée sur le périmètre du site avec des informations détaillées sur les arrangements de contact.

Tous les composants et infrastructures du projet seront construits conformément aux meilleures pratiques de l'industrie et par des ingénieurs qualifiés. Le site sera sécurisé par une clôture afin de restreindre l'accès au site et de réduire les risques pour la population locale. En outre, un plan de gestion des transports approprié devra être développé par l'entrepreneur pour garantir que le transport associé aux livraisons sur site et aux bus de travailleurs soit correctement géré afin de réduire les impacts sur les zones par lesquelles les véhicules passent ou récupèrent/déposent des matériaux/travailleurs.

10.2.4 PLAN DE RÉCLAMATION SUR SITE

L'objectif de la procédure de gestion des réclamations est de résoudre les réclamations des employés ou d'autres parties prenantes dans les plus brefs délais, au niveau d'autorité le plus bas possible et de fournir une résolution des plaintes concernant les préoccupations liées au lieu de travail, aux conditions de travail ou aux conditions d'emploi, y compris les questions de santé, de sécurité et d'environnement à l'intérieur du projet de Casablanca. (Veuillez consulter le plan de réclamation de l'entrepreneur pour plus de détails)

Les personnels à tous les niveaux peuvent soumettre leurs réclamations, le cas échéant, à leur supérieur immédiat ou par l'intermédiaire de l'administration. Une réclamation pour cette procédure signifie uniquement une réclamation individuelle et les questions relevant du champ d'application de cette procédure, qui peuvent être invoquées par le personnel lésé, seront celles relatives à ce qui suit :

Préoccupations liées au lieu de travail

Conditions de travail

Conditions d'emploi

Préoccupations liées à la santé et à la sécurité

Problèmes environnementaux

11. ANNEXES

Annexe 1. Fournisseurs Sous-traitants Conditions environnementales

Annexe 2. Plan de GESTION DES RECLAMATION

Annexe 3. Fiche d'inspection des locaux des travailleurs

Annexe 4. Plan de prévention et Gestion du Harcèlement et de l'Intimidation au Travail

12. FORMAT

Format 1. Plan du Activités du Système de Management

Format 2. Identification, gestion et évaluation de la conformité aux exigences légales et autres

Format 3. Identification et évaluation des aspects environnementaux

Format 4. Check List Environnemental Inspection Format 5. Contrôle opérationnel déchets

Format 6. Suivi des indicateurs associés à la consommation

Format 7. Programme de contrôle et de surveillance de l'environnement

Format 8. Rapport d'urgence

Format 9. Plan d'action simulations

Format 10. Contrôle de la formation effectuée.

Format 11. Évaluation de l'efficacité de la formation.