



RÉPUBLIQUE D'HAÏTI
DINEPA
Direction Nationale
de l'Eau Potable
et de l'Assainissement

**ÉVALUATION
DES BESOINS
POST CYCLONE**

MATHIEU

**SECTEUR EAU POTABLE ET
ASSAINISSEMENT**

Novembre 2016

AVERTISSEMENT

L'évaluation des besoins du secteur de l'Eau Potable et Assainissement a été préparée par la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA) et ses partenaires. Le rapport final du secteur a été approuvé par la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA) et est publié en ligne tel quel, dans sa version non-éditée. Toute divergence avec le rapport global (PDNA) est involontaire.

TABLES DES MATIÈRES

1	RÉSUMÉ	5
2	CONTEXTE	7
3	EFFETS DE L'OURAGAN	9
4	PRINCIPAUX OBJECTIFS DE RELÈVEMENT ET BESOINS DU SECTEUR	13
5	IMPACT HUMAIN ET SOCIAL DANS LE SECTEUR	17
6	PRIORITÉS DU SECTEUR	19
7	DÉFIS DANS LE SECTEUR	21
8	POLITIQUES SECTORIELLES EXISTANTES ET PROGRAMMES MAJEURS	23
9	STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE / PLAN D'ACTION	27



1

RÉSUMÉ

L'ouragan Matthew a causé de nombreux dégâts dans le secteur Eau Potable et Assainissement, dans le grand Sud notamment. L'ampleur des dommages et pertes inventoriés, estimés à environ 2,936,162,000.00 milliards de gourde, est indissociable des problèmes environnementaux. Les estimations au niveau du secteur, en termes de besoin suite au passage de l'ouragan sont estimées à 3,921,056,515.29 Milliards de gourde. Soixante-trois pour cent (63%) de ce montant est destiné à la réparation et la réhabilitation infrastructures d'eau potable et d'assainissement dans les zones touchées. D'autres secteurs en lien avec le secteur Eau Potable et Assainissement ont également enregistré des pertes après la catastrophe, découlant de l'incapacité des structures de la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA) à suppléer à leur besoin régulier en eau potable et en assainissement. L'évaluation des effets de l'Ouragan a permis au secteur de mesurer l'importance des dégâts et de définir les mesures de redressement en fonction des besoins enregistrés. L'urgence dans les actions à mener doit être prise en compte afin de limiter les impacts à court et à moyen terme, dont ou encore l'expansion de maladies d'origine hydrique ou hydro-fécale. A court-terme, sur les six premiers mois suivant la catastrophe, la DINEPA aura besoin d'une bagatelle de 1,160,841,229.09 Milliards de gourde pour donner satisfaction aux victimes de la catastrophe.

Au nombre des objectifs visés pour le relèvement, la DINEPA travaillera i) au rétablissement rapide du service d'alimentation en eau pour les usagers ii) à la réhabilitation complète des systèmes endommagés tout en s'assurant de leur pérennité iii) au développement d'un service régional d'assainissement en lien avec les services communaux. Toutefois la priorité dans le cadre des mesures d'urgence à entreprendre consiste à ramener les gens à leur normalité de vie en matière de consommation d'eau potable et d'assainissement. La DINEPA mettra en œuvre les moyens dont elle dispose pour ce faire. Mais le grand défi auquel l'Institution devra faire face consiste au rétablissement du service payant dans un délai de 4 à 6 mois, étant donné que le service sera fourni gratuitement durant ce laps de temps.

Ce rapport fait état des résultats de l'évaluation sectorielle et du plan de redressement adopté en tenant compte des priorités établies.



2

CONTEXTE

Avant l'ouragan Matthew, la couverture en eau potable demeurait faible en milieu urbain (65%) ainsi qu'en milieu rural (48%), selon les données 2015 du « Joint Monitoring Program (JMP) » (WHO/UNICEF). À côté du service public d'eau potable, nettement insuffisant fourni par la DINEPA, les besoins en eau de la population sont également couverts à travers la livraison d'eau assurée par les fournisseurs privés au moyen de camions-citernes.

La Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), créée en 2009, est en charge du secteur. Malgré des efforts considérables de coordination des acteurs, et de la disposition de fonds d'investissement mis à disposition par les partenaires techniques et financiers, les taux de couverture progressent lentement. Il est aussi important de signaler que la gestion, l'exploitation et la protection de la ressource demeurent problématiques.

Le sous-secteur de l'assainissement (eaux usées) est aussi à la charge de la DINEPA, les taux de couverture sont relativement faibles, 34% en milieu urbain et 19% en milieu rural selon les données de 2015 du JMP (WHO/UNICEF). L'accès à l'assainissement se fait à travers des solutions individuelles ou partagées (latrines). Aucun réseau d'égout n'est fonctionnel. Seule une station de dépotage contrôlé des boues de vidange fonctionne à l'échelle nationale.

Depuis 2009, le sous-secteur de l'assainissement, plus particulièrement de l'assainissement liquide (eaux usées), est aussi à la charge de la DINEPA qui en confie sa gestion à ses Offices Régionaux d'Eau Potable et d'Assainissement (OREPA). Il est néanmoins important de rappeler que la gestion des déchets solides et des eaux pluviales reste la responsabilité du Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC) et des municipalités.

En termes d'infrastructures en Assainissement, la DINEPA a entamé la construction de 5 stations de traitement sur 22 planifiées dont 1 est finalisée et actuellement en fonction à Morne à Cabri. Des efforts en assainissement sont également déployés dans la réhabilitation d'infrastructures publiques dans les écoles et les marchés publics, en accord avec les Ministères de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle et des mairies concernées.

Déjà avant l'ouragan, le sous secteur était le plus faible de la Région avec une couverture de 28% en toilettes améliorées, moins d'1% de couverture en traitement des boues vidangées et surtout plus de 30% de défécation à l'air libre.

Les principaux types d'emplois générés par le sous secteur sont la vidange des boues et des eaux usées en grande partie portée par le secteur privé, et l'opération des installations de traitement des eaux usées ainsi que la gestion des équipements urbains aujourd'hui portées par les OREPA.

seraient nés vivants d'une femme (ou d'un groupe de femmes) pendant sa vie féconde, si elle se conformait aux taux de fécondité par âge d'une année donnée ».

Près de **13,650 femmes enceintes** vont donner naissance au cours des 3 prochains mois dans des environnements privés des services de santé de la reproduction selon l'UNFPA. Il faut des actions qui prennent en compte la réhabilitation des services materno-infantiles et la mise en branle des programmes de relèvement pour permettre aux femmes de se reprendre.

3

EFFETS DE L'OURAGAN

3.1.-Les dommages au niveau des infrastructures d'Eau potable

Les effets sont dûs principalement à la violence des vents et aux crues des rivières qui souvent avoisinent les réseaux construits par la DINEPA. Des bris de structure ont été enregistrés sur bon nombre de réseaux. Les dommages sont constitués notamment de bassins de captage ensablés et embroussaillés, de conduites d'adduction et de distribution emportées, de traversées de rivière disparues, et d'hypochlorateurs également emportés ou défectueux. L'évaluation des dommages fait état de 4 systèmes endommagés dans le grand Sud en milieu urbain, 101 systèmes ruraux endommagés dont 66 dans le Grand Sud, 23 dans le département du Nord'Ouest et 12 dans le département de l'Artibonite. Et le coût de remplacement des infrastructures publiques d'eau potable est évalué à 30.09 millions de dollars américains.

3.2.-Les pertes au niveau des infrastructures d'Eau potable

Les pertes du secteur consistent essentiellement en des pertes de revenus pour les opérateurs d'eau, une augmentation des coûts de distribution en bouteille et par camion pour la DINEPA, des coûts additionnels induits par la nécessité de chlorer systématiquement l'eau distribuée et des coûts liés à la démolition et au nettoyage de débris. Le total de ces pertes est évalué à environ 5 millions de dollars américains.

Les opérateurs de systèmes, à défaut de pouvoir, fournir un service d'eau potable, vont enregistrer des pertes de revenus, lesquelles sont estimées à 500,000 dollars américains sur les six prochains mois¹, considérant que les systèmes ne fonctionneront qu'à 10% de leur capacité et pourront retrouver leur capacité antérieure au bout du sixième mois, dans l'hypothèse que les réparations d'urgence soient réalisées dans les temps.

Afin de couvrir ce gap, on estime que la mise en place d'une distribution par camions d'eau sera nécessaire pendant ces six mois. La DINEPA dispose d'un savoir-faire en la matière : elle l'avait organisé après le tremblement de terre au bénéfice des populations résidant dans les camps de déplacés à Port au Prince. Elle a l'avantage de garantir la distribution d'une eau systématiquement chlorée et de contenir les

¹ Cette estimation prend en compte une population de 700,000 habitants, une consommation de 8l/jour/pers., un tarif de 1.2 USD/kilolitre.

risques de propagation de maladies d'origine hydrique. Dans le cas présent, le défi sera d'organiser cette distribution non seulement dans des abris au niveau des centres urbains dans le cas où les réseaux ne le permettent pas mais aussi en milieu rural. Cette mesure devra être développée sur les six prochains mois. Une estimation² de ces coûts indique qu'un montant de 1,776,452.71 dollars américains serait nécessaires pour implémenter ces actions.

La chloration systématique des systèmes d'alimentation en eau potable est une mesure urgente dont les résultats positifs ont été démontrés en 2010 suite à l'apparition du choléra. Ce coût additionnel d'opération est estimé à 2,960,000.00 dollars américains sur une durée de dix-huit mois et inclut la mise en place de bladders comme moyen alternatif de distribution.

Enfin, on estime que les coûts liés au démolition et nettoyage de débris s'élèveraient à 2,100,000 dollars américains.

3.3.-Les dommages et les pertes en Assainissement

L'assainissement étant exclusivement individuel en Haïti, les infrastructures d'assainissement privé sont intégrés dans l'habitat et consiste en une toilette avec chasse d'eau intégrée suivie de fosse étanche ou en une latrine sur la parcelle. De ce fait, les dégâts enregistrés au niveau du logement intégreront les pertes et dommages privés au niveau des infrastructures d'eau et d'assainissement. Valable tant pour les hommes que les femmes.

Toutefois, au delà des infrastructures, il est important de rappeler que la pratique de défécation à l'air libre engendrée par ces pertes et dommages est le plus à déplorer puisqu'elle laisse augurer des catastrophes sanitaires importants à court et moyen terme. Déjà au niveau des abris et dans les sections communales des alertes ont été lancées en lien avec une remontée de cas de maladies diarrhéiques, notamment le choléra. De ce fait, la perte même momentanée des bonnes pratiques d'assainissement et d'hygiène peut être citée et évaluée.

En ce qui concerne le sous-secteur de l'assainissement, des dommages ont également été enregistrés au niveau de la station de dépotage contrôlé des boues de vidange des Cayes. Les types de dommages enregistrés sont liés à des ruptures dans la géomembrane et la destruction d'une partie de la clôture.

N.B Dans les tableaux de ce rapport le taux de change utilisé entre le dollar américain et la gourde est de 66.10 gourdes=1 \$USD

3.4.-Evaluation des dommages (en USD)

Description	Dommages (quantité)	Valeur unitaire (coût de remplacement ¹)	Total (en millions US)	Total(en millions de HTG)
Systèmes AEP ² urbains	4	600,000	2.4	158.64
Systèmes AEP ruraux	101	276,912.69	27.69	1830.31
Installations sanitaires publiques			7,0	462.7
TOTAL			37.09	2451.65

² Cette estimation prend en compte un coût de distribution par camion de 5.5 USD/kilolitre.

Tableau de répartition des SAEPs endommagés en Milieu Urbain

Départements	Ville	Nombre de SAEP	Coûts Estimatifs (\$US)	Coûts Estimatifs (HTG)
Sud	Cayes	1	400,000.00	26,440,000.00
Grand-Anse	Jeremie	1	800,000.00	52,880,000.00
Nippes	Miragoane	1	700,000.00	46,270,000.00
Nippes	Aquin	1	500,000.00	33,050,000.00
Total		4	2,400,000.00	158,640,000.00

Tableau de répartition des SAEPs endommagés en Milieu Rural

Départements	Nombre de SAEP	Coûts Estimatifs (\$US)	Coûts Estimatifs (HTG)
Sud	35	8,873,000.00	586,505,300.00
Grand-Anse	8	2,037,500.00	134,678,750.00
Nippes	10	2,690,000.00	177,809,000.00
Sud-Est	13	3,775,000.00	249,527,500.00
Nord-Ouest	23	6,263,615.39	414,024,977.28
Artibonite	12	4,452,153.87	294,287,370.81
Total	101	27,691,269.26	1,830,392,898.09

3.5.-Evaluation des pertes

Description	Valeur des pertes (\$US)	Valeur des pertes(HTG)
Pertes estimées		
▪ Chiffre d'affaires des opérateurs (6 mois)	500,000	33,050,000.00
Coûts additionnels		
▪ Distribution par camions (6 mois)	1,776,452.00	117,423,477.20
▪ Coût de chloration et autres dispositifs de distribution (18 mois)	2,960,000	195,656,000.00
▪ Démolition et nettoyage de débris (6 mois)	2,100,000	138,810,000.00
TOTAL	7,336,452.71	484,939,477.20



4

PRINCIPAUX OBJECTIFS DE RELÈVEMENT ET BESOINS DU SECTEUR

4.1.- Objectifs du relèvement:

- Rétablir très rapidement le service d'alimentation eau pour les usagers. Il s'agira d'utiliser l'expérience et le savoir-faire des entreprises locales, des Consultants locaux et des plombiers locaux pour les réparations urgentes au niveau des systèmes endommagés. Question de ramener l'eau potable dans les robinets, et de maintenir en santé les populations des abris provisoires et des zones où les systèmes sont dysfonctionnels.
- Réhabiliter complètement les systèmes endommagés tout en s'assurant de leur pérennité. Il s'agira à ce niveau d'interventions à réaliser dans une deuxième phase, suite à une évaluation technique des réseaux, afin de les compléter et de les renforcer. Il sera pris en compte dans cette phase de restauration et d'extension le niveau de risques auquel le système a été soumis lors de la récente épreuve.
- Développer un service régional d'assainissement en lien avec des services communaux. Il s'agira de garantir le respect des normes de construction et la gestion des boues dans les conditions respectant les normes techniques et environnementales en vigueur

4.2. Besoins de relèvement

L'estimation préliminaire des besoins de reconstruction inclue :

- La Fourniture du service EPAH hors système régulier
- Le renforcement des réseaux existants dans les quatre centres urbains (Miragoane, Aquin, Les Cayes et Jérémie) avec des extensions de réseaux compte tenu des risques d'exode rural important post ouragan ;
- La réparation dans un premier temps et la réhabilitation (renforcement et extension) des 101 systèmes d'AEP ruraux ;
- La Construction de réseaux dans certaines communes affectées par la catastrophe

- Le raccordement systématique des centres de santé aux réseaux d'eau potable ;
- la construction de deux sites de traitement des boues de vidange au niveau de la Grande Anse et des Nippes ;
- La réparation des infrastructures sanitaires endommagées par l'Ouragan
- L'ancrage institutionnel et cadre réglementaire. Le sous secteur de l'assainissement dans sa nouvelle configuration ne peut se développer qu'à partir d'une synergie des efforts des mairies, des directions sanitaires et de leurs représentations communales ainsi que du personnel communal de la DINEPA. Pour ce, il est important de dynamiser la révision du cadre réglementaire engagé dans le sous secteur.

Estimation des besoins financiers du relèvement et de la reconstruction:

Description	Relèvement			
	Dommages	Pertes	Besoins (\$US)	Besoins(HTG)
Eau potable	30,090,000.00	7,336,452.71	37,426,452.71	2,473,888,524.13
Assainissement	7,000,000.00	-	7,000,000.00	462,700,000.00
Autres services et activités d'accompagnement	-	-	14,893,615.6	984,467,991.16
Total	37,090,000.00	7,336,452.71	59,320,068.31	3,921,056,515.29

Besoins financiers par période d'intervention :

	VALEURS DES BESOINS			
	TOTAL	COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
BESOINS FINANCIERS (\$US)	59,320,068.31	17,561,894.54	36,383,173.77	5,375,000.00*
BESOINS FINANCIERS (HTG)	3,921,056,515.29	1,160,841,229.09	2,404,927,786.20	355,287,500.00

N.B.- * A long terme, le plan d'action établi pour les besoins post-catastrophe sera en voie d'achèvement.

Département	Court Terme" (octobre 2016- Mars 2017)	Moyen terme (Avril 2017- Décembre 2017)	Long terme (Janvier 2018-décembre 2019)	Besoins totaux (US)	Besoins totaux (HTG)
Objectifs	Rétablir très rapidement le service d'alimentation en eau pour les usagers Assainir les abris, écoles et églises utilisées comme abris provisoires	Réhabiliter complètement les systèmes tout en s'assurant de leur pérennité Réhabiliter les ouvrages endommagés (blocs sanitaires, station de traitement) Augmenter la résilience de la population en termes de logement	Construire de nouveaux réseaux. Renforcer le service d'entretien des réseaux réhabilités et construits. Développer un service d'assainissement non collectif pour la région	59,320,068.31	3,921,056,515.29
Sud Grand-Anse Nippes Nord'Ouest Sud'Est Artibonite	Réparer les 4 réseaux urbains et les 101 réseaux ruraux. (\$9,890,000.0) Assainir 80 abris. réparer et poursuivre la construction de la station de traitement des Cayes(\$697,330.54)	Réhabilitation des 101 ruraux affectés de manière consistante et résiliente. Extension des travaux à des fins de stabilisation de la population.(\$ 20,200,000.00) Mise en service de la station, dans un premier temps pour l'ensemble de la région	Achever les travaux initiaux (10 SAEP) Lancer de nouveaux SAEP (10) 10 Millions Poursuivre une campagne agressive pour le déversement des boues et eaux usées dans la station de traitement (432,841.58)	\$ 41,220,172.12	2,724,653,377.13
Grand-Anse	Assainir les abris. Sécuriser un terrain pour	Construction de la station de traitement	1 mini réseau d'assainissement et station de traitement	585,738.00	38,717,281.80
Nippes et autres départements	la construction de station de traitement	Construction de la station de traitement	1 mini réseau d'assainissement et station de traitement	585,738.00	38,717,281.80

Intervention 2: campagne massive pour la non défécation, le renforcement de la vidange et l'amélioration des sanitaires privés

Département	Court Terme" (octobre 2016- Mars 2017)	Moyen terme (Avril 2017- Décembre 2017)	Long terme (Janvier 2018-décembre 2019)	Besoins totaux (US)	Besoins totaux (HTG)
Sud	Réparation des blocs sanitaires endommagés et formation des associations de vidangeurs du département (2,279,376.32)	Diffusion des matériels produits au cours de 2016 et Spots(\$2,748,644.78) Accompagnement de la reconstruction des écoles et marches endommagés en termes de respect des normes de construction des sanitaires; accompagnement des associations de vidangeurs	Diffusion des matériels produits et développement de campagne de mobilisation communautaire et certification des vidangeurs de la région(\$1,000,000)		
Grand-Anse				6,028,021.1	398,452,194.71
Nippes et autres départements	formation des associations de vidangeurs du département			103,486.57	6,840,462.28
National			Mesures de renforcement de la résilience du secteur	1,575,000.00	104,107,500.00
		Services eau potable et assainissement		9,221,912.52	609,568,417.57

5

IMPACT HUMAIN ET SOCIAL DANS LE SECTEUR

Les dégâts causés auront des conséquences directes sur la qualité de l'eau consommée dans les régions où les réseaux sont affectés, augmentant par ainsi le taux d'incidence du choléra et même le risque de propagation d'autres maladies d'origine hydrique. La qualité de l'eau n'étant plus garantie par le réseau, un retour aux anciennes sources d'alimentation est toujours possible si la continuité des mesures palliatives (chloration de l'eau à domicile, distribution d'eau par camion-citerne) n'est pas assurée. Dans la mesure où la distribution de l'eau en bouteille est prise en charge par des distributeurs privés, il s'ensuivra une augmentation du coût de cette eau.

Il convient aussi de signaler que la diminution de la flore peut accentuer le phénomène de tarissement des sources ou de diminution de leur débit souvent insuffisant.

Par ailleurs, l'augmentation du taux de défécation à l'air libre risque d'avoir des conséquences directes sur la qualité de vie de la population et affecter non seulement leur santé physique, mais aussi leur dignité et leur capacité de prendre en charge leur propre développement. Il faut noter qu'en plus des aspects suscités, les femmes et les filles qui se retrouvent en pleine nature, sans aucune forme de protection, sans aucune possibilité d'intimité, (puisque même les buissons se font rares) risquent aussi d'être directement frappées par l'insécurité.



6

PRIORITÉS DU SECTEUR

La priorité dans le cadre de l'urgence c'est de ramener les gens à leur normalité de vie en matière de consommation d'eau potable et d'assainissement. Des dispositions seront prises dans ce sens, en vue de rétablir les infrastructures mais également en assurant une gestion adéquate de systèmes. Une autre grande priorité du secteur est la mise en œuvre des étapes du processus de la réforme enclenchée selon les prévisions de la loi-cadre du secteur votée en 2009. Dans cet ordre d'idée, le renforcement et la responsabilisation des offices régionaux OREPAS au regard de leur mission vont en droite ligne avec les priorités du secteur.

Les 3 priorités de relèvement du sous-secteur de l'Assainissement sont : la coordination des actions et des financements du sous-secteur ; le renforcement des capacités du personnel de terrain du sous secteur (DINEPA, MSPP, MDE), le plaidoyer pour un financement public du secteur.



7

DÉFIS DANS LE SECTEUR

On peut citer comme principaux défis qui pourraient aggraver l'impact de l'ouragan :

- Rétablir le service payant dans un délai de 4 à 6 mois,
- Gestion des ressources hydriques, dont celles exploitées par la DINEPA notamment
- L'effet pervers de la subvention des toilettes familiale qui favorise l'attentisme d'une partie de la population.
- Le laxisme au niveau des services d'hygiène (absence de gestion et d'entretien des toilettes, absence de conditionnement de la vente des produits alimentaires, diminution de la demande en vidange)
- l'absence d'une structure au niveau national responsable de la Gestion des Déchets Solides. Ceci ayant des incidences sur le traitement des boues de vidange qui le plus souvent sont dépotés avec une présence importante de déchets solides dans ces boues ;
- la vétusté du cadre réglementaire et la non-application des textes existants ;
- la faible implication des responsables locaux.
- Le faible intérêt de l'Etat avec comme corollaire l'absence d'investissement public dans le sous secteur
- La non-prise en compte du caractère intégré de l'assainissement.



JACKPOT \$bo

CE

L

JACKPOT

Games

Marriage
Double

32

3 Cliff-Singapore
24



8

POLITIQUES SECTORIELLES EXISTANTES ET PROGRAMMES MAJEURS

La politique Secteur est étroitement liée à la politique de l'Etat pour le secteur. Elle l'exerce autour de 3 grands axes :

- Le développement du secteur d'AEPA au niveau national ;
- La régulation du secteur
- Le contrôle des acteurs.

La DINEPA a entamé le développement de politiques et de stratégie sectoriels notamment la 2e version du plan stratégique sectoriel quinquennal pour la période 2014-2019 et le lancement d'une politique de services publics, intégrant une politique tarifaire.

Pour atteindre ces objectifs, la DINEPA développe une stratégie répartie sur les points suivants :

1. la réforme institutionnelle,
2. l'équipement du territoire en infrastructure d'eau potable et d'Assainissement
3. la durabilité financière du secteur.

Dans cet ordre d'idée, le secteur définit ainsi sa feuille de route

1. Stratégie de poursuite de la réforme institutionnelle
 - Renforcer la coordination interinstitutionnelle
 - Affirmer la tendance vers le petit équilibre des services d'eau potable
 - Adapter et faire évoluer les services centraux de la DINEPA
 - Élaborer et faire appliquer la loi nécessaire à la structuration des OREPA et des CTE
 - Harmoniser le fonctionnement des OREPA, des CTE, URD et TEPAC
 - Aller vers une véritable décentralisation en vue du renforcement des OREPAS.

- Renforcer le contrôle et la régulation
- Etablir les normes et procédures de gestion pour le secteur;
- Définir une politique tarifaire pour le secteur EPA et la faire appliquer;
- Renforcer les compétences des acteurs du secteur
- Impliquer le secteur privé dans la gestion des services
- Préparer le transfert vers la gestion communale
- renforcer les institutions publiques locales de santé publique et d'environnement et l'appui aux municipalités,

2. Stratégie générale d'équipement du territoire

- Définir les notions de services EPA et leurs niveaux recherchés pour mieux les réguler
- Mise en œuvre d'une stratégie d'équipements en services d'assainissement au niveau régional
- Continuer à développer l'accès aux services pour la région métropolitaine de Port-au-Prince (RMPP)
- Poursuivre l'équipement des villes déjà ciblées
- Amorcer l'équipement des autres villes
- Poursuivre et étendre l'équipement en milieu rural
- Augmenter la connaissance patrimoniale pour mieux prioriser les investissements
- Eduquer/sensibiliser pour le changement de comportement,
- Appliquer les réglementations et les lois sur l'Assainissement.
- Stimuler la demande par la promotion de l'Assainissement et celle de l'offre par l'accompagnement technique de la construction des toilettes familiales combiné à une information claire sur le caractère légal de la toilette familiale et le non subvention des toilettes familiales,
- Mettre en place les services publics d'assainissement incluant les services de vidange et de traitement des boues.

3. Durabilité financière

- Assurer un financement suffisant et pérenne pour le secteur eau potable et assainissement
- Optimiser l'accompagnement des exploitants urbains et ruraux en vue d'améliorer leur performance et celles des services EPA
- Rationaliser le rapportage et le suivi financier transmis au niveau central et rendre les bilans disponibles

Stratégie Nationale particulière de l'Assainissement

La DINEPA a développé une stratégie nationale de l'assainissement visant à atteindre et maintenir une couverture nationale universelle en services et infrastructures dans le respect des normes et règlements en vigueur. Cette stratégie est basée sur une combinaison judicieuse de la sensibilisation, des services et de l'application des règlements pour arriver à un changement de comportement de la population en matière d'assainissement et d'hygiène ,

Feuille de route de l'Assainissement

La DINEPA vise éliminer la défécation à l'air libre d'ici 2023, se rapprocher le plus possible de l'accès universel à l'horizon 2030. Cet accès universel signifie:

- Atteindre une couverture en toilettes améliorées de 90%
- Disposer dans 150 agglomérations urbaines de services de vidange dignes et respectant les normes environnementales
- disposer, à moins de 50 km dans 22 villes de plus de 30000 personnes, de centres de traitement des eaux usées et des boues, qui devront être jumelés à la longue à des centres d'enfouissement technique des déchets solides.

Pour atteindre l'objectif de non défécation à l'air libre,

- de l'opérationnalisation est financée par l'UNICEF, touche depuis 2 ans les localités rurales les plus touchées par le cholera ainsi que d'autres qui ne sont nécessairement affectées de façon significative par le choléra (celles du Sud-Est par exemple). Cette campagne, grâce au financement de la Banque Mondiale et de l'AECID, devra s'étendre sur 1000 localités et bourgs ruraux de 80 communes du pays (2016-2021) avec une diversification des approches de sensibilisation et de mobilisation communautaire.

Pour atteindre la couverture universelle en assainissement, les projets en cours sont:

- Ancrage institutionnel et appui aux mairies: Renforcement du sous-secteur dans les villes de Ouanaminthe, Port-de-Paix, St-Marc et Cayes (Financement: BID) : Formation des maçons en lien avec INFP, Formation du personnel des mairies prévues pour novembre 2016, Formation des Organisation de base des quartiers précaires
- Campagne d'Information, d'Education et de Communication: Développement d'un ensemble d'outils de communication et la sensibilisation pour pousser la population à adopter des comportements adéquats en assainissement et hygiène (BID, BM)
- Gestion des sanitaires dans des écoles et des marchés des villes de Ouanaminthe, Cap-Haitien, St-Marc et Cayes (BID)
- Renforcement de la filière vidange: Formation de bayakous dans les villes suscitées (BID)
- Traitement des boues et eaux usées: le lancement de la construction de la 2e phase des stations de traitement de 3 sur 22 stations prévues dans les villes de Port-au-Prince (AECID), Cayes (BID) , St-Marc (BID)

Toilettes améliorées et Services Assainissement: le développement de 1/4 Centres de services regionaux (Maisons de l'Assainissement) qui aura la charge de développer un paquet de mesures et de services en Assainissement visant l'accompagnement de la population en vue d'améliorer son sanitaire familial (BID). Une expérience d'Assainissement Individuel Regroupé est en cours.

Tableau des programmes/projet en cours

Nom du Programme	Bailleur	No Programme	Montant de l'Accord (USD)
Programme de Réforme et d'investissement dans le Secteur de l'Eau Potable et de l'Assainissement en Haïti	AECID	HTI-003-B	100, 359, 000.00
Eau Potable et Assainissement à Port-au-Prince	BID	2351-HA	50, 000, 000.00
Eau Potable et Assainissement à Port-au-Prince	AECID	GRT/WS 12277-HA	
Eau Potable et Assainissement à Port-au-Prince II	BID	2946/GR-HA	35, 500, 000.00
Eau Potable et Assainissement-Villes Secondaires II	BID	2190/GR-HA	39, 000, 000.00
Eau Potable et Assainissement-Villes Secondaires II	AECID	GRT/WS 11814-HA	
Eau Potable et Assainissement Milieu Rural Epar II	AECID/BID	GRT/WS-12147-HA	10, 000, 000.00
Réforme du Secteur de l'Eau et de l'Assainissement	OPEP	Prêt 900/OP-HA	6, 600, 000.00
Eau Potable et Assainissement Milieu Rural Epar I	BID	2392-HA	15, 000, 000.00
Eau Potable et Assainissement en Milieu Rural Durable (EPARD)	Banque Mondiale	IDA Q9370	50, 000, 000.00
Renforcement Institutionnel pour mieux Réguler le Secteur EPA	CDC, Atlanta	N/D	3,083,000.00
Projet Contrôle de la Qualité de l'Eau en Milieu Rural	Coopération Suisse	N/D	1, 047, 337.00
AEP Hôpital Providence Gonaïves	AFD	N/D	2,500, 000.00
Renforcement du Système de Suivi pour Améliorer le Service d'Approvisionnement en Eau Potable	UGP/MSPP/PEPFAR	N/D	560, 000.00
Programme Eau Assainissement & Hygiène	UNICEF	RWP 2014-2015 WASH	3, 905,000.00
Programme Construction SAEP Léogane	JICA	1360920	4, 641, 207.00
Projet d'Appui Sante Maternelle et Infantile (PASMISSI)	BM/UGP/MSPP		876, 154.00
Projet Réhabilitation et Construction SAEP FIOP/MPCE	Trésor Public/PIP	Ex: 2014-2015	1, 076, 923.00
Projet Eau Potable et Assainissement Côtes-de Fer	Ministère Tourisme	Ex: 2014-2015	295, 816.00

9

STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE / PLAN D'ACTION

L'atteinte des objectifs hiérarchisés nécessite la mise en place d'une stratégie de mise en œuvre d'activités préalablement définies. S'agissant du secteur Eau Potable et d'Assainissement, l'implémentation des activités programmées exigent pour leur réussite la synergie des acteurs impliqués tant à l'interne qu'à l'externe.

A l'interne :

La DINEPA mettra à contribution sa compétence éprouvée en matière de gestion post-catastrophe. Elle l'a déjà fait en 2010 suite au passage de tremblement terre.

A l'Externe :

L'aide externe qui vient de la communauté internationale et des acteurs nationaux sera également mise à contribution mais devra être contrôlée et fournie en symbiose au regard des efforts déployés par la DINEPA. Aussi, la dite stratégie prendra en compte la capacité de collectivités territoriales, celle des ONG agissant sur le terrain, celle du secteur privé, des ministères sectoriels pour ne citer que celles-là en terme de ressources humaines.

Les actions visant notamment le renforcement des acteurs, la vulgarisation, la sensibilisation et le déploiement des capacités techniques seront également mises en œuvre.

Les détails relatifs aux réflexions ci-dessus sont présentés ci-après :

Plan d'actions pour le relèvement

Besoins de relèvement	Activités	Cout du relèvement \$USD	Département	Responsable	Autres intervenants	Résultats escomptés	Indicateurs de résultats	Date probable d'achèvement
Court terme	Déploiement du personnel additionnel pour la réponse	118,930.77	6 départements	OREPA Sud, Nord et Centre		4 équipes renforcées pour la réponse		Mars 2017)
Court terme	Distribution d'eau et de produits chlores	4,736,452.72	6 départements	OREPA Sud, Nord et Centre	ONGs/MCI	Les- communes touchées bénéficient d'un service temporaire attendant les réparations des systèmes	700,000 personnes des zones touchées ont accès à un service régulier à travers un Système EP	
Court terme	Assainissement et Hygiène	2,775,241.79	6 départements	OREPA Sud, Nord et Centre	MSPP / MENFP	80 d'abris fixes desservis		Mars 2017
Court terme	Réparer les 4 réseaux urbains et les 101 réseaux ruraux	9,891,269.26	6 départements: Sud, Grand-Anse, Nippes Sud/Est, Nord/Ouest et Artibonite	OREPA Sud, Nord et Centre	MTPTC	101 de systèmes réparés dans la période	700,000 personnes des zones touchées ont accès à un service régulier à travers un Système EP	mars 2017
Court terme	Réhabilitation de la station de traitement	40,000.00	Sud(cayes)	OREPA Sud	MSPP/Mairie	Une infrastructure d'assainissement réhabilitée	Les boues collectées (vidangées) sont traitées	Mars 2017

Besoins de relèvement	Activités	Cout du relèvement \$USD	Département	Responsable	Autres intervenants	Résultats escomptés	Indicateurs de résultats	Date probable d'achèvement
	Réhabilitation des 101 ruraux affectés de manière consistante et résiliente. Extension des travaux à des fins de stabilisation de la population		6 départements: Sud, Grand-Anse, Nippes Sud/Est, Nord/Ouest et Artibonite	OREPA Sud, Nord et Centre	MTPTC	101 systèmes réhabilités dans la période	Plus de 700,000 personnes des zones touchées ont accès à un service régulier à travers un Système EP	Décembre 2017
Moyen terme		20,200,000.0						
	Construction de nouveaux systèmes (planifiés avant le passage de l'ouragan)		Miragoane, Jeremie, Jean Rabel, St Nicolas, Bombardopolis,	OREPA Sud, Nord	MTPTC	5 systèmes construits dans la période	100,000 personnes des zones touchées ont accès à un service régulier à travers un Système EP	Décembre 2017
Moyen terme		6,216,884.93						
	Rehabilitation des blocs sanitaires		6 départements: Sud, Grand-Anse, Nippes Sud/Est, Nord/Ouest et Artibonite	OREPA Sud, Nord et Centre	MSP/Mairie/MENFP	39,000 infrastructures d'assainissement réhabilités	200,000 personnes ont accès à un service d'assainissement	Décembre 2017
Moyen terme		79,376.32						
	Travaux de finalisation de la station de traitement		Sud(cayes)	OREPA Sud,	MSP	Une station de traitement finalisée et fonctionnel	40,000 personnes sont desservies par cette station de traitement	Décembre 2017
Moyen terme		400,000.00						
	Travaux de finalisation de la station de traitement		Artibonite(Saint-Marc)	OREPA Centre	MSP	Une station de traitement finalisée et fonctionnel	30,000 personnes sont desservies par cette station de traitement	Décembre 2017
Moyen terme		265,000.00						

Besoins de relèvement	Activités	Cout du relèvement \$USD	Département	Responsable	Autres intervenants	Résultats escomptés	Indicateurs de résultats	Date probable d'achèvement
Moyen terme	Appui au redémarrage du service	770,058.79	5 départements: Sud, Grand-Anse, Nippes, Sud'Est, Nord'Ouest	OREPA Sud, Nord		4 CTE et 101 CAEPA ont repris un niveau de fonctionnement normal		Décembre 2017
Moyen terme	Qualité de l'eau: Redynamisation du suivi du sysklor	3,861,734.33	5 départements: Sud, Grand-Anse, Nippes, Sud'Est, Nord'Ouest	OREPA Sud, Nord	MSPP	105 systèmes dont les rapports sysklor sont produits et transmis régulièrement	Pourcentage de la population ayant accès – à un service à la clientèle garantissant la qualité, la continuité et l'amorçabilité du service	Déc. 2017
Moyen terme	Renforcement des capacités du personnel	2,560,119.40	Sud, Grand-Anse, Nippes, Sud'Est, Nord'Ouest	OREPA Sud, Nord		70 techniciens formes pour répondre à l'urgence à court moyen et long terme		Décembre 2017
Moyen terme	Subvention directe des SAEP	2,030,000.00	5 départements: Sud, Grand-Anse, Nippes, Sud'Est, Nord'Ouest	OREPA Sud, Nord et Centre		105 SAEP subventionnées	Rapport de la comptabilité	
Long Terme	Construction de nouveaux blocs sanitaires	2,000,000.00	6 départements: Sud, Grand-Anse, Nippes, Sud'Est, Nord'Ouest et Artibonite	OREPA Sud, Nord et Centre	Mairie/MSPP/MENFP	70 blocs sanitaires construits	Pourcentage de la population ayant accès a un service d'assainissement dans les espaces publics	Décembre 2019

Besoins de relèvement	Activités	Cout du relèvement \$USD	Département	Responsable	Autres intervenants	Résultats escomptés	Indicateurs de résultats	Date probable d'achèvement
Long Terme	Construction de nouvelles stations de traitement	1,800,000.00	3 départements: Grand-Anse, Nippes, Nord/Ouest	OREPA Sud et Nord	Mairie/MSPP	3 stations de traitement sont construites	volume de boues et d'eaux usées vidangées convenablement traitées	Décembre 2019
Long Terme	Revitalisation des sources de la région	200,000.00	Tous les départements	OREPA Sud, Nord	MDE/MPCE	Nombre de sources revitalisées	Les périmètres des sources sont reboisés	Décembre 2019
Long Terme	Politiques spécifiques à ajuster	600,000	Tous les départements	DOR		Un document élaboré et disponible	Rapport du consultant	
Long Terme	Construction des locaux de l'OREPA Sud (Bureau régional et bureau de l'URD Grand-Anse)	775,000	Sud et Grand-Anse	OREPA SUD	Mairie/EDH	Bâtiments construits et opérationnels	Bureau régional de l'OREPA SUD et bureau de l'URD Grand-Anse sont construits	Décembre 2019

Recommandations clés pour le relèvement et la reconstruction durable et résiliente aux catastrophes naturelles

Recommandations immédiates :

- Chloration systématique des systèmes d'AEP : si de nombreux systèmes ont été endommagés, dans les sites où le service est délivré, il est nécessaire que la DINEPA, avec l'appui des partenaires (ONG etc.) s'assure de la chloration systématique des réseaux. La DINEPA dispose de l'outil SISKLOR de reporting du taux de chlore résiduel dans les systèmes et du personnel dans toutes les communes du pays (les TEPAC) pour assurer ce reporting.
- Leadership de la DINEPA : La DINEPA doit affirmer son leadership dans la réponse à l'urgence et la planification de la phase de relèvement puis de reconstruction. Elle doit renforcer son mécanisme de coordination avec les ONG (mécanisme du protocole d'accord) et renforcer ses capacités de coordination des acteurs au niveau régional (OREPA) et départemental (URD). Les interventions éventuelles d'ONG sur les réseaux doivent faire l'objet d'autorisation préalable de la DINEPA. Très rapidement, le cluster WASH doit laisser la place à la coordination via la table sectorielle eau potable et assainissement.
- Bilan consolidé des dégâts : Au plus vite, la DINEPA doit pouvoir dresser un bilan consolidé des dégâts afin que rapidement des systèmes puissent bénéficier de réparations d'urgence afin de rétablir le service et réduire des coûts trop élevés d'approvisionnement par camion. Pour ce faire, elle doit pouvoir s'appuyer sur les différentes ONG apportant des réponses d'urgence mais pouvant collecter des données sur le terrain.

Recommandations pour un relèvement et une reconstruction durable et résiliente aux catastrophes :

- Gratuité des services d'eau potable : la DINEPA devra définir une stratégie afin que la période d'urgence qui pourrait se caractériser par un accès gratuit au service d'eau potable ne constitue pas un obstacle au rétablissement d'un service payant, aspect fondamental de sa durabilité.
- Mobilisation des moyens existants : des financements sont actuellement disponibles pour la réhabilitation des systèmes d'AEP, qu'il s'agisse des centres urbains comme Les Cayes (financement BID en cours d'exécution) ou Aquin et Jérémie (financement de l'Espagne, les travaux doivent démarrer d'ici deux mois) ou des systèmes ruraux (financement Banque mondiale). Les travaux prévus devront prendre en compte les dommages subis.
- Type de systèmes : pour le milieu rural, malgré des coûts opérationnels plus importants, il faudra privilégier le pompage là où le captage de sources implique la mise en place de conduite d'adduction sur des distances trop importantes ou encore des traversées de rivières.

Annexe I

Description des dégâts et coûts estimatifs pour la remise en état des Systèmes d'Approvisionnement en Eau Potable (SAEP) en milieu rural

Département	Commune	Nom du Réseau	Description des dégâts	Coût estimatif en gourdes	Coût estimatif en dollars
Sud	Les anglais	SAEP de constant	ligne d'adduction endommagée, traversée de rivière emportée	3,900,000.00	60,000.00
Sud	Aquin	Réseau Source Pierre Charles	Pas de périmètre de protection pour le captage et le réservoir	3,055,000.00	47,000.00
Sud	Aquin	Réseau de Vieux Bourg d'Aquin	Une partie de la ligne de distribution est endommagée par le cyclone, pas de périmètre de protection pour le réservoir. Le système de chloration ne fonctionne pas	4,745,000.00	73,000.00
Sud	Arniquet	Réseau Rangea	La ravine a emporté les lignes d'adduction, le système est dysfonctionnel	4,095,000.00	63,000.00
Sud	Cavaillon	Réseau Cavaillon	Les habitants de la zone du captage ont coupé les lignes d'adduction car ils ne sont pas approvisionnés en eau ce qui a rendu le Centre Ville dépourvu d'eau	2,925,000.00	45,000.00
Sud	Cavaillon	Réseau de Gros Marin	Beaucoup de fuite sur les lignes d'adduction ce qui empêchent la distribution de l'eau. Hypochlore n'est pas fonctionnel il faut le réinstaller	2,730,000.00	42,000.00
Sud	Chantal	Réseau Duperon	ligne d'adduction endommagée, réseau distribution dysfonctionnel, périmètre de protection du captage endommagée	3,900,000.00	60,000.00

Département	Commune	Nom du Réseau	Description des dégâts	Cout estimatif en gourdes	Cout estimatif en dollars
Sud	Chantal	Réseau Duperon	ligne d'adduction endommagée, réseau distribution disfonctionnel, périmètre de protection du captage endommagée	3,900,000.00	60,000.00
Sud	Chantal	Dolle Dubreuille	ligne d'adduction endommagée, réseau distribution disfonctionnel, périmètre de protection du captage endommagée	3,575,000.00	55,000.00
Sud	Chantal	Reseau Caiman	conduite de distribution emportées	2,405,000.00	37,000.00
Sud	Chantal	Réseau Chaveneau	conduite de distribution emportées	2,600,000.00	40,000.00
Sud	Chantal	Reseau Formond	Réseau de distribution non fonctionnel, chambre de chloration détruite	3,445,000.00	53,000.00
Sud	Chantal	Reseau Melonniere	Réseau de distribution endommagé	1,950,000.00	30,000.00
Sud	Chardonnières	Réseau Belledent	conduite de distribution emportées	3,250,000.00	50,000.00
Sud	Chardonnières	Réseau Rendel(zone rouge cholera)	Réseau disfonctionnel	2,925,000.00	45,000.00
Sud	Maniche	Réseau Dory	captage écrasée, réseau d'adduction emporté, conduite de distribution emportées (réseau totalement écrasé)	2,275,000.00	35,000.00
Sud	Port-Salut	Réseau Manze Anne et Grand Caille	ligne d'adduction endommagée, réseau distribution dysfonctionnel, captage endommagé	4,875,000.00	75,000.00
Sud	Roche-à-Bateau	Réseau Rosier	présence de fuites sur la ligne d'adduction, réservoir fissure	1,950,000.00	30,000.00
Sud	Roche-à-Bateau	Reseau Balenyen	ressource en eau n'est pas suffisant (débit faible)	5,850,000.00	90,000.00

Département	Commune	Nom du Réseau	Description des dégâts	Cout estimatif en gourdes	Cout estimatif en dollars
Sud	Saint Jean du Sud	Réseau de Carrefour-Joute	toiture de la chambre de chloration emportée, site réservoirs non protégé (risque de glissement de terrain)	2,470,000.00	38,000.00
Sud	Saint Jean du Sud	Réseau Petite-Riviere	lignes de distributions à protéger. Hypochlorateur endommagée	1,625,000.00	25,000.00
Sud	Saint-Louis du Sud	Réseau K-mine/ SAEP Saint Georges	Tous les tuyaux sont emportés par l'inondation	5,200,000.00	80,000.00
Sud	Saint-Louis du Sud	sodo/ SAEP Saint Louis du Sud	Il y a des arbres qui sont tombes sur le captage, une partie de la ligne de distribution est partie avec la mer. La toiture de la chambre de chloration est enlevée	4,225,000.00	65,000.00
Sud	Saint-Louis du Sud	Réseau Esteril/ SAEP Zanglais	réseau endommagé, une partie de la ligne d'adduction emportée	3,900,000.00	60,000.00
Sud	Saint-Louis du Sud	Réseau Nan Sous/ SAEP Sucrerie Henry	Les lignes de distributions sont emportées par l'inondation. Les lignes traversent une rivière. Ce réseau n'a pas d'eau pour le moment	4,225,000.00	65,000.00
Sud	Tiburon	Réseau Tiburon	Ligne d'adduction endommagée par le passage du cyclone	2,925,000.00	45,000.00
Sud	Tiburon	Réseau Bompas	Une partie de la ligne d'adduction est endommagée	3,575,000.00	55,000.00
Sud	Tiburon	Reseau la Cahouane	Le débit du réseau est diminué a cause du cyclone	2,275,000.00	35,000.00
Sud	Tiburon	Saep Nan Mango	Les lignes d'adduction et de distribution sont endommagées. Réseau non fonctionnel	3,900,000.00	60,000.00

Département	Commune	Nom du Réseau	Description des dégâts	Cout estimatif en gourdes	Cout estimatif en dollars
Sud	Torbeck	Réseau de Ferme-leblanc	Les lignes sont remplies de sable et calcaire ceux empêchent l'eau d'arriver au réservoir. Après le cyclone pas d'eau	2,925,000.00	45,000.00
Sud	Torbeck	Réseau Moreau-Dufet	quelque chose à empêcher le réservoir d'être alimenté mais il y a de l'eau	2,275,000.00	35,000.00
Sud	Torbeck	Réseau de Moreau Guilgaud	Réservoir non alimenté par la ligne d'adduction. Réseau non fonctionnel	3,900,000.00	60,000.00
Sud	Port-à-Piment	Réseau de Port-à-Piment	Lignes d'adduction emportées par la rivière. Réseau non fonctionnel	4,550,000.00	70,000.00
Sud	Ile-à-Vache	Reseau Caille-cop	Le réseau était dysfonctionnel depuis 2 ans. Discussion entre l'état et un propriétaire privé	3,900,000.00	60,000.00
Sud	Ile-à-Vache	Reseau de Balairase	Ligne d'adduction et lignes distributions non fonctionnel	5,525,000.00	85,000.00
Grand'Anse	Abricots	Réseau Remy	toiture de la chambre de chloration emportée, 3 vannes défectueuses, lignes d'adduction endommagée	4,387,500.00	67,500.00
Grand'Anse	Abricots	Réseau Dérangé	captage ensable, 1 Borne fontaine endommagée	1,625,000.00	25,000.00
Grand'Anse	Anse d'Hainault	Réseau Anba Cacao	ligne distribution endommagée, ligne d'adduction emportée	3,900,000.00	60,000.00
Grand'Anse	Anse d'Hainault	Réseau Deli	ligne distribution endommagée (coupure), ligne d'adduction emportées	3,575,000.00	55,000.00
Grand'Anse	Beaumont	Reseau Bois Misquette	captage non fonctionnel, réseau d'adduction et de distribution non fonctionnel	4,225,000.00	65,000.00
Grand'Anse	Chambellan	Réseau Aruche	toiture de la chambre de chloration emportée, lignes de distribution en mauvais état	2,925,000.00	45,000.00
Grand'Anse	Moron	Réseau Bassin Simbie	ligne distribution endommagée (coupure), ligne d'adduction emportées	3,900,000.00	60,000.00
Grand'Anse	Corail	Reseau Mouline	ligne distribution endommagée (coupure), ligne d'adduction emportée	3,900,000.00	60,000.00

Département	Commune	Nom du Réseau	Description des dégâts	Cout estimatif en gourdes	Cout estimatif en dollars
Nippes	Anse-a-veau	Réseau Source Brossard	demande d'extension pour alimenter certaines zones	5,525,000.00	85,000.00
Nippes	Paillant	Réseau Lebrun	captage ensable, environnement du captage insalubre, 6 fuites sur la ligne d'adduction du pvc 6 pouces de Lebrun à Miragone /au niveau du CV de Miragoane ; une bonne partie de la ligne de distribution est dysfonctionnelle.	5,525,000.00	85,000.00
Nippes	Petit trou de Nippes	Réseau Batardo	SAEP dysfonctionnel ; pompe défectueuse (réseau par pompage)	4,225,000.00	65,000.00
Nippes	Plaisance des nippes	Reseau Ventifel	La ligne d'adduction du réseau est Complètement endommagée, accès très difficile pour arriver dans la boîte de Captage.	5,200,000.00	80,000.00
Nippes	Arnaud	Réseau KAVYE	Réseau très endommagé par le passage du cyclone	3,900,000.00	60,000.00
Nippes	L'Asile	Réseau K- Roche	Réseau dysfonctionnel : captage endommagé, ligne d'adduction et distribution non fonctionnel	4,225,000.00	65,000.00
Nippes	L'Asile	Valade	Réseau de distribution endommagé	3,575,000.00	55,000.00
Nippes	L'Asile	Réseau la Source	Ligne d'adduction et ligne de distribution non fonctionnelle	3,900,000.00	60,000.00

Département	Commune	Nom du Réseau	Description des dégâts	Cout estimatif en gourdes	Cout estimatif en dollars
Nippes	L'Asile	Source Paul	Réseau dysfonctionnel : captage endommagé, ligne d'adduction et distribution non fonctionnel	4,225,000.00	65,000.00
Nippes	Fond-des-Nègres	Réseau Pascal	Réseau dysfonctionnel : captage endommagé, ligne d'adduction et distribution non fonctionnel	4,550,000.00	70,000.00
Sud'Est	Jacmel	Réseau Diamant	Fuites au niveau des lignes d'adduction et de distribution	1,950,000.00	30,000.00
Sud'Est	Jacmel	Reseau Berry	Ligne de distribution endommagée	2,925,000.00	45,000.00
Sud'Est	Jacmel	Réseau Source Gabriel	Captage et ligne de distribution endommages	3,575,000.00	55,000.00
Sud'Est	Jacmel	Réseau Meyer	Fuites au niveau des lignes d'adduction et de distribution	1,625,000.00	25,000.00
Sud'Est	Cayes-Jacmel	Réseau Geoges Charette	Captage et ligne de distribution endommagés	4,225,000.00	65,000.00
Sud'Est	Cotes-de-Fer	Reseau Centre-Ville	Ligne de distribution endommagée	2,925,000.00	45,000.00
Sud'Est	Marigot	Réseau K Pye Lwi	Lignes d'adduction et de distribution endommagée	4,875,000.00	75,000.00
Sud'Est	Bainet	Reseau Carmagnol	Lignes d'adduction et de distribution endommagées	5,525,000.00	85,000.00
Sud'Est	La vallee de Jacmel	Réseau Tuff dure	Ligne d'adduction et de distribution endommagées	5,200,000.00	80,000.00
Sud'Est	La Vallee de jacmel	Réseau Platon	Lignes d'adduction et de distribution à réparer	5,850,000.00	90,000.00
Sud'Est	Anse-a-Pitres	Reseau Tiban	Lignes d'adduction et de distribution endommagées	5,525,000.00	85,000.00

Sud'Est	Grand-Gosier	Réseau Bodarie	Absence de ligne de distribution	3,250,000.00	50,000.00
Sud'Est	Belle-Anse	Réseau Kaskad Pichon	Captage, ligne d'adduction et de distribution endommages	2,925,000.00	45,000.00

Département	Commune	Nom du Réseau	Description des dégâts	Cout estimatif en gourdes	Cout estimatif en dollars
Nord'Ouest	Chansolme	Réseau Massonière	Fissure au niveau des réservoirs	195,000.00	3,000.00
Nord'Ouest	Chansolme	Réseau La Glode	Fissure au niveau des réservoirs	130,000.00	2,000.00
Nord'Ouest	Chansolme	Réseau Marc Fontaine	Besoin de réparation au niveau du captage et des lignes d'adduction et de distribution	2,405,000.00	37,000.00
Nord'Ouest	Chansolme	Réseau Minvielle	Besoin de réparation au niveau du captage et des lignes d'adduction et de distribution	2,405,000.00	37,000.00
Nord'Ouest	Jean-Rabel	Réseau Jean-Rabel	Après le Passage du cyclone, 30% de ce saep a été endommagé. Une des Chambres a été détruite. Réservoir une partie du dalle a été endommagé. La ligne de distribution a été touché a 25%.	10,000,000.00	153,846.15
Nord'Ouest	Jean-Rabel	Réseau Cabaret	Une partie de ligne de distribution a été endommagé sur une longueur de 1 km de tuyau 4" SCH40 et accessoires. Le réseau a pratiquement été emporté. Construction chambre de chloration. Rehabilitation du réservoir	7,000,000.00	107,692.31

Département	Commune	Nom du Réseau	Description des dégâts	Cout estimatif en gourdes	Cout estimatif en dollars
Nord'Ouest	Jean-Rabel	Réseau Lacoma	Une partie de ligne de distribution a été endommagée sur une longueur de 600 mètres linéaire de tuyau 4" SCH40 et accessoires.	2,000,000.00	30,769.23
Nord'Ouest	Jean-Rabel	Réseau Sauval	Ce saep est détruit à 60% de leur capacité au niveau de la ligne de distribution et d'adduction pour des tuyaux 4" SCH40 et accessoires. Suite au passage de Matthew et des averses réseau pratiquement inexistant	11,000,000.00	169,230.77
Nord'Ouest	Saint-Louis du Nord	Réseau hydraulique de Guichard	Captage non fonctionnel depuis les derniers travaux de réparation	4,500,000.00	69,230.77
Nord'Ouest	Saint-Louis du Nord	Réseau Du Cap Rouge	Absence de 4 KM de tuyau sur la ligne d'adduction. Réseau à reprendre complètement déjà défectueux finalisé par Matthew	13,000,000.00	200,000.00
Nord'Ouest	Saint-Louis du Nord	Réseau hydraulique de Forges	Capacité insuffisante du réservoir, fuite au niveau du réservoir	500,000.00	7,692.31
Nord'Ouest	Bassin-Bleu	Réseau Nan Ma	Besoin de réhabilitation du SAEP, surtout au niveau du captage. Réseau emporté	5,000,000.00	76,923.08
Nord'Ouest	Bassin-Bleu	Réseau Lanou	Réseau en cours de construction, la ligne d'adduction n'est pas encore fonctionnelle. Besoin d'extension sur environ 1 km	2,500,000.00	38,461.54

Département	Commune	Nom du Réseau	Description des dégâts	Cout estimatif en gourdes	Cout estimatif en dollars
Nord'Ouest	Mole Saint-Nicolas	Réseau Marouge	Ce Saep est gere par l'eglise Catholique	3,500,000.00	53,846.15
Nord'Ouest	Mole Saint-Nicolas	Réseau Roldoph	Quelques tuyaux emportes lors du Passage du Cyclone mathieu	5,000,000.00	76,923.08
Nord'Ouest	Bombardopolis	Réseau Fontaine	C'est un systeme par pompage, il ne fonctionne pas actuellement (panne au niveau de la pompe). Ligne d'adduction a reparer	1,500,000.00	23,076.92
Nord'Ouest	La Tortue	Réseau Basse-terre	Remplacer les tuyaux de 3" SCH40 sur une 600 ml et rehabiler lesBF	6,000,000.00	92,307.69
Nord'Ouest	La Tortue	Réseau Mapou	Besoins de remplacement des tuyaux Gavalvanise 3" sont oxyde 500 ml,tuyaux 2" Sch40 a remplacer sur une longueur de 500 ml	9,000,000.00	138,461.54
Nord'Ouest	La Tortue	Réseau Source Dalle	Besoin de remplacer des tuyaux 2" SCH40 sur une longueur de 1km et accessoires	5,000,000.00	76,923.08
Nord'Ouest	La Tortue	Réseau Servilly	Probleme sur la ligne d'adduction,remplacement des 2"Sch40 sur 400 ml et remplacer aussi des tuyaux 3" SCH40 sur une longueur de 400 ml	4,000,000.00	61,538.46

Département	Commune	Nom du Réseau	Description des dégâts	Cout estimatif en gourdes	Cout estimatif en dollars
Nord'Ouest	Anse-à-Foleur	Réseau Nan Bambou	Ce SAEP est dysfonctionnel depuis 4 mois de cela.	5,000,000.00	76,923.08
Nord'Ouest	Anse-à-Foleur	Réseau duprat	Ce saep est considere comme etant un point puisqu'il n'a das de BF,la population s'approvisionnement au niveau du reservoir qui converti en BF + necessite dans une ecole communale	5,000,000.00	76,923.08
Nord'Ouest	Anse-à-Foleur	Réseau mahotiere	La ligne d'adduction est endommagé.	3,500,000.00	53,846.15
Artibonite	Anse-Rouge	Réseau Petite place	Ligne de distribution endommagée	5,390,000.00	82,923.08
Artibonite	Anse-Rouge	Réseau Parc Melon	Ligne de distribution endommagée	7,000,000.00	107,692.31
Artibonite	Dessalines	SAEP de Dessalines	Ligne d'adduction endommagée	16,000,000.00	246,153.85
Artibonite	Ennery	Réseau Milon	Absence d'un reservoir	2,000,000.00	30,769.23
Artibonite	Gonaives	Réseau Bayonnais	2000 metres lineaire de tuyaux sont emportes par le cyclone	4,500,000.00	69,230.77
Artibonite	Gros-Morne	Reseau forgé	Fuites au niveau des lignes d'adduction et de distribution	3,000,000.00	46,153.85
Artibonite	Gros-Morne	Réseau Dima	Les conduites d'adduction et de distribution sont emportees par l'ouragan	6,500,000.00	100,000.00
Artibonite	Marmelade	Réseau de Tremesse	Captage, lignes d'adduction et de distribution endommages	9,000,000.00	138,461.54
Artibonite	Petite Rivière	Réseau Savanne-à-Roche	Bornes fontaines non fonctionnelles	1,000,000.00	15,384.62
Artibonite	Saint-Michel	Réseau Mas Saint Francisque	Plus de 2000 metres lineaire de conduites de distribution sont endommages	50,000,000.00	769,230.77
Artibonite	Saint-Marc	Réseau Pierre-Payen	SAEP defectueux du captage jusqu'aux prises domiciliaires	13,000,000.00	200,000.00
Artibonite	Saint-Marc	Réseau Lanzac	Fissure au niveau du reservoir	16,000,000.00	246,153.85



RÉPUBLIQUE D'HAÏTI
DINEPA
Direction Nationale
de l'Eau Potable
et de l'Assainissement