



Fiche d'Identification et d'Atténuation des Impacts Environnementaux et Sociaux.

SAEP de RODOLPHE

Aimond ALEXIS, Ing.





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

**Département du Nord-Ouest
Commune de Môle-Saint-Nicolas**

Identification et Atténuation des Impacts Environnementaux et Sociaux.

SAEP de RODOLPHE

Préparé par :

Ing. Aimond ALEXIS

Responsable de Suivi Environnemental et Social

DINEPA/DT

Non-Objection reçue le : 19 Octobre 2018

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

Dorothee Georg

VERSION REVISEE

Octobre 2018

SOMMAIRE

1. Introduction-----	1
2. Résumé de l’ancien SAEP-----	2
3. Tableau de Consistance des travaux -----	3
4. Résumé du nouveau SAEP-----	<u>4</u>
5. Tableau des activités du réseau et leurs coordonnées géographiques	
6. Etat Socio-Environnemental a) captage b) réservoir-----	5
c) borne fontaines et tuyaux	6
7. Paramètres environnementaux -----	11
8. Intégration des procédures environnementales et sociales de la Banque Mondiale -----	12
9. Consultations Publiques -----	12
10. Filtrage et Donation du terrain-----	13
11. Budget -----	13
12. Conclusion -----	14
13. Annexes-----	15

1. Introduction

Le passage du cyclone Matthieu a provoqué bien des dégâts au niveau des infrastructures pour l'approvisionnement dans le département du Nord Ouest. Le réseau d'eau potable de Rodolphe était sous le poids de ce cyclone et cela prévient la population d'avoir de l'eau potable raisonnablement. Ainsi, il est important de réaliser des réparations rapidement pour empêcher la population de sombrer dans l'épidémie de choléra. Ainsi, la Banque Mondiale décide de financer ce projet de réparation relatif à la liste de la consistance des travaux préparés par l'équipe de l'OREPA Nord. De plus, l'équipe environnementale et sociale de la DINEPA a réalisé une mission pour pouvoir identifier les impacts qui peuvent faire progresser ou nuire la bonne marche du projet.

Ainsi nous avons pu remarquer que le principal élément de nuisance associé aux impacts négatifs déterminés durant cette visite pour le réseau d'eau potable de Rodolphe est et demeure l'entretien du système et sa mauvaise gestion.

2. Résumé de l'ancien SAEP (voir APD du projet)

La localité de Rodolphe est située du côté sud de la ville du Mole Saint Nicolas à une distance de cinq (5) kilomètres de la ville. La population y vit selon un schéma traditionnel avec un très faible niveau de développement et une organisation communautaire. Ses principales activités économiques sont l'agriculture, l'élevage et surtout le commerce.

Ce réseau hydraulique a été construit par ACF dans les années 1993. Le cyclone Matthew du 05 octobre 2016 a rendu dysfonctionnel le SAEP. Le Système d'Approvisionnement en Eau Potable (SAEP) RODOLPHE est alimenté par une seule source. Le système est pratiquement dysfonctionnel soit un rendement de 15%. Ce SAEP comprend :

1. Un Captage
2. Aucun réservoir
3. Trois (3) fontaines

Le système fonctionne avec un rendement très faible et en dehors des normes prédéfinies par la DINEPA/OREPA (référentiel technique).

3. Tableau de la Consistance des travaux

SAEP	Consistance des Travaux	Site Utilisé
Rodolphe	1) La reconstruction du captage	Site existant
	2) La construction d'un réservoir de 30 m ³	Site existant
	3) La mise en place de 1000 ml de conduite en PEHD 63 mm (adduction et distribution) ;	N/A
	4) Test et réparation des anciennes conduites ;	N/A
	5) Installation de vannes de 2'' ;	N/A
	6) La réalisation de 2 kiosques d'accès à l'eau potable ;	Site existant
	7) Construction de chambre chloration 2.3 m x 2.3 m (modèle DINEPA) ;	N/A
	8) Fourniture & Installation de hypochlorateur HK-24 ;	N/A

4. Résumé du nouveau SAEP

La réhabilitation des infrastructures hydrauliques endommagées du réseau de Rodolphe va permettre de fournir de l'eau à la population de cette localité tout en essayant de mieux faire qu'auparavant. Ce projet consiste en amélioration de la fiabilité, de la qualité et de la disponibilité de l'alimentation en eau dans cette localité. Certaines infrastructures hydrauliques vont être reconstruites comme le réservoir et des kiosques d'accès à l'eau potable. Et selon la consistance des travaux présentés par l'équipe de l'OREPA Nord, des petites interventions vont être réalisées pour pouvoir rétablir la normalité de sécurité de ces ouvrages hydrauliques et le bon fonctionnement du réseau.

5. Tableau des activités du réseau et leurs coordonnées géographiques

Activités	Location	Coordonnées Géographiques		Altitude	Indice Env. du Milieu
//////////	//////////	Latitude	Longitude	mètres	//////////
Captage	Cote-de-Fer	19 :49 :50.987	73 :15 :50.095	505.5	IEM_3
Réservoir	N/A	19.867249	72.767640	912.5	IEM_4
Bornes-Fontaines	Fonds Jérémie	19 :49 :53.271	73 :15 :52.097	501.5	IEM_2
	Bas Rodolphe	19 :49 :55.828	73 :15 :58.275	517.5	IEM_2
	Au Centre de Cotes-de-Fer	19 :49 :56.414	73 :16 :05.185	509.5	IEM_2
	Charbeau	19 :49 :50.622	73 :16 :19.911	489.5	IEM_2
Autres	Branchement Privé	19 :49 :56.861	73 :16 :04.411	517.5	IEM_3

IEM = Indice environnemental du milieu et ses catégories

6. Etat Socio-Environnemental

a) captage

Le captage de Rodolphe est localisé dans la zone de Cotes-de-Fer. Il n'est pas protégé par une clôture et les animaux y sont présents. Le captage est fréquenté par des gens tous les jours et présente des aspects avérés relevant de son non-entretien pendant une longue période. Dans la zone du captage ou pour mieux dire existe un passage ou les gens empruntent avec leurs animaux pour vaquer à leurs occupations en allant vers chez eux ou bien aux champs de culture. Il est important d'ériger une clôture pour empêcher cette manœuvre



qui se fait tous les jours dans la Fig1. Activité de lessive près de la boite du captage

zone du captage et aussi d'avoir une déviation loin du captage pour le passage des piétons. De plus les gens viennent faire la lessive aux abords du captage et tout ce mouvement avec l'eau savonneuse produit des effets nocifs qui peuvent avoir des conséquences graves sur l'environnement. Cette pratique tout près du captage doit être suspendue afin de protéger la zone du captage. Aussi nous avons pu remarquer qu'il existe des remblais empilés près de la boîte du captage et tout cela doit être enlevé le plus vite possible pour que les gens ne commencent pas à jeter des déchets sur ces remblais car c'est normalement admissible dans les coutumes du pays ou de la zone.

Durant l'évaluation environnementale et sociale du réseau de Rodolphe, l'équipe de la DINEPA avait pu remarquer des animaux dans les parages du captage. Ces animaux restent là pendant longtemps et beaucoup de leurs déchets fécaux se trouvent aux environs du captage.



Fig2. Présence des animaux dans la zone du captage

Captage de Rodolphe			
Impacts		Atténuations	Temps de Réalisation
Positifs	Négatifs	-----	-----
Eau en abondance	Sédimentations et présence des alluvions	Prévention des alluvions emportées par le ruissellement de l'eau de pluie près du captage.	Pendant l'exécution des travaux.

Zone très boisée	Périmètre de protection	Délimitation du périmètre de protection	Avant la réalisation des travaux
	Clôture	A réaliser pour mieux protéger le captage	Pendant les travaux
	Drainage des eaux pluviales	Drainage à faire pour empêcher l'eau de ruissellement de pluie d'atteindre le captage	Durant les travaux
	Entretien et nettoyage	A faire pour mieux entretenir le captage	Tout au long de l'existence du captage

b) Réservoir

L'eau provenant du captage alimente directement les bornes fontaines et les branchements privés sans aucun traitement. Il n'existe aucun réservoir au niveau du réseau de Rodolphe et ne possède non plus aucune possibilité de traiter l'eau. Ainsi, la réhabilitation de ce réseau va avoir un nouveau réservoir qui va être construit sur un terrain donné par la communauté de Cotes-de-Fer. Ce nouveau réservoir va être d'une capacité de trente (30) m³. Ce réservoir va être protégé tout en ayant la possibilité d'ériger une clôture et aussi pour assurer sa survie, le drainage des eaux pluviales va se faire normalement.



Fig3. Terrain où va construire le réservoir

Réservoirs de Rodolphe			
Impacts		Atténuations	Temps de Réalisation
Positifs	Négatifs	-----	-----
Construction en béton	Couche végétale	Débroussaillage du site	Pendant la réalisation des travaux
	Drainage	Réaliser le drainage le plus vite possible	Pendant la réalisation des travaux
	Clôture	Clôturer le réservoir pour mieux protéger	Au cours de l'exécution des travaux
	Entretien	Assurer l'entretien permanent du réservoir.	Tout au long de son Existence.

c) Bornes Fontaines et tuyaux d'alimentation

Les bornes fontaines du réseau de Rodolphe ne sont pas bien équipées et présentent pas mal de problèmes au niveau d'accès en eau et aussi au point de vue environnementale. Des déchets sont éparpillés aux abords

des bornes fontaines et donnent un aspect chaotique qui est vraiment difficile à admettre. Aussi, elles ne sont pas bien drainées et les eaux usées demeurent stagnantes provoquant des zones boueuses empêchant les gens d'avoir accès normalement



aux points d'eau. Durant la réhabilitation *Fig4. Vue d'une borne fontaine déversant de l'eau* du réseau de Rodolphe, il est nécessaire de prendre des dispositions pour pallier à ces problèmes qui présentent une menace pour la vie des bénéficiaires. De plus nous pouvons remarquer que les bornes fontaines n'étaient pas construites selon les normes et les prescrits du référentiel technique de la DINEPA.



Fig5. Borne Fontaine au milieu d'un jardin

Les tuyaux d'alimentation et de distribution du réseau de Rodolphe sont en quelques points exposés à l'air libre présentent aussi des problèmes qui devraient être solutionnés dès l'exécution des travaux. Ces tuyaux peuvent être brisés par les gens et donnent la possibilité aux gens de faire facilement des actes de vandalisme aisément. A certains endroits la fouille n'a pas été réalisée et à d'autres endroits la profondeur n'est pas respectée et les tuyaux deviennent accessibles et visibles là où le sol pourrait être érodé.



Fig6. Vue du tuyau exposé à l'air libre

Kiosques et tuyaux			
Impacts		Atténuations	Temps de Réalisation
Positifs	Négatifs	-----	-----
N/A	Drainage	Réaliser le drainage le plus v possible	Pendant la réalisation des travaux
	Fouille	Faire respecter la profondeur de la fouille	Au cours de l'exécution de travaux
	Entretien	Assurer l'entretien permanent des réservoirs.	Tout au long de leur existence
	Erosion	Empêcher l'érosion au niveau des tuyaux	Pendant la réalisation des travaux.
	Décapage du sol	Suivre les principes du décapage du sol.	Durant l'exécution des travaux.

7. Paramètres environnementaux

Paramètres	IMPACT		TYPE	GRAVITE
	NON	OUI		
Eaux de Surface	x		N/A	N/A
Eaux souterraines	x		N/A	N/A
Air	x		N/A	N/A
Eau usée		x	Boue	majeure
Faune et habitat		x	Couche végétale	mineure
Flore	x			
Sol		x	Fouille, érosions, sédimentation	mineure
Sous -sol	x		N/A	N/A
Déversement	x		N/A	N/A
Erosion		x	précipitation	mineure
Sédimentations		x	ruissellement	mineure
Drainage des eaux	x		Pluie	Majeure

Fig7. Vue d'une borne fontaine du réseau de Rodolphe



Fig8. Vue d'un branchement privé du réseau de Rodolphe

8. Intégration des procédures environnementales et sociales de la Banque Mondiale

Il est important de savoir que la Banque Mondiale requière des prescrits qui doivent être satisfaits dans le but de réaliser les travaux. Ces prescrits sont annexés à ce document afin que les compagnies d'exécution sachent de quoi il s'agit.

9. Consultations Publiques

La divulgation des informations relatives à la réhabilitation du réseau de Rodolphe a été faite aux populations et aux autorités durant la mission concernant l'évaluation environnementale et sociale des impacts à atténuer. Ainsi une réunion a été organisée avec les autorités locales et les membres de CAEPA du réseau d'eau potable de Rodolphe. Cette réunion a eu lieu le Samedi 10 Février et les personnes suivantes ont été présentes :

Nom	Prénom	Titre	Institution
Alexis	Aimond	RSES	DINEPA
Joachin	Frantz	SE	DINEPA
Erneus	Ernest	TEPAC	OREPA Nord
Dorestal	Robinson	TEPAC	OREPA Nord

Nom	Prénom	Titre	Institution
Elidieu	Cetoute	Président	CAEPA
Lordeus	Mathias	Membre	CAEPA

Durant cette réunion, le président de CAEPA du réseau d'eau potable de Rodolphe a fait savoir qu'il est important de placer le réservoir dans le lieu où se trouve la borne fontaine de Fonds Jérémie et mettre la borne fontaine en aval du réservoir de façon qu'elle puisse recevoir de l'eau traitée après la réhabilitation du réseau. Il a aussi mentionné que les gens de la communauté sont très compréhensifs et ils continuent à aider le CAEPA à faire son travail.



Il est important de savoir que la deuxième phase des consultations publiques va se faire avant, durant et après la mise en exécution des travaux du SAEP de Rodolphe. Ces consultations vont se faire directement auprès des gens vivant dans la communauté de façon qu'ils puissent savoir tout sur le projet et aussi de résoudre certains problèmes qui peuvent être présentés durant la mise en œuvre. Comme pour tous les projets d'EPARD, un consultant ou une compagnie d'ingénierie sociale va être embauchée pour prendre soin de tous ces points nécessaires à la réussite du projet.

10. Filtrage et Donation du terrain

Dans le cadre de l'exécution des sous-projets dérivant du projet EPARD, les exigences de la Banque Mondiale recommandent que toutes les nouvelles constructions au niveau de la construction ou de la réhabilitation du réseau doivent avoir les formulaire¹ de filtrage et de donation de terrain. Ainsi, pour les donations volontaires des terrains, des documents doivent provenir de leurs propriétaires et signés en présence d'un notaire ou d'une autorité de l'état pour être valables pour les projets de la Banque

Mondiale. Ainsi, le réseau d'eau potable de Rodolphe va avoir un nouveau réservoir qui va être construit dans la localité de Cotes-de-Fer pour pouvoir mieux desservir les bénéficiaires

Le président du CAEPA du réseau d'eau potable de Rodolphe, M. Elidieu Cetoute, a pu trouver une entente avec le propriétaire et se sont entretenus avec le CASEC de la zone tout en lui faisant part de l'état du projet qui est en exécution. Il a pu remplir selon les principes, les règlements et les normes tous les documents nécessaires au filtrage et à la donation de terrain pour pouvoir construire l'infrastructure hydraulique nécessaire à ce projet d'eau potable. Ces documents sont annexés à ce PGES. (Annexe 5 : Filtrage et Donation de terrain)

Donation de terrain			
Date :	28 Mars 2018	Non et Prénom :	Denavard Lebien
Objet :	Don d'un terrain d'une superficie de 36 m ²	But :	Pour construire un réservoir
Communauté :	Rodolphe	Commune :	Mole-Saint-Nicolas
Propriété :	12900 m2	Autorité :	CASEC Forgue Joana Nacor
Filtrage réalisé par:	Elidieu Cetoute	Poste :	Président du CAEPA

11. Budget

Compte tenu de l'évaluation environnementale et sociale du réseau d'eau potable de Rodolphe, il est important d'associer un cout aux activités environnementales qui doivent être réalisées. De ce fait ce tableau suivant présente les activités et les montants alloués :

Budget Environnemental	
Activités	Montant
Clôture du captage	Inclus dans le projet
Clôture pour le réservoir	Inclus dans le projet
Aménagement paysager des infrastructures hydrauliques	\$2.000.00
	\$2,000.00



Fig9. Vue d'une borne fontaine du réseau de Rodolphe

12. Conclusion

La réhabilitation du réseau d'eau potable de Rodolphe dans la communauté de Cotes-de-Fer va certainement améliorer la vie des bénéficiaires. En ce moment, l'eau est distribuée directement du captage aux bornes fontaines sans être traitée et la qualité de l'eau est à questionner. Cependant, il est important de statuer sur cette qualité lors de l'implémentation des ouvrages hydrauliques afin de distribuer une eau vraiment potable. Cette évaluation du réseau d'eau potable de Rodolphe montre que les impacts environnementaux sont mineurs et leurs atténuations vont être réalisées durant l'exécution des travaux.

13.

ANNEXES



ACCORD DE DONATION DE TERRAIN

Date 18-03-2018

Je, soussigné, Monsieur ☐ ou Madame ☒ Lebien Demard
répondant au numéro du ☐ CINou ☐ NIF 09-07-99-1949-03-0003
reconnais d'avoir fait un don d'une parcelle de terrain à la DINEPA pour la
construction d'une infrastructure hydraulique permettant de desservir la
communauté de Rodolphe à laquelle j'appartiens. Ce don de
terrain a une superficie de 36 m² m² étant inférieure ou égale à 1/10 de la
quantité de terrain que je possède.

L'infrastructure qui sera construite sur cette parcelle est :

- ☐ Périmètre du captage de source ☐ Kiosque/Borne fontaine
☒ Réservoir

Cette donation satisfait amplement les normes et les exigences de la Banque Mondiale
et répond directement à la demande de la DINEPA.

Ce document est délivré pour servir de preuve légale devant les autorités
compétentes.

Am. Lebien Demard
Signature du Donateur

Longue Joana Nacor, CASEC
Signature d'une Autorité Légale



Fiche d'Évaluation et Filtrage des Parcelles

(i) Nom / titre / entité de la personne chargée de l'évaluation et du filtrage du site :

Elidien Bétoute, Président du CAEPA

(ii) Signature :

Bétoute Elidien

1. Date : *17-03-2018*

2. Nom de la Localité / Section Communale / Commune :

Rodolphe première section Mole - saint nicolas

3. A qui appartient la parcelle de terrain où le local où le sous-projet va être établi?

Nom du chef du ménage	<i>Sebren Denavard</i>	# de membres du ménage	<i>07</i>
-----------------------	------------------------	------------------------	-----------

Membres du ménage					
Nom	Prénom	Age	Niveau d'éducation	Activité économique	Revenu économique (HTG/mois)
<i>Denavard</i>	<i>Sebren</i>	<i>49</i>	<i>4ème</i>	<i>Commerçante</i>	<i>250/pas mois</i>
<i>"</i>	<i>Enide</i>	<i>47</i>	<i>4ème</i>	<i>Commerçante</i>	<i>300/pas mois</i>
<i>"</i>	<i>Evelie</i>	<i>44</i>	<i>3e secondaire</i>	<i>Commerçante</i>	<i>1450/pas mois</i>
<i>"</i>	<i>Enolise</i>	<i>42</i>	<i>seconde</i>	<i>Commerçante</i>	<i>3-50/pas mois</i>
<i>"</i>	<i>Chokny</i>	<i>38</i>	<i>4ème</i>	<i>"</i>	<i>"</i>
<i>"</i>	<i>Haristhe</i>	<i>32</i>	<i>4ème</i>	<i>étudiante</i>	<i>"</i>
<i>"</i>	<i>Niphin</i>	<i>30</i>	<i>4ème</i>	<i>"</i>	<i>"</i>

→ Présenter les documents légaux (titre de propriétés, etc.) en annexe, s'ils existent.

4. Description du sous-projet (forage, réservoir, kiosque, etc.) :

5. Quelle est l'aire totale du terrain en question? 12 900 m²
6. Quelle est l'aire de la parcelle qui pourrait être occupée par le sous-projet? 36 m²
7. Est-ce que l'aire qui serait utilisée par le sous-projet représente plus de 10% du terrain possédé par le propriétaire?
- Oui ☐ Non ☒
8. Existent-ils d'autres personnes qui risquent de perdre leurs moyens de subsistance en raison de la donation?
- Oui ☐ Non ☒
9. Est-ce que le terrain nécessaire pour le sous-projet engendrera le déplacement de quelqu'un?
- Oui ☐ Non ☒
10. Est-ce qu'il y a d'autres personnes qui réclament la propriété de cette parcelle?
- Oui ☐ Non ☒
11. Est-ce que le sous-projet empêchera l'accès de personnes à des moyens de subsistances tels que des arbres, fruits, plantes ou d'autres ressources naturelles dont ils dépendent?
- Oui ☐ Non ☒
12. Est-ce que toutes les droits fonciers qu'affectent les terres en question sont identifiés de manière systématique et impartiales ?
- Oui ☒ Non ☐
13. Est-ce que les personnes, les groupes ou les communautés potentiellement affectés sont consultés et informés de leurs droits ?
- Oui ☒ Non ☐
14. Est-ce que les termes et les conditions du transfert sont connus par toutes les parties prenantes clés (en incluant le gouvernement local /CASEC ?

Oui



Non

☐

→ Si toutes les réponses aux questions 8 à 11 sont « Non » et toutes les réponses aux questions 12 à 14 sont « Oui », la parcelle peut être l'objet d'une donation volontaire.

15. Le propriétaire de la parcelle ou local a reçu une explication détaillée de et a compris ses droits de compensation et les implications de la donation?

Oui



Non

☐

16. Est-ce que le propriétaire est d'accord pour volontairement donner cette parcelle ?

Oui



Non

☐

17. Le processus conduisant à la donation est-il clairement documenté ?

Oui



Non

☐

→ Toute documentation importante appuyant le processus devra être ajoutée en annexe de ce formulaire.

→ Ceci doit, entre autres, inclure une lettre documentant la donation avec les noms, titres, coordonnées et signatures (i) du propriétaire de la parcelle, (ii) d'un représentant de la DINEPA (DINEPA Centrale, OREPA, URD ou TEPAC) et (iii) d'un témoin (ex : le Président du CAEPA, le Président du CASEC, un représentant de la Mairie, etc.).

18. Autres observations d'importance ?

Les donateurs ont demandé après la Construction du réservoir de lui donner un Tuyau dans sa maison.

Rodolphe le 18 mars 2018

Liberté Égalité Fraternité
République d'Haïti

Nous, la famille Lebien Denavard avoir donné
une parcelle de terre de 36 m² à la DINE PA
dans la localité de Rodolphe 1^{re} section Côté de
Fer pour la construction d'un réservoir pour desservir
la communauté.

Cette parcelle de terre peut servir la population
sans empêchement, ce que de droit.

Donnateur	<u>Denavard Lebien</u>	Fille	<u>Yvette</u>
	<u>Lebien Denavard</u>		<u>Denavard Yvette</u>
	40353582		46394760



37512324

<u>Bitout Elidieu</u>	<u>Joseph Bernier</u>
du	
President CAEPA	Donneur Bernier
38094376/42105058	

ERNEST ERNEST
présentant DINE PA

Achelus Boniquet, TEPAC
Achelus Boniquet

Rodolphe, Le 09 Octobre 2018

Liberté

Egalité

Fraternité

République D'Haïti

Nous, le comité d'Eau Potable Rodolphe a le plaisir pour donner à la famille **Lebien** un Tuyau Privé après la construction du réservoir sur un parcelle de terre *de 36m²* qu'elle a fait don à la DINEPA pour desservir la communauté.

Le Tuyau peut servir cette famille sans donner aucun frais comme contribution parce qu'elle a Fait un don à la communauté

Cétoute Elidieu

Cétoute Elidieu ,Président du Comité

3809-4376/

42105058

Denavard Lebien

Denavard Lebien

Morgue Joana Nalor

CASEC

3757 23 24/4135 6306