



TERMES DE REFERENCE

Recrutement d'un ou des prestataires pour la réalisation des études et des travaux de forage à proximité des sites d'implantation des six pépinières permanentes dans les zones d'intervention de la fondation Tany Meva

Projet Mionjo – Composante 3D

I. Contexte

La Fondation Tany Meva a été mandatée par le MEDD pour développer des infrastructures vertes et des paysages résilients dans les Régions Atsimo Andrefana, Anosy et Androy, dans le cadre de la sous-composante 3D du projet MIONJO. Ce projet a pour objectif d'améliorer l'accès aux infrastructures de base et aux moyens de subsistance et de renforcer la gouvernance locale dans le sud de Madagascar en mettant l'accent sur les jeunes et les femmes.

Les actions de la Fondation Tany Meva dans la mise en œuvre de ce projet concourent vers l'atteinte de deux objectifs spécifiques :

- Développer les infrastructures vertes afin de réduire les effets néfastes du Changement Climatique et augmenter la résilience de la population par la fixation des dunes, la restauration des forêts naturelles, l'application du système agroforestier et la protection des sources en eau.
- Accompagner les services techniques déconcentrés du MEDD pour la pérennisation de la mise en œuvre, la gestion de la ceinture verte, la lutte contre le changement climatique et la désertification.

Les principales activités à mettre en œuvre sont :

- La fixation de dunes,
- Le reboisement à vocation bois d'énergie et agroforesterie,
- La mise en place des pépinières temporaires qui garantissent l'approvisionnement en jeunes plants des sites cibles du projet ;
- La mise en place de pépinières permanentes équipées de système d'adduction d'eau et d'arrosage avec pompage solaire photovoltaïque.

II. Objectifs et résultats attendus

L'objectif est de mener des études hydrogéologiques, géophysiques et environnementales, suivies des analyses techniques détaillées pour évaluer la faisabilité de la mise en place des forages pour les pépinières permanentes dans les sites proposés par le projet. Une fois que la faisabilité du forage et du captage d'eau sur ces sites sera confirmée, les prestataires procéderont à la réalisation des travaux de forage pour le captage d'eau tout en respectant des normes de sauvegarde environnementale et sociale durant la mise en œuvre.

Les résultats attendus de la mission sont les suivants :

- Les études hydrogéologiques, géophysiques et environnementales, ainsi que les analyses techniques détaillées sur la mise en place des forages au niveau des six sites sont réalisées,
- Les lieux d'implantation des 06 forages sont identifiés et confirmés,
- Les travaux de forages au niveau des six sites sont réalisés avec des résultats positifs de captage d'eau,
- Un Manuel de gestion et d'entretien des infrastructures mis en place élaboré et mis à disposition de tous les usagers et acteurs concernés,

III. Localisation des sites

N°	Région	District	Commune rurale	Fokotany	Coordonnées GPS
Lot 1	Atsimo Andrefana	Toliara II	Andranovory	Andranovory	23°07'03.85"S 44°10'33.20"E
Lot 2		Morombe	Antanimieva	Analatelo (localité Antanambazaha)	22°17'18.96"S 43°45'09.01"E
Lot 3		Betioky sud	Tongobory	Tongobory	23°31'57.15"S 44°19'14.96"E
Lot 4	Androy	Bekily	Beraketa	Beraketa centre	24°10'53.74"S 45°40'23.22"E
Lot 5		Bekily	Morafeno Bekily	Mangarivotra	24°13'34.37"S 45°18'40.57"E
Lot 6	Anosy	Betroka	Betroka	Morahariva	23°15'46.94"S 46°06'16.65"E

IV. Principales activités

Il s'agirait donc de recruter un ou des prestataires pour mener une étude hydro géophysique et réaliser les travaux de forages dans les sites d'installation de 06 pépinières permanentes localisées dans le paragraphe III.

Etape 1 : Etudes

Avant le démarrage des activités, l'Entreprise responsable de l'étude et des travaux de forages assurera l'information et la consultation des institutions publiques ou privées concernées par le projet incluant le DREAH ainsi que les autorités locales.

Le prestataire retenu est tenu de collaborer avec le Bureau d'étude en charge de l'étude de faisabilité de la construction des infrastructures pour les pépinières afin de mettre en cohérence les lieux d'implantations des pépinières et de la disponibilité en eau pour assurer les besoins en eau des sites.

a) Études hydrogéologiques et géophysique

Ensuite elle procédera aux tâches suivantes :

1. Réaliser les études hydrogéologique et géophysique pour implanter les six (06) forages d'exploitation destinés principalement à alimenter en eau les pépinières permanentes mais aussi à desservir la population environnante
2. Analyser la faisabilité et choisir les lieux d'emplacement exacte du captage tenant compte de la profondeur de la nappe phréatique, la qualité de l'eau et la capacité de production.
3. Confirmer/préciser les lieux d'implantation des six pépinières permanentes,
4. Assurer avec l'entreprise de construction des pépinières l'opérationnalisation des systèmes dans les pépinières permanentes.

b) Elaboration Plan de Gestion Environnementale et Sociale Entreprise (PGES E)

Le prestataire assure l'élaboration de PGES Entreprise conformément aux documents cadres de gestion des risques environnementaux et sociaux du projet et d'autre document pertinent :

- # Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES),
- # Cadre de Réinstallation CR,
- # des Procédures de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO)
- # Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP),
- # De la Lutte contre la Violence basée sur le Genre (VBG)
- # PGES de l'activité infrastructure verte
- # PGES-E 3D de la Fondation Tany Meva

Les prestations consistent aussi à :

- déterminer et examiner en détail les impacts et les risques environnementaux et sociaux potentiels et propose des mesures d'atténuation convenables.
- élaborer le PGES-Entreprise conformément aux normes et aux cadres réglementaires afin d'assurer que les impacts environnementaux et sociaux négatifs liés à l'exécution des travaux soient atténués par des mesures adéquates à mettre en œuvre durant les travaux ;
- En cas de changement de site, assurer la disponibilité des actes de donation ou autorisation d'intervention sur les terrains, les gîtes d'emprunt et les aires de dépôt des produits de déblais signés par le propriétaire et visé par l'autorité locales.
- Elaborer le plan de protection de l'environnement des sites connexes (PPES) ;
- Identifier les gîtes d'empreinte des matériaux et proposer des mesures de remise en état
- Vérifier la conformité de l'activité avec la législation nationale pouvant être important par cette activité, aux normes environnementales et sociale pertinentes applicables au projet et les documents cadres de gestion des risques environnementaux et sociaux du projet
- Veiller à mettre dans le document PGES E l'application des mesures d'hygiène, de santé et environnement pendant les différentes phases du sous projet.

Etape 02 : Travaux de forages

Une fois les rapports d'études techniques avec l'analyse de faisabilité et les dossiers d'exécution validés, le prestataire pourra entamer les travaux de forage.

Il s'agit de la réalisation de 06 forages positifs équipés chacun d'une pompe électrique immergée dans les sites énumérés dans le paragraphe III.

Le prestataire est tenu de présenter dans son dossier technique les détails sur l'installation et organisation de chantier, le calendrier d'exécution, les matériels et équipements, les modes d'exécution des travaux, le développement des forages et les essais de débit ainsi que l'analyse de l'eau pour assurer la potabilité de l'eau.

Le prestataire est également tenu de présenter une proposition financière y afférente.

V. Livrables

1. Un rapport d'étude technique incluant les résultats de l'étude hydrogéologique et géophysique
2. Un rapport d'analyse de faisabilité avec la justification du choix de l'emplacement du captage,
3. Un rapport d'étude socio-économique et environnementale de la mise en place des six forages
4. Un plan de gestion environnementale et sociale Entreprise (PGES-E) validé par Tany Meva, l'UNGP et la Banque Mondiale
5. Rapport réception provisoire (RP) avec suivi de la mise en œuvre des mesures de gestion des risques environnementaux et sociaux
6. Rapport réception définitive (RD) avec suivi de l'application des mesures de gestion des risques environnementaux et sociaux
7. « Manuel de gestion et d'entretien » pour assurer que les infrastructures soient résilientes et que les services attendus par les bénéficiaires soient durables. Il doit contenir (sans être exhaustif) les conditions préalables à la mise en service, le mode de gestion en détaillant les responsabilités de chaque partie prenante/usager, l'entretien et la maintenance des infrastructures.

Il est rappelé que les documents, rapports et plans seront également fournis, en langue française, sur support flashdisk (fichiers Word, Excel).

VI. Profil requis

Le prestataire devra avoir au moins cinq (5) années d'expériences :

- en projet d'adduction d'eau avec des projets de réalisation de forage d'eau
- en matière d'évaluation environnementale et sociale.

La composition et les qualifications du personnel clé proposé par le prestataire doivent être au minimum comme suit :

Poste	Qualifications minimales requises	Responsabilités
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un (01) Chef de mission (Ingénieur d'études et de contrôle) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingénieur en BTP, en Génie civil, en hydrogéologie ou en géophysique, ou sciences apparentées - Dix (10) missions au moins en études, conception et contrôle de travaux de construction en qualité de Chef de mission. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il sera le premier interlocuteur avec la Fondation Tany Meva, il sera en charge du pilotage des études, et de l'ensemble des travaux. Il aura une grande expérience en conception et construction d'ouvrages d'eau spécifiquement pour les forages (captage, etc...). Le Chef de mission conduit l'ensemble des activités et vérifiera les plans de génie civil, calculs de dimensionnement des installations et ouvrages, etc. Il sera garant de la qualité des réalisations et du respect des délais
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un (01) socio-économiste 	<ul style="list-style-type: none"> - Diplôme Bacc + 3, - Trois (03) missions en études socio-économiques dans le domaine du développement rural 	<p>Il/elle conseillera sur la méthodologie de collecte de données socio-économiques qui permettront d'étayer la pertinence de ces projets et d'apporter sa contribution sur la validation des informations et données collectées et leur intégration dans le rapport d'études.</p> <p>Il/elle collaborera avec le SSES de la Fondation Tany Meva pour l'élaboration du PGES-E</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un (01) Environnementaliste 	<ul style="list-style-type: none"> - Diplôme de niveau Bacc+4 en environnement ou en agronomie, - Trois (05) missions en Etudes d'Impact Environnemental et Social dans le domaine du développement rural dont 03 ans d'Etudes d'Impact Environnemental de projet financé par la Banque Mondiale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il/elle assurera l'analyse de tous les risques/impacts environnementaux liés aux travaux - Il/elle collaborera avec le SESS de la Fondation Tany Meva pour l'élaboration du PGES-E.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un Ingénieur Hydraulicien 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingénieur en Hydraulique, - 05 ans d'expériences en conception et construction d'ouvrages d'eau dont trois (03) relatifs aux travaux de forage 	<ul style="list-style-type: none"> - Il est chargé de réaliser les études d'implantation des forages sur le terrain et d'assurer le contrôle des travaux de forages, de superviser les études et les équipes de terrain, de conduire les essais de pompage, et de rédiger les documents et rapports à soumettre. Il sera l'interlocuteur technique privilégié de la Fondation en matière de ressource en eau.

Le prestataire doit mettre à la disposition de son équipe les matériels nécessaires à l'accomplissement de la mission notamment des matériels de mesure et des appareils photographiques numériques ainsi que les moyens de déplacement adéquats.

VII. Durée de la mission

Le contrat avec le prestataire sera un contrat de travail clé en main dont l'étude durera deux mois tandis que les travaux de forages dureront trois mois, avec un délai de garantie de douze mois.

Livrables	Date prévisionnelle de la livraison
<i>Signature du contrat</i>	<i>Mars 2024</i>
<i>Rapport provisoire</i> 1. Un rapport d'étude technique incluant les résultats de l'étude hydrogéologique 2. Un rapport d'analyse de faisabilité avec la justification du choix de l'emplacement du captage, 3. Un plan de gestion environnementale et sociale Entreprise (PGES E) 4. Un Manuel de gestion et d'entretien des infrastructures	<i>Mai 2024</i>
<i>Séance de présentation à la Fondation</i>	<i>Mai 2024</i>
<i>Rapport final des études incluant les recommandations de Tany Meva</i>	<i>Mai 2024</i>
Réception définitive des travaux de forage	<i>Août 2024</i>

VIII. Soumission des offres

Le prestataire soumettra en version physique deux propositions dont :

- Une proposition technique, signée et cachetée, incluant une lettre de manifestation d'intérêts dûment datée et signée par la personne habilitée, la méthodologie d'approche et le planning pour la réalisation de la prestation, la liste de personnel OBLIGATOIRE à affecter au chantier accompagné de CV et des copies conformes à l'original des diplômes.
- Une proposition financière, signée et cachetée, présentée en Ariary incluant la ventilation des coûts et la récapitulation des coûts par étape des travaux. Elle devra être datée et signée par une personne habilitée du prestataire.

Les prestataires intéressés peuvent demander le dossier d'appel d'offres complet à l'adresse « tahalamevamionjo@tanymeva.org » et en copie « appel@tanymeva.org ».

Les deux propositions seront présentées uniquement en version électronique à l'adresse ci-dessous au plus tard le 29 mars 2024 à 11 h00 : « tahalamevamionjo@tanymeva.org » et en copie « appel@tanymeva.org ».

Clauses environnementales et sociales entre la Fondation Tany Meva et les Entreprises et/ou Bureaux d'étude

Pour l'Entreprise ou Bureau d'étude (Mise en place des Infrastructures vertes et de forage)

Article 1. Mesures environnementales et sociales

L'entreprise est tenue de respecter les documents de gestion des risques environnementaux et sociaux du projet MIONJO, les normes environnementales en vigueur et les dispositions contractuelles du marché. La mise en œuvre des mesures environnementales et sociales décrites ci-après est une obligation contractuelle à la charge de l'Entreprise. Elles devront être conformes aux normes et aux exigences fixées par les présentes spécifications, la législation Malgache et les traités internationaux ratifiés par l'Etat.

Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

Article 2. Respect des lois et réglementations nationales :

L'Entreprise et ses sous-traitants doivent :

- Connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc. ;
- Prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ;
- Assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Article 3. Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'Entreprise doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat : autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), la commune du ressort territorial (en cas d'exploitation de carrières et de gites d'emprunt) avec information aux services miniers concernés, les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publics), de l'inspection du travail, etc. Avant le démarrage des travaux, l'Entreprise doit se concerter avec les riverains avec lesquels elle peut prendre des arrangements facilitant le déroulement du chantier et ce selon le Plan de Gestion Environnementale et Sociale.

Article 4. Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entreprise et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone d'influence du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés, des emplacements susceptibles d'être affectés ainsi que l'existence du mécanisme de gestion des plaintes accessible à tous. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

L'entreprise organise des séances d'information et de sensibilisation avant toute installation sur site pour sensibiliser les ouvriers sur les us et coutumes, les mœurs et les tabous de la région. Ces réunions devront être matérialisées par des PV récapitulant les thématiques, les préoccupations et les dispositions et les principes retenus par l'entreprise.

Article 5. Préparation et libération du site

L'Entreprise devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, vergers, maraîchers requis dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage.

Avant l'installation et le début des travaux, l'Entreprise doit s'assurer, le cas échéant, que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayants droit.

Article 6. Libération des domaines publics et privés

L'Entreprise doit savoir que les sites d'utilité publique sont susceptibles d'être concernés par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

Article 7. Programme de gestion environnementale et sociale du chantier

L'Entreprise doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier découlant du PGES disponible pour la région concernée qui comprend :

- Un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ;
- Un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ;
- Le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ;
- Le règlement intérieur à appliquer sur le chantier et prenant en compte au minimum : la discipline générale, l'hygiène, la sûreté et la sécurité au travail (SST), le respect de l'environnement, des droits et de la défense des employés mobilisés pour les travaux, et la possibilité pour eux d'avoir recours au mécanisme de traitement des plaintes ou doléances ;
- Un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

L'Entreprise doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site (PPES), pour chaque site connexe à utiliser, qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site selon le PGES : protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants et de bitume pour contenir les fuites ; séparateurs d'hydrocarbures dans les réseaux de drainage associés aux installations de lavage, d'entretien et de remplissage en carburant des véhicules et des engins, et aux installations d'évacuation des eaux usées des cuisines ; description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies et des accidents de la route ; infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence ; réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ; plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le programme de gestion environnementale et sociale du chantier comprendra également : l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité/Environnemental du projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt et carrières ; le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau et de l'assainissement ; et la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

Article 8. Gestion de plaintes

L'entreprise doit examiner et gérer les plaintes liées à d'éventuels préjudices causés par les activités du projet. Ceci sur la base du mécanisme de gestion de plainte du projet, des textes en vigueur et des normes requises en la matière, ainsi que des Conventions Internationales et Protocoles ratifiés par Madagascar.

La plainte concerne la doléance ou réclamation ou dénonciation provenant des personnes physiques ou morales dans le cadre de la conduite des activités. Toute plainte, anonyme ou non, collectée par rapport aux activités doit être enregistrée dans un registre ouvert à cet effet et tenu au niveau du site. Une copie de toute plainte écrite doit

être envoyée immédiatement au projet MIONJO. Le registre de plaintes devra mentionner les informations sur le plaignant, si la plainte n'est pas anonyme, la nature de la plainte et la description des mesures prises.

De plus, conformément aux dispositions du PGMO du projet Mionjo, un MGP spécifique aux travailleurs doit également être mis en place au niveau de chaque entreprise adjudicataire des travaux pour examiner et gérer de manière adéquate toute plainte ou différend lié aux conditions de travail dans les différents chantiers concernés dudit projet.

Article 9. Lutte contre la Violence basée sur le Genre / Violences contre les enfants (VBG/VCE)

L'entreprise doit contribuer à la lutte contre la violence basée sur le genre. La violence basée sur le genre désigne tout acte nuisible ou préjudiciable perpétré contre le gré de quelqu'un, et qui est basé sur des différences socialement prescrites entre hommes et femmes. L'entreprise doit mener une campagne d'information sur la violence basée sur le genre/Violences contre les enfants (VBG/VCE) afin d'accroître la connaissance des ouvriers et de la communauté locale sur la lutte contre la violence basée sur le genre ; mettre en œuvre des mesures de préventions de la violence basée sur le genre ; orienter les personnes victimes et survivants de la violence basée sur le genre vers les centres de prise en charge adéquate ; assurer l'appui et le suivi des personnes victimes ou survivants de la violence basée sur le genre causée par les activités du projet. Ces campagnes d'information devront être matérialisées par des PV récapitulant les thématiques, les préoccupations et les dispositions et les principes retenus par l'entreprise avec nombre de séances et des participants informés.

L'Entreprise et les employés de l'entreprise doivent faire un engagement sur la lutte contre la Violence Basée sur le Genre. Un code de conduite relatant les comportements à adopter pour éviter la Violence Basée sur le Genre est signé par l'Entreprise et ses employés avant la mise œuvre des travaux. L'entreprise doit produire les preuves de signatures de tout son personnel du code de conduite.

Les cas de violence basée sur le genre identifiés dans le cadre de la mise en œuvre de l'activité du projet doivent être rapportés immédiatement auprès du Projet MIONJO, qui se chargera d'en informer la Banque dans les meilleurs délais.

Installations de chantier et préparation

Article 10. Normes de localisation

L'Entreprise doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins.

L'Entreprise se doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée ou dans une zone sensible.

Article 11. Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entreprise doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales, la protection contre les IST/VIH/SIDA et les règles d'hygiène et les mesures de sécurité.

L'Entreprise doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

Article 12. Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entreprise est tenue d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés.

A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

Article 13. Respect des horaires de travail

L'Entreprise doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible (sauf en cas

d'exception accordé par le Maître d'œuvre), l'Entreprise doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

Article 14. Protection du personnel de chantier

L'Entreprise doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (masques, gants, casques, bottes, lunettes, etc.). L'Entreprise doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné. L'entreprise doit assurer la formation de son personnel sur les mesures de sécurité, de sûreté au Travail (SST) selon les différents risques potentiels liés à chaque poste de travail. Ces séances de formation devront être matérialisées par des rapports récapitulants les thématiques, et les dispositions et les principes retenues par l'entreprise avec nombre de séances et des participants formés.

Article 15. Désignation du personnel d'astreinte

L'Entreprise doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entreprise est tenue d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

Article 16. Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entreprise doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel.

En cas de blessures grave ou maladie, l'Entreprise doit transférer son employé accidenté ou malade vers le centre de santé adapté le plus proche. Il accorde l'avance des frais de santé pour permettre la prise en charge immédiate de son employé par les structures sanitaires.

L'Entreprise doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Article 17. Mesures contre les entraves à la circulation

L'Entreprise doit éviter d'obstruer les accès publics. Elle doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'Entreprise veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. L'Entreprise doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger. Un plan de gestion de la circulation sur le chantier et les zones d'accès du chantier avec des dispositifs de signalisation, les agents de circulation, des équipements de protections et de préservations des sécurités et de sûretés des travailleurs et des usagers de la voie dument approuver par le Maître d'œuvre.

Article 18. Services publics et secours

L'Entreprise doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, l'Entreprise doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

Repli de chantier et réaménagement

Article 19. Règles générales

A toute libération de site, l'Entreprise laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état par le propriétaire ou l'autorité locale avec la participation du Maître d'œuvre.

L'Entreprise réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs. Une fois les travaux achevés, l'Entreprise doit :

- Retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc. ;
- Rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées ;
- Stabiliser les gites d'emprunt ;
- Reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux ;
- Protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.) ;
- Décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) ;
- Nettoyer et détruire les fosses utilisées.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entreprise doit les céder sans dédommagements lors du repli. Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'Entreprise et remis dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux. Les voies d'accès devront être remises à leur état initial. Partout où le sol a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.), l'Entreprise doit scarifier le sol sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation. Les revêtements de béton, les pavés et les dalles doivent être enlevés et les sites recouverts de terre et envoyés aux sites de rejet autorisés.

En cas de défaillance de l'Entreprise pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant. Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

Article 20. Protection des zones instables

Lors de l'aménagement en milieux instables, l'Entreprise doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol :

- Eviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité ;
- Conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

Article 21. Aménagement des carrières et gites d'emprunt temporaires

L'Entreprise doit réaménager les carrières et les gites d'emprunt selon les options à définir en rapport avec le Maître d'œuvre et les populations locales :

- Régalage du terrain et restauration du couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse ou culture) ;
- Remplissage (terre, ou pierres) et restauration du couvert végétal ;
- Aménagement de plans d'eau pour les communautés locales ou les animaux zone de loisir ; écotourisme, entre autres.

Article 22. Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entreprise est effectué par le Maître d'œuvre.

Article 23. Notification

Le Maître d'œuvre notifie par écrit à l'Entreprise tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entreprise doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées

à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entreprise.

Article 24. Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entreprise ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non-application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

Article 25. Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entreprise au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

Article 26. Obligations au titre de la garantie

Les obligations de l'Entreprise courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat.

Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

Article 27. Signalisation des travaux

L'Entreprise doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

Article 28. Mesures pour les travaux de terrassement

L'Entreprise doit limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion. Après le décapage de la couche de sol arable, l'Entreprise doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées. L'Entreprise doit déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard ; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.

Article 29. Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, l'Entreprise doit :

- Limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ;
- Arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ;
- Prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible. Dans les zones d'habitation, l'Entreprise doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sable, le ciment et les autres matériaux fins doivent être contenus hermétiquement durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport. Les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts d'une bâche fixée solidement. L'Entreprise doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets.

L'Entreprise peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit entretien d'engins. Ces zones ne pourront pas stocker des hydrocarbures. Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit dans l'environnement immédiat, en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

Article 30. Mesures pour la circulation des engins de chantier

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

L'Entreprise doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 30 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée.

Les véhicules de l'Entreprise doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge. L'Entreprise devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées.

Article 31. Protection des zones et ouvrages agricoles

L'Entreprise doit identifier les endroits où des passages pour les animaux, le bétail et les personnes sont nécessaires. L'implication de la population est primordiale durant l'identification.

Article 32. Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

Il est interdit à l'Entreprise d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans les zones sensibles, les aires protégées et les zones humides.

En cas de plantations, l'Entreprise doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Pour toutes les aires déboisées sises à l'extérieur de l'emprise et requises par l'Entreprise pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve.

Article 33. Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être soit réutilisés par la communauté soit découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement.

Article 34. Prévention des feux de brousse

L'Entreprise est responsable de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes. Dans tous les cas, l'Entreprise est tenue de s'acquiescer des autorisations requises dans ce cadre.

Article 35. Approvisionnement en eau du chantier

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entreprise. L'Entreprise doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entreprise d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface, l'Entreprise doit adresser une demande d'autorisation au Ministère responsable et respecter la réglementation en vigueur. L'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entreprise doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figures, l'Entreprise doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

Article 36. Gestion des déchets liquides

Les bureaux et les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). L'Entreprise doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. Il est interdit à l'Entreprise de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines. L'Entreprise doit mettre en place un système d'assainissement autonome approprié (fosse étanche ou septique, etc.). L'Entreprise devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou

souterraines, dans les égouts, fossés de drainage ou à la mer. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'Entreprise par le Maître d'œuvre.

Article 37. Gestion des déchets solides

L'Entreprise doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets.

Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. L'Entreprise doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. L'Entreprise doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

Article 38. Protection contre la pollution sonore

L'Entreprise est tenue de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. L'entreprise doit clôturer le chantier afin de limiter les bruits.

Article 39. Prévention contre les maladies liées aux travaux

L'Entreprise doit prévoir des mesures de prévention contre les risques de maladie et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence :

- Instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ;
- Fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

Article 40. Voies de contournement et chemins d'accès temporaires

L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'Entreprise doit maintenir les routes locales en bon état durant la réhabilitation et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

Article 41. Passerelles piétons et accès riverains

L'Entreprise doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, par des ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

Article 42. Journal de chantier

L'Entreprise doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'Entreprise doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

Article 43. Utilisation d'une carrière et/ou d'un gîte d'emprunt permanents

A la fin de l'exploitation d'un site (carrière ou gîte d'emprunt) permanent, l'Entreprise doit rétablir les écoulements naturels antérieurs par régalinge des matériaux de découverte non utilisés et supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

Article 44. Utilisation d'une carrière et/ou site d'emprunts temporaires

Avant le début d'exploitation, l'Entreprise doit avoir à l'esprit que le site d'emprunt et/ou les carrières temporaires vont être remises en état à la fin des travaux. A cet effet, il doit réaliser une étude d'impact environnemental du site à exploiter et soumettre un plan de restauration au Maître d'œuvre et aux organismes nationaux chargés des mines et de l'environnement. Durant l'exploitation, l'Entreprise doit :

- Stocker à part la terre végétale devant être utilisée pour réhabiliter le site et préserver les plantations délimitant la carrière ou site d'emprunt ;
- Régaler les matériaux de découverte et les terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits ;
- Rétablir les écoulements naturels antérieurs ;

- Supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux ;
- Aménager des fossés de protection afin d'éviter l'érosion des terres régénées ;
- Aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement.

A la fin de l'exploitation, l'Entreprise doit prendre toutes les mesures requises pour qu'une nouvelle végétation croisse après la cessation de l'exploitation d'une carrière ou d'un site d'emprunt temporaire. À cet effet, l'Entreprise doit :

- Préparer le sol ;
- Remplir l'excavation et la recouvrir de terre végétale ;
- Reboiser ou ensemercer le site ;
- Conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière peut servir d'ouvrage de protection contre l'érosion ;
- Remettre en état l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites. A l'issue de la remise en état, un procès-verbal est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre. Si la population locale exprime le souhait de conserver les dépressions pour qu'elles soient utilisées comme point d'eau, l'Entreprise peut, en accord avec les autorités compétentes, aménager l'ancienne aire exploitée selon les besoins.

Article 45. Lutte contre les poussières

L'Entreprise doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire