



Identification et Attenuation des Impacts Environnementaux et Sociaux

SAEP de Beauvoir

2019



Préparé par: L'équipe Environnementale
et sociale du projet

DINEPA, Octobre 2018



PROGRAMME EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT EN MILIEU RURAL DURABLE(EPARD)

**Département du Nord-Ouest
Commune de Chansolme**

Identification et Atténuation des Impacts Environnementaux et Sociaux.

SAEP de BEAUVOIR

Préparé par : Frantz Alin Joachin

Spécialiste Environnemental

Révisé par : Ing. Aimond ALEXIS

Spécialiste Senior Environnemental et Social

DINEPA/DT

Non-Objection reçue le : 26 Février 2019

Non-Objection donnée par les spécialistes de la Banque Mondiale : Kevin McCall et

Dorothee Georg

VERSION REVISEE

Octobre 2018



Fiche d'Identification et Atténuation des Impacts Environnementaux et Sociaux du SAEP de Beauvoir

1. Introduction

La Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), avec un financement de la Banque Mondiale (BM) a mis en place le programme Eau Potable et Assainissement en milieu Rural Durable (EPARD) visant l'amélioration des conditions des populations en initiant une politique de déconcentration du système d'alimentation en eau potable au niveau du pays. Cette initiative prend en compte l'amélioration en eau potable de la localité de Beauvoir, département du Nord-Ouest. Ce projet vise à réhabiliter le Système d'Approvisionnement en Eau Potable (SAEP) de Beauvoir en vue d'améliorer la santé et le bien être des familles grâce à une fourniture équitable de services appropriés d'approvisionnement en eau potable. Dans le cadre de la mise en œuvre dudit projet, une évaluation environnementale est exigée dans l'objectif d'identifier les principaux impacts environnementaux et sociaux que le projet pourrait avoir sur le milieu récepteur lors de son exécution.

Etant donné que l'environnement est aujourd'hui une préoccupation de tous, il est impératif de proposer des mesures d'atténuation appropriées pouvant minimiser et maîtriser les impacts négatifs prévisibles des projets lors de leur implémentation et de leur exploitation conformément aux exigences de la politique de sauvegarde environnementale (OP. 4.01) de la Banque Mondiale et le décret cadre environnement haïtien (12 oct. 2005). Ce rapport, présenté sous forme de Fiche d'Identification et d'Atténuation des Impacts Environnementaux et Sociaux (FIAIES), résume les impacts environnementaux et sociaux relatifs à la mise en œuvre du projet de la Réhabilitation du SAEP de la localité de Beauvoir.

Cette fiche est élaborée à l'aide des informations recueillies sur le terrain au cours d'une visite effectuée. Elle est aussi le résultat de l'évaluation environnementale et sociale réalisée en date du

21 décembre 2017, et des rencontres réalisées avec la population bénéficiaire et les autorités locales. Ces informations collectées ainsi que les rencontres tenues avec la population ont permis de dire que le projet aura globalement des retombées positives sur la qualité de vie et les conditions socio-économiques de la population de la localité de Beauvoir. Les impacts négatifs environnementaux et sociaux associés au projet seront, pour la plupart, de faible importance et de gravité mineure car ces impacts seront temporaires et d'étendue locale. Ainsi, des mesures d'atténuation sont proposées pour minimiser ou réduire les impacts négatifs identifiés. Certaines de ces mesures seront mises en œuvre par l'entreprise de construction, et d'autres par la DINEPA de concert avec l'OREPA Nord. Dans le cadre de la mise en œuvre du dit projet, les travaux de réhabilitation des ouvrages (réservoir de stockage, conduites d'adduction et de distribution d'eau, fontaines publiques, etc.) ne nécessitent aucun déplacement de la population ni donation de terrain.

2. Résumé de l'ancien SAEP

Le système d'approvisionnement en eau potable (SAEP) de la localité de Beauvoir a été construit en 1980 par la CARE et réhabilité en 1990 et 2009 par le POCHÉP. Le SAEP est composé d'une boîte de captage, d'un (1) bassin collecteur, d'un (1) réservoir de stockage, trois (3) fontaines publiques et d'un (1) lavoir.

Captage et bassin collecteur: Le captage existant est situé au niveau de la source Beauvoir aux points **GPS, 19,87018N; 72,822252W**. Il est en mauvais état et non protégé. Il est affecté par les eaux de ruissellement. Une partie importante de la population de la deuxième section (centre Beauvoir, haut & bas Pierrette et une petite partie du Bourg de Chansolme) a de grande difficulté pour accéder à l'eau potable. Au niveau du captage, les gens utilisent l'eau du trop plein pour faire la lessive, on jette l'eau usée sur la dalle en béton du captage. Dans le cadre de ce projet, des travaux de réhabilitation vont être exécutés au niveau du captage et du bassin collecteur. Par rapport à la position du captage, il est exposé aux eaux de ruissellement. Pour drainer l'eau provenant de la montagne, le projet prévoit de construire un mur pour la protection du captage contre les eaux de ruissellement et le mur fera partie intégrante du captage car il sera construit en amont. Ces travaux

de réhabilitation au nouveau de ces ouvrages ne risquent pas de causer des grands changements dans le milieu.



captage source Beauvoir et bassin collecteur

- **Réservoir:** Il est alimenté par le captage de la source Beauvoir. C'est un système gravitaire. Il n'y a pas de dispositif de traitement, la qualité de l'eau est douteuse. Il est en mauvais état et fissuré et la boîte de vanne est défectueuse. En quelques points, les gens utilisent des stratégies individuelles pour s'approvisionner en eau. Dans le cadre de ce projet, des travaux de réparation de fissure vont être exécutés au niveau de ce réservoir. Ainsi un dispositif de traitement va être installé au-dessus du réservoir pour la désinfection de l'eau. Avec la mise en place de dispositif de chloration au niveau du système, le gestionnaire de ce SAEP doit être formé en ce qui concerne les opérations de préparation de solution chlorée, le stockage et la manipulation du chlore.



Réservoir et conduite non protégée

Conduites: La ligne d'adduction de 3'' (3500 et 2700 ml PVC SCH40) est complètement endommagée et ensablée. Des fuites visibles au niveau de certains tronçons où l'eau coule à même le sol. Les dégâts du cyclone ont causé beaucoup de problèmes dans le système. Dans le cadre du projet, 1000 ml de conduite de distribution en PEHD 63 mm et de nouvelles vannes vont être renouvelées.

Fontaines publiques : L'eau coule sans aucun contrôle, les robinets sont défectueux (gaspillage d'eau). Les bornes fontaines ne fonctionnent pas très bien, une seule sur trois (3) fontaines était en fonction lors de la visite avec les robinets abimés. Dans le cadre de ce projet, les fontaines publiques vont être réparées et ces travaux ne nécessitent pas l'acquisition de terrain car elles seront réhabilitées en lieu et place des ouvrages existants. Ces travaux n'auront pas d'impact sur l'environnement.



fontaines publiques de la localité de Beauvoir

3. Tableau de la Consistance des travaux

Pour les infrastructures du SAEP, ce projet vise :

Travaux de réhabilitation et de construction	Coordonnées GPS		Nouvelle construction	Donation de terrain
	Lat.	Long.		
1. Protection en amont du captage avec la mise en place d'un mur sec et protection du bassin collecteur;	19,870181	72,822252	N/A	N/A
	19,960040	72,822256	N/A	N/A
2. Réparation et la protection du réservoir, construction d'une chambre de chloration et	19,871082	72,825737	N/A	N/A

Travaux de réhabilitation et de construction	Coordonnées GPS		Nouvelle construction	Donation de terrain
	Lat.	Long.		
mise en fonctionnement du système de chloration;				
3. Renouvellement de 1000 ml de conduite de distribution en PEHD 63 mm et installation de nouvelles vannes sur la ligne de distribution ;	—	—	N/A	N/A
4. Réparation de fontaines publiques abimées;	19,870825	72,823805	N/A	N/A
	19,871834	72,826410	N/A	N/A
	19,873473	72,832277	N/A	N/A
	19,875755	72,835392	N/A	N/A

N.B: Il n'est pas nécessaire d'acquérir de nouveau site.

4. IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

La mise en œuvre de ce projet dans toutes ses composantes aura principalement des impacts positifs mais pourra avoir aussi des effets négatifs lors des phases de construction et de l'exploitation. Cette analyse des impacts est centrée sur les effets négatifs de la phase de construction du projet dans la zone immédiate et de ces environs. L'analyse des impacts environnementaux et sociaux du projet sont décrits dans cette section et des mesures de gestion sociale et environnementale pour la mitigation de ces impacts lors de la phase de l'exécution des travaux. En effet, l'identification des impacts positifs se porte sur les retombées (en termes d'amélioration de la qualité de vie de la population) des travaux de remise en état de ce SAEP, mais l'analyse des impacts négatifs se porte sur la répercussion des activités du projet sur le milieu humain (santé et sécurité de la population et autres aspects sociaux, ...) et naturel (air, eau, terre etc.) selon la politique de la banque mondiale.

4.1 Impacts positifs du projet

Les impacts positifs du projet se résument ainsi :

- l'augmentation de l'accès à l'eau potable de la population ;
- l'amélioration de l'accès de l'eau potable et la qualité de vie de la population;
- la réduction du temps de marche de la population pour approvisionner en eau potable ;
- la population aura les bénéfices de santé et sanitaire liées à l'eau potable
- la population bénéficiera des retombées économiques du projet car on favorisera le recrutement de la main d'œuvre locale pour les tâches qui ne demandent pas de qualification spécialisée.

4.2 Impacts négatifs du projet

L'identification et l'analyse des impacts négatifs liés à la mise en œuvre des différentes activités du projet sont présentés ci-après :

- **Protection en amont du captage avec la mise en place d'un mur sec et protection du bassin collecteur**

Les travaux au niveau du captage et du bassin collecteur consistent en la construction d'un mur pour la protection du captage contre les eaux de ruissellement et la protection du bassin. Ce muret fera partie intégrante du captage, il sera érigé en amont du captage. Les travaux qui vont être exécutés ne risquent pas de provoquer des impacts négatifs sur le milieu humain et naturel. Ils ne risquent pas d'entraîner la destruction végétale ni la transformation du paysage étant donné que les ouvrages sont existants. Il est important de noter que l'acquisition de parcelle de terrain n'est pas nécessaire pour la construction de ce muret de protection.

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Responsable
Protection en amont du captage avec la mise en place d'un	- Nuisance sonore (bruit) par la démolition de l'ancien captage.	- Équiper les travailleurs en équipement de	- Compagnie d'exécution des travaux

mur sec et protection du bassin collecteur.	- Pollution par les poussières issues des travaux. - Risque d'accident - Sécurité des travailleurs	- protection individuelle et exiger leur port pendant les heures de travail de façon à éviter au maximum les accidents. - Mise en place de panneaux d'avertissement et de signalisation. - Port d'équipement de protection individuelle. - Informer les travailleurs de la bonne conduite à adopter sur le chantier. - Transport de déchet de chantier dans un endroit agréé par la mairie de concert avec le maître d'ouvrage.	- Compagnie d'exécution des travaux - Compagnie d'exécution des travaux - Compagnie de Sauvegarde sociale ou agent social du projet. - Compagnie d'exécution des travaux
--	--	---	---

- Réparation et la protection du réservoir, construction d'une chambre de chloration et mise en fonctionnement du système de chloration

Les travaux de réparation et protection du réservoir consistent en la réparation de fissures et la mise en place d'un système de chloration. Ces travaux n'auront pas vraiment d'impacts négatifs

majeurs sur le milieu humain et naturel au cours de l'exécution des travaux. Par contre, le gestionnaire du système va en contact et manipuler des produits chimiques au cours de la phase de l'exploitation du système. Il faut donc former le gestionnaire du système en ce qui concerne le stockage et la manipulation des produits chlorés ainsi qu'à la préparation des solutions chlorées pour la désinfection de l'eau.

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Responsable
Réparation et la protection du réservoir, construction d'une chambre de chloration	- Sécurité des travailleurs.	- Port de d'équipement de protection individuelle.	- Compagnie d'exécution des travaux -
Mise en place de système de chloration.	- Sécurité des personnes par rapport à la désinfection de l'eau, stockage et la manipulation du chlore.	- Former le gestionnaire du réseau en ce qui concerne la préparation de solution chlorée pour la désinfection de l'eau, le stockage et la manipulation du chlore.	- Département de la qualité d'eau de la DINEPA

– Renouvellement de 1000 ml de conduite de distribution en PEHD 63 mm et installation de nouvelles vannes

La reprise de conduites servant à alimenter les ouvrages hydrauliques et la population de la localité de Beauvoir. Ces activités (fouille et pose de conduites) qui vont être exécutées, excluent tout déboisement. Le cheminement des conduites, sur lesquelles il y aura des travaux de reprise, ne traverse pas les parcelles cultivées. Ces travaux vont être exécutés tout en ayant soin de conserver la couverture végétale et toutes dispositions nécessaires doivent être prises afin qu'il n'y ait pas la détérioration au niveau des routes ni de sentiers lors de ces activités dans la localité de Beauvoir. Durant l'exécution des travaux, des panneaux de signalisation et d'avertissement

doit être installés pour avertir les travaux dans la zone pour prévenir des accidents dans l'aire du chantier. Il est important de tenir compte de la circulation de la population. Les activités de pose des conduites ne doivent pas empêcher les habitants de la zone de vaquer à leurs activités. Ainsi, tous les sentiers et les routes excavés pour le passage des conduites (et réparation de fuites) doit être remis en état.

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Responsable
Renouvellement de 1000ml de conduite de distribution en PEHD 63mm et installation de nouvelles vannes.	- Risque de modification de la structure du sol en certain endroit. - Risques d'endommagement des routes et de sentiers - Risque d'accident. - Sécurité des travailleurs.	- Afficher les panneaux de signalisation des travaux, et informer la population riveraine sur l'ensemble des travaux à exécuter. - Informer la personne concernée en cas de fouille dans un site privé. - limiter les effets sur les propriétés privés. - Assurer l'accès aux propriétés privées, la sécurité des résidents et passants lors des fouilles. - Remise en état et aménagement les sites (route, sentier, etc.) après les travaux. - Bien compacté le remblaiement des tranchés après la pose des conduites. - Port d'équipement de protection individuelle.	- Compagnie d'exécution des travaux - Compagnie de Sauvegarde sociale - Compagnie d'exécution des travaux - Compagnie d'exécution des travaux - Compagnie d'exécution des travaux - Compagnie d'exécution des travaux

– Réparation de fontaines publiques abimées

Le réseau d'eau potable de la localité de Beauvoir contient environ six fontaines publiques, le projet prévoit la réparation de quatre de ces ouvrages. Elles vont être réparées lors de la mise en œuvre du

projet. Ces travaux de réparation ne risquent pas de provoquer des changements dans l'environnement naturel car ces ouvrages sont existants.

Il peut y avoir de risque d'accident de chantier lors des travaux dus à la l'insuffisance d'information aux conduites à adopter par les travailleurs, l'indisponibilité des équipements de protection individuelle mais, aussi le manque de signalisation de chantiers. Il est exigé que les travailleurs portent d'Equipement de Protection Individuelle (EPI). Ensuite les travailleurs seront informés de la bonne conduite à adopter sur le chantier. Ainsi, les panneaux d'avertissement et de signalisation doivent être installés sur le chantier.

Ces activités n'entraîneront aucun déplacement de la population ni l'acquisition de parcelle de terrain.

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Responsable
Réparation des fontaines publiques abimées.	- Pollution par les poussières issues des travaux.	- Équiper les travailleurs en équipement de protection individuelle et exiger leur port pendant les heures de travail de façon à éviter au maximum les accidents.	- Compagnie d'exécution des travaux
	- Risque d'accident	- Mise en place de panneaux d'avertissement et de signalisation.	- Compagnie d'exécution des travaux
	- Sécurité des travailleurs.	- Port d'équipement de protection individuelle.	- Compagnie d'exécution des travaux
		- Informer les travailleurs de la bonne conduite à adopter sur le chantier.	Sauvegarde sociale
		- Transport de déchet de chantier dans un endroit agréé par la mairie de concert avec le maître	- Compagnie d'exécution des travaux

		d'ouvrage.	
--	--	------------	--

5. Paramètres environnementaux

Cette évaluation est une étape importante dans le projet, elle permet de bien identifier les impacts environnementaux auxquels vont faire face les projets dans la localité de Beauvoir. Elle comprend l'ensemble de démarche destinée à analyser les effets sur l'environnement naturel et humain du projet. Sa réalisation et son contenu sont imposés par la politique opérationnelle (OP 4.01) de la Banque Mondiale et le code de l'environnement (Décret 12 octobre 2005).

Tableau 1: Paramètre de l'environnement

Paramètres/Type d'impacts	Phase du projet			
	Construction	Gravité	exploitation	Gravité
Air: Poussières	Oui	Mineure	Non	-
Eaux souterraines	Non	-	non	-
Impact écologique (flore et faune)	Non	-	Non	-
Bruit: variation	Oui	Mineure	Non	-
Sol: déchets, modification du sol	Oui	Mineure	Non	-
Erosion	Oui	Mineure	Non	-
Sédimentations	Oui	Mineure	Non	-
Impact visuel modification du paysage	Oui	Mineure	Oui	Mineure
Impact social: emploi, revenu	Oui	Moyenne	Oui	Moyenne
Pollution de l'eau	Non	-	Non	-
Hygiène et sécurité	Oui	Mineure	Non	-

6. Consultation publique

L'équipe environnementale et sociale du projet a effectué une visite dans la localité de Beauvoir afin de mieux identifier les impacts environnementaux et sociaux. Cette visite de terrain a été réalisée en date du 21 décembre 2017. Cette visite nous a permis de réaliser une évaluation afin de déterminer les impacts relatifs au projet et d'échanger des importantes informations avec la population

bénéficiaire sur l'ensemble des activités prévues dans le cadre de la mise en œuvre le projet, et de proposer les mesures d'atténuation s'il y a lieu.

Il faut aussi savoir que ce projet n'aura pas d'importants impacts sociaux dérivant de la réhabilitation de ce réseau d'eau potable et il faut aussi mentionner qu'il n'y a aucune réinstallation involontaire.

Il convient de remarquer que les consultations publiques sont les mêmes pour les six petits réseaux d'eau potable situés dans la commune de Chansolme mais dans des localités différentes. Ils sont supervisés par le maire de Chansolme qui a juridiction sur ces localités. La réunion que nous avons eue avec le maire et les autres personnalités ne concernait que tous les six réseaux d'eau potable localisés dans la même circonscription.

Comme les consultations se font en trois volets d'après les procédures de la DINEPA, le premier volet était déjà réalisé lors de l'étude de faisabilité par le bureau d'étude chargé de produire le plan détaillé du réseau et le second a été fait lors de cette visite. Le troisième volet va être fait lors des travaux par l'agent social de l'OREPA Nord parce que ce projet n'est qu'une réhabilitation et les travaux sont très minimes. Ainsi nous avons pu rencontrer les personnes suivantes :

NOM	PRENOM	TITRE	PHONE
Louis Jean	Ecclesiaste	Technicien	4295-9976
Louverture	Exavier	Bénéficiaire	3251-8096
Raymond	Jean Antoine	Bénéficiaire	3900-8073
Leger	Etienne	DASEC 1 ^{ère} Section	3151-4836
Atilus	Ovener	Bénéficiaire	
Toussaint	Angelet	Bénéficiaire	3858-9647
Aime	Odier	Bénéficiaire	3653-8436
Mertil	Hodes	Maire de Chansolme	3114-4594

Durant notre rencontre avec ces personnes de la communauté de Guerrier, il a été mentionné que la communauté va faire tout ce qui est nécessaire pour supporter le projet car ils savent très bien qu'ils seront les bénéficiaires. Certains gens sont intéressés à avoir un branchement privé et ils sont prêts à payer mais il revient au CAEPA de décider quand ces branchements privés vont être effectués après la réalisation des travaux. De plus, le maire de Chansolme nous a garanti son support et voue à accompagner ce projet jusqu'à la fin des travaux.

Il convient de remarquer qu'il n'y a pas de nouvelle acquisition de terrain durant la réhabilitation du réseau d'eau potable de Beauvoir. De plus, nous avons fait des échanges d'informations avec les personnes rencontrées et elles nous avaient fait savoir qu'elles souffrent beaucoup à cause de dysfonctionnement du réseau d'eau dans la zone. Il faut marcher des kilomètres jusqu'à la source pour aller chercher de l'eau et elle n'est pas de bonne qualité.

A noter que pour ce projet, une consultation plus formelle va se réaliser avant le démarrage du projet de réhabilitation du réseau pour mieux informer la population autour du projet et aussi de résoudre certains conflits susceptibles d'être présentés durant la mise en œuvre du dit projet. Comme pour tous les projets d'EPARD, un consultant en ingénierie sociale va être embauché pour assurer l'harmonisation du projet avec la population lors de l'exécution des travaux.

7. Budget

Il n'y a pas un budget propre à la mise en application des mesures d'atténuation des impacts négatifs associés à ce projet car la plupart de ces impacts sont généralement liés aux chantiers de construction dont l'exécutant doit prendre en compte dans le cadre de gestion de chantier, et ne font pas l'objet de prix spécifiques. Les coûts estimatifs pour la réalisation des mesures d'atténuation environnementales et sociales et la protection du milieu biophysique pendant les travaux seront intégrés dans le devis estimatif des travaux. Ces mesures concernent les actions environnementales et sociales qui doivent être prises pour faciliter le bon déroulement du chantier.

8. Application des mesures de mitigation

Cette fiche fera partie du contrat de l'entreprise qui chargera d'exécuter les travaux, et cette entreprise sera responsable aussi de mettre en application des mesures de mitigation proposées. L'équipe environnementale et sociale du projet EPARD et l'équipe de l'OREPA Nord assureront le suivi de la mise œuvre de ces mesures. La population sera informée de ces mesures au cours de la rencontre de consultation publique prévue avant le démarrage des travaux, et elle est un

maillon important dans le processus de suivi de ces mesures car l'efficacité de ces mesures seront aussi appréciés à travers les éventuelles plaintes et doléances de la population.

9. Mécanisme de gestion de doléances

Comme nous l'avons fait pour d'autres fiches, nous estimons important d'intégrer un paragraphe ayant rapport avec le mécanisme de gestion des plaintes. Ce mécanisme de gestion des plaintes (ou de doléances) est considéré dans le cadre du projet Eau Potable et Assainissement en Milieu Rural Durable (EPARD) et s'applique aussi dans le cadre de ce dossier. La DINEPA prévoit un système d'enregistrement des plaintes qui constitue une fiche (voir annexe) pour formuler des suggestions en vue d'apporter une solution durable à la satisfaction du projet et aux riverains. Toutes les réclamations obligent à se mettre en cause et à penser sur l'origine du problème pour les résoudre définitivement.

La fiche de gestion des plaintes doit être remplie par le réclamant accompagnée de l'ingénierie sociale et/ou TEPAC pour certifier que la réclamation est bien reçue et qu'elle sera traitée dans les plus brefs délais et selon le mécanisme en vigueur dans le programme. Pour les suggestions et plaintes émises, l'ingénierie sociale et/ou les TEPACs doivent les enregistrer et les acheminer auprès de l'agent social de l'OREPA et ce dernier va les envoyer à la coordination du projet EPARD pour les acheminer ensuite à l'équipe de la Banque Mondiale.

Annexe : Fiche de Gestion des plaintes

Date : _____

Dossier N° _____

PLAINTÉ

Nom du plaignant : _____

Adresse : _____

Section communale, localité ou habitation : _____

Nature du bien affectée : _____

DESCRIPTION DE LA PLAINTÉ

A _____, le _____

Signature du plaignant :

OBSERVATIONS DE LA COLLECTIVITE :

A _____, le _____

(Signature du Répondant) :

RÉPONSE DU PLAIGNANT :

_____A

_____, le _____

Signature du plaignant :

RESOLUTION

A _____, le _____

(Signature du Répondant) :

(Signature du plaignant)

10. Conclusion

Le projet de réhabilitation du SAEP de Beauvoir aura principalement des impacts positifs sur le plan environnemental, économique et social. Les impacts socio-environnementaux négatifs identifiés sont temporaire et mineurs, et seront atténués par des mesures appropriées pendant l'exécution du projet dans la zone.

A. Annexe 1: Directives Environnementales et sociales pour les Contractants

Les directives environnementales et sociales sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction des dossiers d'appels d'offres et elles devront être incluses dans les contrats des entreprises d'exécution des travaux afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant de protéger l'environnement et du milieu socio-économique.

Bonnes pratiques environnementales et sociales pour la bonne conduite des travaux

- Port d'équipements de protection individuelle obligatoires sur le chantier;
- Hygiène et sécurité dans les sites de travail ;
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier ;
- Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux ;
- Informer et sensibiliser les populations avant toute activité de dégradation de bien privés ;
- Procéder à la signalisation des travaux lors des activités ;
- Respecter des sites culturels ;
- Protection de la végétation, des arbres et du paysage environnant ;
- Eviter au maximum la production de poussière ;
- Employer la main d'œuvre locale en priorité ;
- Protection de l'environnement contre les poussières et autres résidus solides ;
- Organiser le stockage des matériaux sur le chantier ;
- Protection de l'environnement contre le bruit: limiter les bruits issus d'activités susceptibles de perturber les riverains.

Bonnes pratiques de construction des infrastructures en eau

- Optimiser les choix des sites pour éviter le maximum possible les abatages d'arbres ;
- Rétablir la couverture végétale pertinent et de manière adéquate ;
- Prévoir les travaux de drainage pour évacuations des eaux autour des kiosques afin d'éviter la stagnation des eaux usées ;
- Respecter la réglementation sur l'ouverture et l'exploitation des sites.

Les mesures spécifiques de gestion des déchets sur le chantier à prendre par le contractant sont les suivantes:

Gestion des déchets solides ménagers et de chantiers

- Gestion des déblais/débris de la démolition (béton, bois, terre excavées) ou de la fouille par la récupération et la réutilisation dans des espaces appropriés;
- Gestion des emballages de ciment par la promotion de la récupération des parties réutilisables dans le réseau des petits commerces et l'évacuation de toute partie non utilisable vers un site de décharge autorisé par la Mairie;

- Les huiles et lubrifiants utilisés dans les équipements doivent être collectés et stockés dans des récipients jusqu'à ce qu'ils soient évacués de façon adéquate;
- Que tout changement d'huiles et lubrifiants doit être effectuée sur une zone appropriée où le sol est protégé avec des matériels imperméables et un récipient pour recueillir les déversements afin de s'assurer qu'aucun déversement ou autre fuite n'affecte les sous-sols et les eaux de surface et souterraines;
- Les sites doivent être nettoyés après chaque journée de travail évitant la création d'un environnement favorable pour des moustiques et animaux sur le chantier;
- Gestion adaptée des stockages des matériaux de construction en toute sécurité et de manière respectueuse de l'environnement afin de minimiser les envols de particules et de poussière;
- S'assurer que les déchets/déblais sont évacués et éliminés en toute sécurité sur le chantier.

B. Annexe 2 : Quelques dispositions importantes pour les travaux

Respect des réglementations

Le Prestataire de Services (PS) et ses sous-traitants doivent: connaître, respecter et appliquer les recommandations faites dans ce document et règlements en vigueur. Il doit aussi prendre toutes les mesures appropriées en vue d'atténuer les activités néfastes au regard à l'environnement et assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect du milieu récepteur.

Programme de gestion environnementale et sociale

La DINEPA propose au prestataire un Plan de Gestion Environnementale et Sociale qui devra servir de minimum requis pour ce suivi. Le prestataire pourra cependant y apporter des ajouts de façon appropriée pour faciliter le bon déroulement du chantier et la protection de l'environnement.

Installations et préparations des travaux

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel, le Prestataire de service doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les installations de la base-vie prescrivant spécifiquement: le respect des coutumes locales; la protection contre les IST/VIH/SIDA; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité.

Emploi de la main d'œuvre

Le Prestataire de service a l'obligation d'embaucher le plus de main-d'œuvre possible dans la localité où les travaux sont réalisés pour éviter des conflits liés aux activités du chantier.

Respect des horaires de travail

Le Prestataire doit s'assurer que les horaires de travail respectent les règlements nationaux en vigueur et aussi éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

Protection des ouvriers

Il (le prestataire de service) doit mettre à la disposition du personnel de chantier tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, gilets, lunettes et bouchons d'oreille, etc.)correctes et en bon état durant toute l'exécution des travaux. Il doit veiller aussi au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier.

Un suivi 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.

Désignation du personnel pour sécuriser

Le Prestataire 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 et tous les

jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour minimiser tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

Mesures pour une bonne circulation

Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours des activités. Il veillera aussi à ce qu'aucune fouille ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate et acceptable.

Pour le chantier

Règles générales

A toute libération de site, le Prestataire doit laisser les lieux propres en bonne et due forme pour son exploitation. 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. Une fois les travaux achevés, le prestataire doit: (i) enlever tous les équipements, le matériel, les déchets solides et liquides et les clôtures (si c'est le cas) etc.; (ii) rectifier les défauts de travaux et régaler toutes les zones excavées autour des réservoirs ou/et kiosques; (iii) nettoyer le site de tous les déblais.

NB. Toutes installations qui ont été endommagées lors des activités doivent être réparées et réaménagées par le Prestataire et remis dans un état plus ou moins acceptable à ce qu'elles étaient avant le début des travaux.

Protection des sites de conservation et des sites archéologiques

Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'entreprise doit suivre la procédure suivante: (i) arrêter temporairement les travaux dans la zone concernée; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions nécessaires afin de protéger le site pour éviter toute destruction; (iii) s'interdire du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

Approvisionnement en eau sur le chantier

Le Prestataire 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 d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. 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.

Le Prestataire doit respecter à tout moment les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires doivent être respectées lors des activités. Il est interdit de lancer toute nature de rejet d'effluents liquides (eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures) ou/et solides pouvant entraîner des modifications dans le milieu récepteur et qui peuvent incommoder les voisinages et polluer les eaux de surface ou souterraines.

Gestion des déchets solides

Le Prestataire doit gérer les ordures ménagères dans des poubelles et devant être vidées périodiquement. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. Il doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. Il doit aussi acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

Protection contre la nuisance sonore

Il est indispensable de limiter les bruits de chantier susceptibles de troubler gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les limites à ne pas dépasser sont: 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.