

# LES SYNTHÈSES

*de l'Office International de l'Eau*

**Etude sur la faisabilité financière du  
secteur de l'assainissement à Haïti**

**Fabien RABOUILLE**

Février 2017



*Office  
International  
de l'Eau*

En partenariat avec des organismes d'enseignement supérieur, l'OIEau propose des états de l'art synthétiques sur différents sujets liés à l'eau. Ces synthèses sont rédigées par des élèves dans le cadre de leur cursus de formation.

Cette synthèse documentaire « **Etude sur la durabilité financière du secteur de l'assainissement à Haïti** » a été effectuée par **Fabien RABOUILLE**, élève post-master (bac+6/7) d'AgroParisTech-ENGREF en voie d'approfondissement et mastère spécialisé « Gestion de l'eau » à Montpellier.

Le contenu de ce document n'engage la responsabilité que de son auteur, il ne reflète pas nécessairement les opinions ou la politique de l'OIEau.

*Toute utilisation, diffusion, citation ou reproduction, en totalité ou en partie, de ce document ne peut se faire sans la mention expresse du rédacteur, de l'Établissement d'origine et de l'OIEau.*

## SYNTHESE

# Etude sur la durabilité financière du secteur de l'assainissement à Haïti

**Fabien RABOUILLE**  
fabien.rabouille@gmail.com

Février 2017

**AgroParisTech**  
Centre de Montpellier  
648 rue Jean-François Breton – BP 44494  
34093 MONTPELLIER CEDEX 5  
Tél. : (33) 4 67 04 71 00  
Fax : (33) 4 67 04 71 01  
[www.agroparistech.fr](http://www.agroparistech.fr)

**Office International de l'Eau**  
Service gestion et valorisation de  
l'information et des données  
15 rue Edouard Chamberland  
87 065 LIMOGES CEDEX  
Tél : (33) 5 55 11 47 47  
[www.oieau.org](http://www.oieau.org)

## RÉSUMÉ

Depuis des décennies, les dirigeants haïtiens rencontrent des difficultés importantes à fournir des services d'eau et d'assainissement durables à la population. La Loi-Cadre sur l'Eau et l'Assainissement de 2009 a fait émerger une nouvelle organisation institutionnelle nationale, avec notamment la création de la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA). L'accès aux services d'eau et d'assainissement à Haïti reste très bas au regard des Objectifs du Développement Durable, dans un contexte de vulnérabilité accrue aux aléas climatiques et d'épidémies de choléra dans certaines régions. Cette synthèse vise donc à réaliser un état des lieux du secteur de l'assainissement dans les zones rurales et urbaines et à évaluer les aspects réglementaires, financiers et techniques de la filière assainissement à Haïti. Une cartographie des acteurs de l'assainissement, du cadre de gouvernance et des stratégies nationales est effectuée dans un premier temps. Puis l'aide internationale des bailleurs de fonds en direction du secteur de l'assainissement à l'échelle nationale, depuis la mise en place de la Loi-Cadre, sera analysée. Enfin, à l'échelle locale, les coûts d'investissement et d'exploitation des trois maillons de l'assainissement non-collectif (collecte, transport, traitement) seront estimés afin d'évaluer la durabilité financière du service. Plusieurs recommandations pour améliorer les services d'assainissement seront formulées.

**MOTS-CLÉS :** Haïti – DINEPA – Eau Potable et Assainissement – Durabilité financière – Aide Internationale – Gestion des Boues de Vidange – Bayakous - Cholera

**TITLE:** Analysis of the Financial Sustainability of the Sanitation Sector in Haiti.

## ABSTRACT

For decades, Haitians rulers have had to face up to critical issues in providing sustainable water and sanitation services for the population. In 2009, the Water and Sanitation Framework Law has given rise to a new national institutional organization, with the Haiti National Water and Sanitation Directorate (DINEPA). The access to water and sanitation services remains low compared to the Sustainable Development Goals. The Haitian population is particularly vulnerable to natural risks and is suffering from a cholera epidemic in some areas. This report aims at analyzing the latest developments in the sanitation sector in Haiti in both rural and urban areas and evaluating the regulatory, financial and technical aspects of the sanitation chain in Haiti. The mapping out of who is doing what in the sanitation sector presents a picture of the governance framework and the national strategies. At the national scale, the financial aid coming from the donors for the sanitation sector, since the Water and Sanitation Framework Law, is investigated and analyzed. At the local scale, the investment costs and operating costs of onsite sanitation's three stages (collect, transport, treatment) are used to assess the financial sustainability of the service. Several recommendations to improve the national sanitation situation are provided in this report.

**KEY-WORDS:** Haiti – DINEPA – Water and Sanitation – Financial Sustainability –International Aid - Fecal Sludge Management –Bayakous - Cholera

## **SOMMAIRE**

<b>PREMIERE PARTIE : Cartographie des acteurs et du cadre de gouvernance de l'assainissement à Haïti</b>	<b>7</b>
I) La gouvernance du secteur de l'eau potable et de l'assainissement depuis la Loi-Cadre de 2009	7
II) Stratégies nationales d'assainissement et coordination entre les acteurs	9
<b>DEUXIÈME PARTIE : FINANCEMENT DE L'ASSAINISSEMENT A L'ECHELLE NATIONALE</b>	<b>10</b>
I) Objectifs-cibles et stratégie de financement du secteur de l'assainissement	10
II) Budgets disponibles des Partenaires Techniques et Financiers pour le secteur de l'assainissement	12
III) Aide effective et faible priorisation du secteur de l'assainissement	13
<b>TROISIEME PARTIE : DURABILITE FINANCIERE DE LA FILIERE ASSAINISSEMENT A L'ECHELLE LOCALE</b>	<b>14</b>
I) Analyse du maillon « collecte des excréta »	15
II) Analyse du maillon « évacuation et transport » des excréta	16
III) Analyse du maillon « traitement » des excréta	16
<b>CONCLUSION</b>	<b>19</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>20</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>24</b>

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACAT : Approche Communautaire de l'Assainissement Total

AECID : Agence Espagnole de Coopération Internationale pour le Développement

BID : Banque Interaméricaine de Développement

BM : Banque Mondiale

CAEPA : Comité d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement

CDC : *Center for Disease Control and Prevention*

CEPA : Comité d'Eau Potable et Assainissement

CTE : Centre Technique d'Exploitation

DINEPA : Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement

EPA : Eau Potable et Assainissement

FCAS : Fonds Espagnol de Coopération pour l'Eau et l'Assainissement en Amérique Latine et aux Caraïbes

JMP : *Joint Monitoring Programme*

MDE : Ministère de l'Environnement

MENFP : Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle

MSPP : Ministère de la Santé Publique et de la Population

MTPTC : Ministère des Travaux Publics, Transports et Communication

OIEAU : Office International de l'Eau

ONG : Organisation Non-Gouvernementale

OREPA : Office Régional d'Eau Potable et d'Assainissement

PEPA : Plateforme Eau Potable et Assainissement

PSS : Plan Stratégique Sectoriel

PTF : Partenaire Technique et Financier

RTN : Référentiel Technique National

TEPAC : Technicien en Eau Potable et Assainissement dans les Communes

UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

URD : Unité Rurale Départementale

USD : Dollar Américain

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Carte de la République d'Haïti .....	7
Figure 2. Institutions et organismes déconcentrés en charge de la gestion de l'EPA à Haïti .	8
Figure 3. Investissements (millions USD) de chaque PTF dans le montant total planifié (455,4 millions USD) de l'aide eau/assainissement/renforcement institutionnel à Haïti, depuis 2009 .....	12
Figure 4. Part d'investissement (%) de chaque bailleur dans le montant total planifié (455,4 millions USD) de l'aide eau/assainissement/renforcement institutionnel à Haïti, depuis 2009 .....	13
Figure 5. Investissements (millions USD) et part des investissements (%) pour chaque poste de dépenses dans le sous-montant total planifié d'investissement (308,5 M USD) à Haïti depuis 2009 .....	13

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Résumé des objectifs-cibles en cours pour la couverture en « assainissement amélioré » .....	11
Tableau 2. Besoin en financement du secteur de l'assainissement .....	12
Tableau 3. Montants annuels décaissés pour les programmes d'EPA et d'hygiène par les bailleurs de fonds seuls (hors ONG).....	14
Tableau 4. Coûts de latrines familiales « améliorées » et de latrines « partagées » en milieu scolaire mises en place par l'ONG Helvetas depuis 2003.....	16
Tableau 5. Tableau de l'évolution du compte de résultat de la station de traitement de Morne à Cabri entre octobre 2013 et juin 2014.....	18

## INTRODUCTION

Haïti doit faire face à d'énormes défis en ce qui concerne le secteur de l'eau potable et de l'assainissement (EPA). Selon le *Joint Monitoring Program* de l'Organisation Mondiale de la Santé et de l'UNICEF (JMP, 2015), l'accès au service reste très bas au regard des Objectifs du Développement Durable : en 2015, seuls 10 % des ménages bénéficiaient d'un branchement d'eau à leur domicile, et 28 % des ménages utilisaient des toilettes dites améliorées non partagées. De plus, d'après la Banque Mondiale (2015), « *la population haïtienne est l'une des plus exposée au monde aux catastrophes naturelles — ouragans, inondations et séismes* ».

La République d'Haïti occupe la partie occidentale de l'île d'Hispaniola, qu'elle partage avec la République dominicaine. La superficie du pays est de 27 750 km<sup>2</sup>. Selon l'Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique (IHSI, 2015), sa population s'élevait à 10,9 millions d'habitants en 2015. Haïti est le pays le plus pauvre du continent américain : son Indice de Développement Humain était de 0,471 en 2013 et le pays était classé 168ème sur 187 pays (UNDP, 2015). Près de 19% de la population haïtienne pratique la défécation à l'air libre à l'échelle nationale et 35% en milieu rural. Un cercle vicieux est à l'œuvre dans le secteur EPA à Haïti (manque de ressources financières, entretien insuffisant des installations, qualité de service médiocre, refus ou impossibilité de payer des consommateurs, manque de personnel formé encadrant le service). Au vu de l'épidémie de choléra sévissant depuis 2010, l'assainissement représente un enjeu majeur de développement.

Dans le but de renforcer le secteur de l'EPA, une importante réforme a été initiée par la Banque Interaméricaine de Développement (BID) en 2007 et un premier Plan Stratégique Sectoriel (PSS) a été préparé en 2008 et approuvé par les autorités haïtiennes. L'une des étapes majeures de la réforme a été la mise en place de la Loi-Cadre définissant la nouvelle organisation du secteur EPA et la création de la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA) le 25 mars 2009.

L'Institut des Ressources Environnementales et du Développement Durable (IREEDD) et le Groupe de recherche et d'échanges technologiques (GRET) ont formé un consortium en réponse à un appel d'offres de la Banque Mondiale en 2016. L'objectif de l'étude est de proposer une stratégie de financement durable des services d'eau et d'assainissement à Haïti, en accompagnant la DINEPA dans la formulation d'un plan d'action. L'objectif de cette synthèse est donc, d'une part, d'évaluer la capacité de la DINEPA à financer le secteur de l'assainissement ainsi qu'à mobiliser de l'aide internationale pour ce secteur. D'autre part, il s'agit d'estimer le niveau de durabilité financière des services d'assainissement à l'échelle locale en milieux rural et urbain, à savoir l'équilibre entre les différentes recettes et charges de ce service. Dans le cadre de cette synthèse, « l'assainissement » est entendu comme l'assainissement des eaux usées (ou « eaux grises ») et des excréta (ou « eaux vannes »), les eaux pluviales, industrielles ou les déchets solides n'étant pas pris en compte.

Le travail effectué consiste principalement en une revue bibliographique analytique afin de proposer un état des connaissances disponibles sur l'assainissement à Haïti. Dans un premier temps, nous analysons la structure institutionnelle de ce secteur. Dans un second temps, nous évaluons les flux d'aide des principaux bailleurs de fonds (appelés ici Partenaires Techniques et Financiers, PTF). Enfin, dans un dernier temps, la durabilité financière des services d'assainissement sera estimée. Des propositions d'actions et mesures d'accompagnement permettant d'atteindre les objectifs de recouvrement des coûts seront formulées.

## PREMIERE PARTIE : Cartographie des acteurs et du cadre de gouvernance de l'assainissement à Haïti

### I) La gouvernance du secteur de l'eau potable et de l'assainissement depuis la Loi-Cadre de 2009

La République d'Haïti est divisée en 10 départements, 42 arrondissements, 145 communes et 571 sections communales (Figure 1).



Figure 1. Carte de la République d'Haïti  
(Source : Banque Mondiale, 2015)

En milieu rural, la mise en place des infrastructures EPA est difficile, notamment pour des raisons de moyens techniques (incluant l'absence de réseau électrique) et d'éloignement des axes de communication. En zone urbaine, que ce soit dans la capitale Port-au-Prince ou ailleurs, on constate qu'il n'existe pas de réseau d'assainissement collectif. L'assainissement est non-collectif (autonome) à Haïti, « les équipements sanitaires (*latrines, toilettes à chasse, etc.*) et éviers n'étant pas reliés à un réseau d'égout mais aboutissant à des fosses (*fosses de latrines, fosses toutes eaux, fosses septiques*) ou puisards » (pS-Eau, 2011). Il existe néanmoins quelques opérations pilotes « d'assainissement individuel regroupé » proches du mini-égouts (réseau d'assainissement « condominaux » selon la DINEPA), mis en place, par exemple, par une Organisation Non-Gouvernementale (ONG) dans le quartier de Christ Roi à Port-au-Prince depuis janvier 2013 (Solidarités International, 2016).

Les bases pour la définition de la politique sectorielle spécifique à l'EPA sont fournies dans la Loi-Cadre du 25 mars 2009 (Le Moniteur Journal officiel de la république d'Haïti, 2009). Elles ont orienté l'actualisation, en 2010, du Plan Stratégique Sectoriel (PSS) de 2008 du Gouvernement haïtien, sur financement de la Banque Interaméricaine de Développement (BID). Cette Loi-Cadre définit précisément les nouvelles attributions de la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), qui dispose en son sein d'une Direction Assainissement créée en 2011. La Loi-Cadre a très clairement confié le leadership du secteur de l'EPA à la DINEPA : développement au niveau national, régulation, normalisation, tarification, coordination et contrôle. La DINEPA est rattachée au Ministère des Travaux Publics, Transports et Communication (MTPTC). Elle s'appuie sur le Référentiel Technique National (RTN), un outil de régulation du secteur élaborée avec l'aide de l'Office International de l'Eau français et de l'UNICEF en 2012 et 2013, définissant les normes des infrastructures

et des services dans le secteur de l'EPA à Haïti. Du fait de l'absence de Conseil d'Administration, « toutes les décisions sont prises par le Directeur Général de la DINEPA, après consultation et prise en compte de l'avis du Ministre du MTPTC » (OIEAU, DINEPA, 2016a).

La Loi-Cadre fait état d'une période de transition au cours de laquelle les quatre nouveaux Offices Régionaux d'Eau Potable et d'Assainissement (OREPA) reprennent progressivement, à partir de 2011, les attributions et les actifs des anciennes structures du secteur : la Centrale Autonome Métropolitaine d'Eau Potable (CAMEP), le Service National de l'Eau Potable (SNEP) et les Postes Communautaires d'Hygiène et d'Eau Potable (POCHEP). En principe, cette loi doit permettre la séparation des responsabilités entre les fonctions de planification et de régulation (DINEPA), la maîtrise d'ouvrage des systèmes (OREPA ou municipalités) et les fonctions d'exploitation (entités publiques, mixtes ou totalement privées) (Figure 2).

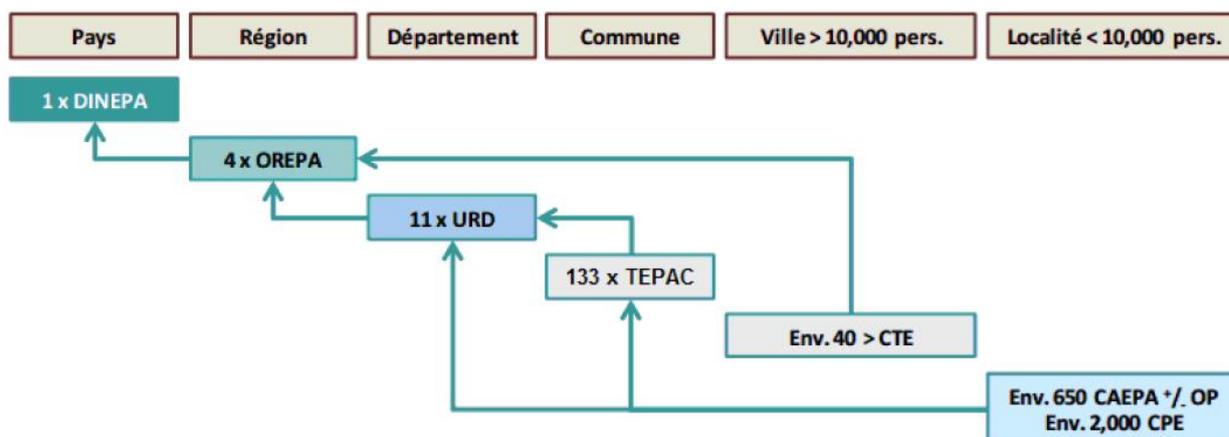


Figure 2. Institutions et organismes déconcentrés en charge de la gestion de l'EPA à Haïti  
(Source : OIEAU, DINEPA, 2016a)

Cependant, dans les faits, la DINEPA n'est pas seulement impliquée dans ses missions de régulation du secteur mais également dans l'exécution et la gestion des programmes d'eau et d'assainissement au jour le jour, étant donné que le statut définitif de maître d'ouvrage des OREPA n'a pas été officiellement approuvé depuis 2008. D'après l'évaluation de la mise en œuvre de la réforme réalisée par l'Office International de l'Eau (OIEAU, DINEPA, 2016a), le contexte d'urgence généré par le séisme de janvier 2010 et l'épidémie de choléra a provoqué un retard dans la mise en œuvre des actions prévues initialement dans le PSS et les Plans d'Actions qui en découlent. La DINEPA n'a toujours pas officiellement validé ces documents très stratégiques pour le développement du secteur EPA, freinant notamment le processus de déconcentration des pouvoirs en direction des OREPA. Par conséquent, « aucun programme d'investissement des Partenaires Techniques et Financiers n'est administré directement par les OREPA », contrairement à la vision de la Loi-Cadre (OIEAU, DINEPA, 2016a). Ceci constitue un goulot d'étranglement dans le développement du secteur à l'échelle nationale. La création récente de la première « Maison de l'assainissement » dans les locaux d'un OREPA, permettant la commande de différents services ou installations dédiés au secteur de l'assainissement (matériels de fouille, dalle, etc.), traduit néanmoins une évolution de la politique de la DINEPA (DINEPA, 2014). Par ailleurs, la Loi-Cadre stipule « qu'au terme de la période de transition, tous les systèmes gérés par les OREPA devront avoir été transférés aux municipalités selon leur situation géographique » (OIEAU, DINEPA, 2016a). Cette décentralisation en faveur des communes, par un transfert des attributions aux collectivités territoriales, représente l'aboutissement de la Loi-Cadre, sans date précise d'application.

Pour assurer leur mission, les OREPA s'appuient sur les structures d'exploitation que sont les Comités d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (CAEPA) et les Comités d'Eau Potable et Assainissement (CEPA), structures citées dans la loi-cadre, mais également

sur d'autres structures non citées dans cette loi (TEPAC, URD, CTE) mises en place par la DINEPA en tenant compte de la réalité du secteur aux différentes échelles géographiques. En milieu rural, les opérateurs de services sont les CAEPA (responsables de la gestion du système d'eau), les Comités de Point d'Eau (CPE - responsables des points d'eau, pompes à motricité humaine, captages de source, etc.), ou les opérateurs privés conformément, à l'article 20 de la Loi Cadre. Les Centres Techniques d'Exploitation (CTE), au statut légal encore mal défini, sont des opérateurs de service devant assurer l'entretien des installations et le service à la clientèle. Toutes ces structures devraient en principe s'impliquer aussi bien dans l'exploitation des services d'eau potable que dans ceux d'assainissement, mais elles sont incapables de répondre à leur mission d'assainissement par manque de moyens techniques, financiers et de compétences humaines. De ce fait, les URD, représentants ruraux des OREPA au sein de chaque département ayant pour vocation d'aider techniquement, socialement et administrativement les CTE, CPE et CAEPA, sont également en retrait dans la gestion du service d'assainissement. Seuls les Techniciens en Eau Potable et Assainissement dans les Communes (TEPAC) jouent un rôle quotidien dans le domaine de l'assainissement, notamment pour la prévention et la communication sur l'utilisation des latrines et sur les pratiques d'hygiène (OIEAU, DINEPA, 2016a).

## II) Stratégies nationales d'assainissement et coordination entre les acteurs

La stratégie nationale dans le domaine de l'assainissement se décline à travers trois documents stratégiques. Le premier correspond à la stratégie d'intervention en assainissement en milieu rural de la DINEPA (DINEPA, 2014). Elle a été conçue à partir des enseignements issus du terrain (territoire mal maîtrisé, défécation à l'air libre très présente, etc.) et se présente comme une première étape avant la définition d'une stratégie spécifique.

Le deuxième document stratégique correspond au Plan d'élimination du choléra 2013-2022 de la DINEPA, du Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP), de l'UNICEF, du *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) et de la *Pan American Health Organization* (PAHO) (MSPP, 2012). Il est conçu pour apporter une réponse durable au problème de l'épidémie du choléra en trois temps, avec des objectifs fixés pour 2014, 2017 et 2022, dans la continuité de la stratégie de 14 mois achevée en décembre 2011. Le plan évoque principalement des solutions de microcrédit pour aider les ménages à s'équiper.

Enfin, la Stratégie assainissement de la DINEPA, rédigée avec la contribution du Ministère de l'Environnement (MDE) et du Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP), a été élaborée pour la période 2012-2014, puis enrichie et prolongée pour la période 2014-2018 (DINEPA, 2012). Cette stratégie propose une « triade de l'assainissement » intégrant simultanément les « *services d'assainissement, l'éducation et la sensibilisation pour un changement de comportement, et l'application des réglementations et lois sur l'assainissement* ». (DINEPA, 2014). Ce document représente le document principal d'orientation de l'assainissement à Haïti, fixant les principes et les orientations générales.

L'appropriation de la stratégie assainissement par les ministères concernés, à savoir le MSPP, MDE, ainsi que Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales (MICT), le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR), et le Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle (MENFP) est encore en cours (voir Annexe 1). On trouve d'ailleurs dans ce texte un chapitre sur « *l'apport attendu* » de la part des ministères et directions départementales (DINEPA, 2014). Le Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIAT), via la Cellule Bassins Versants et Gestion des Ressources en Eau, « *a pour mandat de faciliter la coordination entre ces*

*différents Ministères intervenant dans la gestion de l'EPA, et d'assurer que chaque acteur intervient sur ses compétences propres » (OIEAU, DINEPA, 2016b).*

Plusieurs lieux de coordination entre les différents acteurs du secteur EPA se sont mis en place au niveau national. La table sectorielle nationale bimestrielle de l'EPA, organisée et pilotée par la DINEPA, a vocation à échanger les informations entre les principaux acteurs du secteur et à être un lieu de débats. La sous-table sectorielle assainissement est le lieu de coordination et d'échanges avec les partenaires évoluant dans ce secteur (ONG, PTF, entreprises, etc.). Il existe également deux plateformes d'ONG, le Cadre de Liaison Inter-ONG (CLIO) et la Plateforme Eau Potable et Assainissement (PEPA). Trente-quatre ONG sont officiellement reconnues comme intervenant dans le secteur EPA et Hygiène par la DINEPA. Cette reconnaissance prend la forme de la signature d'un accord-cadre avec la DINEPA. Cependant plus d'une cinquantaine sont membres de la PEPA. Cette dernière rassemble mensuellement les ONG et institutions intervenant dans le secteur. C'est une plateforme générale pour le secteur qui possède des sous-groupes thématiques dédiés à des aspects plus spécifiques du secteur, notamment sur le « marketing de l'assainissement » et « EPA en milieu urbain » (PEPA Haiti, 2016). Cependant, d'après l'état des lieux du secteur EPA à Haïti réalisé en 2015 par le bureau d'études Hydroconseil avec l'appui de l'UNICEF et piloté par la DINEPA, « même si la coordination entre les institutions du secteur est globalement considérée comme bonne [...] et inscrite dans les documents officiels, elle ne fait pas l'objet de protocoles spécifiques spécifiquement pour l'assainissement et l'hygiène. En pratique, elle dépend du bon vouloir des agents concernés » (Hydroconseil, DINEPA, UNICEF, 2015).

La Stratégie assainissement vise également à renforcer « la diversification des modèles de gestion des services, avec la participation du secteur privé » (DINEPA, 2014). À l'heure actuelle, la délégation de gestion du service d'eau potable dans la ville de Saint-Marc est le seul exemple de Partenariat Public-Privé à Haïti. L'entreprise LYSA a remporté ce marché en 2009, qui ne concerne que l'eau potable et non l'assainissement à l'heure actuelle. « Les faibles capacités de paiement et de recouvrement, les difficultés de gestion et de qualification des personnels, les faibles recours contentieux possibles sont autant de freins supplémentaires » à l'engagement des partenaires privés sur ce type de montage (OIEAU, DINEPA, 2016a). La Stratégie assainissement invite également les associations et citoyens « à participer à la mise en œuvre de cette stratégie », sans précision sur les modalités de cette participation (DINEPA, 2014).

Il apparaît que la DINEPA est l'acteur central pilotant le développement du secteur de l'assainissement à Haïti. On constate donc plusieurs défis que doit relever cette institution. Il semble essentiel de « pérenniser les acquis de la réforme du secteur EPA et de la poursuivre » via la Loi-Cadre, car ceci permettrait de « limiter le cumul des fonctions [de la DINEPA] et [qu'elle se] recentre sur son rôle de régulateur » (OIEAU, DINEPA, 2016b). Le PSS, de 2010, officiellement validé et assimilé par les agents de la DINEPA, permettrait d'améliorer la montée en compétences des autres acteurs institutionnels locaux haïtiens et de renforcer le déploiement et l'efficacité des actions menées dans le secteur de l'assainissement.

## **DEUXIÈME PARTIE : Financement de l'assainissement à l'échelle nationale**

### **I) Objectifs-cibles et stratégie de financement du secteur de l'assainissement**

Les objectifs-cibles de couverture, entendu comme la proportion de la population bénéficiant d'un service « d'assainissement amélioré » selon la définition du *Joint Monitoring Programme* (JMP, 2015), sont présentés ci-dessous. Ils sont définis, d'une part, par la DINEPA, le MDE et le MSPP dans la Stratégie assainissement révisée en mars 2014 (DINEPA, 2014) et, d'autre part, par la DINEPA, l'Agence Espagnole de Coopération Internationale pour le Développement (AECID) et le Fonds Espagnol de Coopération pour l'Eau et l'Assainissement en Amérique Latine et aux Caraïbes (FCAS ou SWF) dans le Plan d'investissement 2011-2015. Ils sont différents en milieu urbain et en milieu rural, mais ne sont pas déclinés par département. On constate de forts écarts entre ces deux documents rédigés à des dates distinctes par des acteurs différents (Tableau 1).

Assainissement	Zone concernée	Année cible	Objectif de couverture en « assainissement amélioré » familial
Plan d'investissement 2011-2015 DINEPA	Urbaine	2015	40 %
	Rurale		20 %
Stratégie assainissement	Tout le pays	2016	70 %
		2022	90 %

Tableau 1. Résumé des objectifs-cibles en cours pour la couverture en « assainissement amélioré » (Source : DINEPA, 2012 & DINEPA, 2011)

Une possible explication de ces écarts pourrait être la différence de définition concernant « l'assainissement amélioré ». En effet, il est probable que le Plan d'investissement 2011-2015 utilise la norme fixée par le *Joint Monitoring Programme*<sup>1</sup> alors que la Stratégie assainissement considère comme améliorée « toute latrine qui empêche le contact des excréments avec l'eau ou les insectes » (DINEPA, 2014). Une latrine sans dalle avec un « simple trou » est un mode d'assainissement acceptable dans la Stratégie et au regard du RTN, permettant aux ménages d'abandonner la défécation à l'air libre. Les sanitaires « alternatifs » (latrines ECOSAN, seaux et « toilettes volantes », ou latrines « suspendues » laissant tomber les excréments dans les eaux) ne sont pas mentionnés dans la Stratégie assainissement.

La Stratégie assainissement inclut également un objectif-cible de couverture des lieux publics, à savoir les écoles, centres de santé et marchés (80 % en 2016 et 95 % en 2022) ainsi que des objectifs concernant le reste de la filière d'assainissement (évacuation et traitement des excréments), tels que « mettre en œuvre le programme d'appui aux vidangeurs dans 10 des 43 villes ciblées à l'horizon 2016 », « mettre en route 10 Stations de Traitement des Excréments à travers le pays à l'horizon 2022 » et « mettre en place un système de suivi et d'évaluation continue sur la base d'indicateurs d'assainissement, d'hygiène et de santé publique validés ». Ce document est ainsi le seul à intégrer tous les maillons du service, du recueil au traitement des excréments. Le besoin en financement des actions assainissement est estimé, par la DINEPA, à un montant situé entre 300 et 500 millions de USD sur la période 2014-2024, soit 10 ans. La DINEPA n'a pas de programmes mais des plans d'investissement quinquennaux. Ce « montant théorique » prend en compte « le financement des infrastructures publiques de

<sup>1</sup> Les installations sanitaires « améliorées » correspondent à des installations permettant d'éviter tout contact avec les excréments humains. Cette catégorie comprend les toilettes/latrines à chasse d'eau vers un réseau d'égout, une fosse septique ou une latrine à fosse ; les latrines améliorées à fosse ventilée (VIP) ; les latrines à fosse avec dalle ; les toilettes à compostage. Les installations « non améliorées », n'évitant pas le contact humain avec les excréments, comprennent les latrines à fosse sans dalle ou plateforme, les latrines suspendues et les latrines à seau. Les installations sanitaires « partagées » sont d'un type acceptable mais partagées entre plusieurs ménages, et non jugées comme « améliorées » (JMP, 2015)

traitement et le financement de leur exploitation ainsi que les activités de renforcement du secteur » (DINEPA, 2014) (Tableau 2).

Coût total du plan d'action 2014-2024 (millions USD)	Octobre 2014- Septembre 2017	Octobre 2017- Septembre 2024	Total	Répartition
Assainissement individuel	42	69,9	<b>111,9</b>	34%
Assainissement semi-collectif	4	216	<b>220</b>	66%
Total	<b>46</b>	<b>285,9</b>	<b>331,9</b>	100%

Tableau 2. Besoin en financement du secteur de l'assainissement (Source : DINEPA, 2014)

## II) Budgets disponibles des Partenaires Techniques et Financiers pour le secteur de l'assainissement

Les recettes de fonctionnement de la DINEPA sont relativement faibles, générées par la vente d'eau et s'élevaient à 6,5 millions USD pour l'exercice 2012/2013 et 6,8 millions USD pour l'exercice 2013/2014. L'État haïtien apporte chroniquement une aide financière à la DINEPA pour la couverture des dépenses de fonctionnement et d'investissement, soit respectivement 5,7 et 3,7 millions USD. Cependant, cet « *appui budgétaire national (de 2 millions USD pour l'exercice 2015-2016) [...] est très inférieur à l'appui d'autres secteurs structurants (aménagement routier et énergie par exemple) et représente moins de 2% du budget* » (OIEAU, DINEPA, 2016b). Afin d'évaluer les montants d'aide internationale attribuée au secteur de l'assainissement à Haïti depuis la Loi-Cadre de 2009, une analyse des investissements (dons et prêts) des principaux PTF du Gouvernement haïtien a été menée dans le cadre de cette synthèse. Ces programmes d'investissement concernent la construction d'infrastructures d'assainissement, la sensibilisation ou le renforcement de capacités des acteurs ainsi que l'amélioration du cadre de gouvernance (Figure 3).

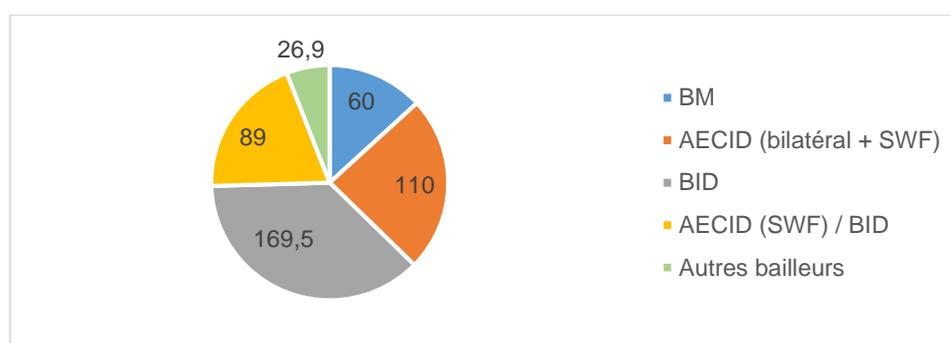


Figure 3. Investissements (millions USD) de chaque PTF dans le montant total planifié (455,4 millions USD) de l'aide eau/assainissement/renforcement institutionnel à Haïti, depuis 2009 (Source : sites internet des PTF)

Sur un total d'investissement planifié de 455,4 millions USD dans le secteur de l'eau, de l'assainissement et du renforcement institutionnel à Haïti depuis 2009, près de 81% des investissements pour le secteur proviennent de la BID d'une part et de l'AECID d'autre part, via son programme bilatéral avec le Gouvernement haïtien et à travers le FCAS (ou SWF) alimenté par 12 pays partenaires, pour un sous-total planifié de 368,5 millions USD (voir Annexe 2). La Banque Mondiale (BM) contribue à 13% de ces investissements planifiés, tandis que les autres PTF du secteur (CDC, UNICEF, Agence Française de Développement) contribuent pour 6%. Au total, plus des trois quarts des financements du secteur de l'EPA sont

mis en œuvre directement par la DINEPA, qui est, dans les faits, l'organisme d'exécution en charge au niveau national (Figure 4).



Figure 4. Part d'investissement (%) de chaque bailleur dans le montant total planifié (455,4 millions USD) de l'aide eau/assainissement/renforcement institutionnel à Haïti, depuis 2009 (Source : sites internet des PTF)

Afin de définir le montant de l'aide attribuée au poste Assainissement dans le total des investissements Eau Potable, Assainissement, Renforcement institutionnel et Autres (urgence, administration, etc.), plusieurs programmes ont dû être retirés de l'analyse, leur proposition ou évaluation de projet n'indiquant pas l'attribution des postes de dépense<sup>2</sup>. Le sous-montant total d'investissements planifiés à Haïti utilisé pour la suite de l'analyse représente 308,5 millions USD, soit 67,7% des fonds alloués. Tous les programmes d'investissements étudiés ont pour caractéristique de débiter après la mise en place de la Loi-Cadre de 2009, certains étant achevés et d'autres encore en cours (Figure 5).

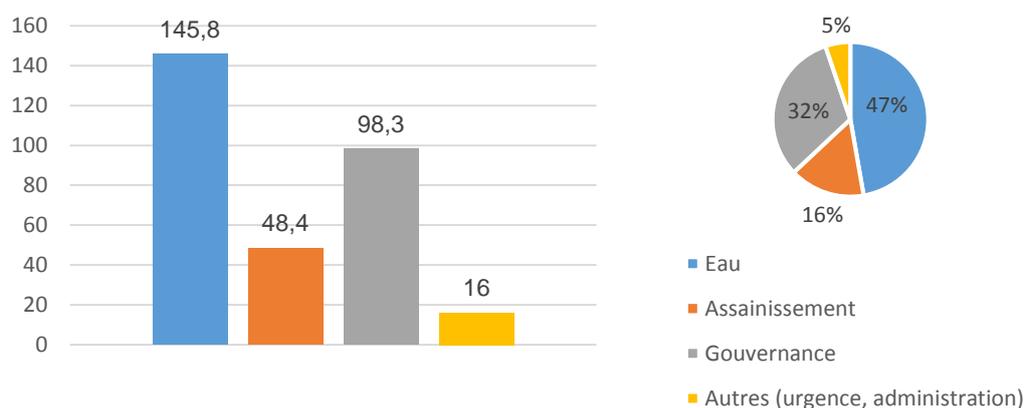


Figure 5. Investissements (millions USD) et part des investissements (%) pour chaque poste de dépenses dans le sous-montant total planifié d'investissement (308,5 M USD) à Haïti depuis 2009 (Source : sites internet des PTF)

Même si le Renforcement institutionnel (32%) global du secteur permet d'améliorer l'efficacité des programmes menés dans l'assainissement, on constate qu'il est deux fois plus élevé que le poste Assainissement (16%), de 48,4 millions USD. Ce dernier représente près de trois fois moins que le poste Eau Potable (47%) (voir Annexe 3). Il apparaît que le secteur de l'assainissement à Haïti n'est pas une priorité nationale au même niveau de considérations politique, financière et technique que le secteur de l'eau potable, à l'image de nombreux pays.

### III) Aide effective et faible priorisation du secteur de l'assainissement

Le secteur de l'assainissement ne semble pas être, pour le moment, une réelle priorité nationale. Néanmoins, on constate de manière générale que les programmes EPA ont un taux

<sup>2</sup> Les trois programmes retirés de l'analyse ont pour code HA-0014 (BID) ; HA-L1044 / HA-X1021 (AECID (SFW) / BID (2/2)) ; HA-X1014 (AECID (SWF)) (voir Annexe 2)

de décaissement relativement bas. Le taux de décaissement d'un projet permet d'évaluer l'utilisation des ressources financières, et notamment l'atteinte des objectifs fixés et la capacité de mise en œuvre des actions. D'après Hydroconseil (2015), « *le taux de décaissement estimé par les bailleurs de fonds [dans le secteur de l'EPA et de l'hygiène] est de 82 %. Le tableau ci-dessous donne une vue d'ensemble de leurs décaissements, dont la moyenne annuelle est de 37,5 millions de dollars sur la période 2011-2014* » (Tableau 3).

Année	2011	2012	2013	2014
Montant décaissé pour l'EPA et Hygiène (M USD) hors ONG	37,5	38,7	22,0	50,1

Tableau 3. Montants annuels décaissés pour les programmes d'EPA et d'hygiène par les bailleurs de fonds seuls (hors ONG) (Source : Hydroconseil, DINEPA, UNICEF, 2015)

Toutefois, on peut constater que de nombreux programmes d'investissement dans le secteur EPA ont un faible taux de décaissement. Par exemple, le fonds bilatéral entre l'AECID et la DINEPA, ouvert en mars 2012 pour être clôturé en mars 2017, avait un taux de décaissement de seulement 27,5% en août 2015 (OIEAU, DINEPA, 2016a). Par conséquent, la quasi-totalité des programmes d'EPA des PTF analysés dans cette étude connaissent des prolongations de leur date de fin, allant de 1 à 3 ans, du fait généralement de capacités opérationnelles limitées des structures locales et d'un manque de capital humain dans la réalisation des activités. En effet, « *les filières pérennes de formation dans le secteur EPA en Haïti sont rares et peu spécialisées. [...] L'assainissement est quasiment absent des cursus disponibles en Haïti* ». De plus, « *le plus grand besoin de personnel est au niveau de l'assainissement* », notamment au sein des OREPA et des URD (Hydroconseil, DINEPA, UNICEF, 2015). Pour remédier à cela, l'Institut National de Formation Professionnelle (INFP, organisme étatique sous la tutelle du MENFP) et la DINEPA se sont engagés en 2014 à créer une filière de formation adressant des problématiques liées aux métiers de l'EPA.

Le système haïtien dépend fortement de l'aide internationale pour assurer sa viabilité financière, du fait des faibles capacités financières nationales et de l'absence d'une définition de politique de service public, qui limite fortement la redevabilité des opérateurs d'assainissement et la disposition à payer des usagers. Le secteur de l'assainissement n'est pas encore ressenti comme une réelle urgence nationale, aussi bien pour le Gouvernement haïtien, les populations ou les PTF, en dépit de la stratégie de la Direction Assainissement de la DINEPA et du plaidoyer de nombreux autres acteurs de terrain. Une stratégie à considérer par les PTF et le Gouvernement haïtien dans les années à venir, et complémentaire aux actions menées actuellement, pourrait être la mobilisation des migrants haïtiens concernant l'enjeu de l'éradication de la défécation à l'air libre dans leur pays d'origine, affecté par une épidémie de choléra. En effet, près d'un million d'haïtiens vivent actuellement en dehors d'Haïti et les fonds envoyés à leur pays d'origine représentaient près de 23% du Produit Intérieur Brut (PIB) en 2012 (Banque Mondiale, 2015). Si la politique d'assainissement de la DINEPA est promue et rendue plus visible à l'échelle nationale, régionale et internationale, « *les fonds des travailleurs migrants pourraient influencer positivement sur les dépenses des ménages consacrées aux aliments, à l'éducation et aux soins de santé* », ainsi qu'à l'achat d'une latrine ou le paiement d'un service de vidange réglementé (Banque Mondiale, 2015).

### **TROISIEME PARTIE : Durabilité financière de la filière assainissement à l'échelle locale**

L'assainissement est non-collectif à Haïti. Un service d'assainissement est une filière organisée en trois maillons principaux : accès, évacuation et traitement. Le maillon « accès »,

aussi appelé maillon « amont » ou « collecte », « regroupe toutes les préoccupations liées au recueil des déchets liquides produits par les habitants. Les objectifs de ce maillon sont à la fois sanitaires pour isoler et maîtriser les risques de contamination, urbains afin de conserver un cadre de vie agréable et environnementaux pour isoler et contrôler les risques de pollution » (pS-Eau, 2011). Le maillon évacuation, aussi appelé « transport », regroupe « les technologies qui permettent de transporter les eaux usées et les excréta hors du domicile de l'utilisateur en direction des sites de dépôt et de traitement finaux », tandis que le maillon « traitement » regroupe « les technologies qui permettent le dépôt des excréta et boues de vidange ainsi que leur traitement pour en diminuer la charge polluante et éventuellement envisager une valorisation » (GRET, Oxfam, DINEPA, 2016a).

La Stratégie nationale de la DINEPA, révisée en mars 2014, intègre ces trois maillons à travers une « triade de l'assainissement, intégrant simultanément les services d'assainissement, l'éducation et la sensibilisation pour un changement de comportement, et l'application des réglementations et lois » ainsi qu'un « Paquet Assainissement », ensemble d'actions essentielles devant être présentes dans tout projet d'assainissement » (OIEAU, DINEPA, 2016a). Cependant, la durabilité financière, à savoir l'équilibre entre les recettes et les différentes charges, des actions d'assainissement est un enjeu essentiel à Haïti. Un service, pour être théoriquement « durable financièrement », doit avoir un revenu d'activité pouvant supporter les dépenses opérationnelles et de maintenance ainsi que les dépenses d'investissement. En pratique, aussi bien dans les pays « en développement » que « développés », les recettes des services d'eau et d'assainissement couvrent rarement leurs charges d'investissement, d'exploitation et de maintenance. Les recettes permettant d'assurer le financement d'un service repose sur le principe universellement reconnu des 3Ts (Taxes, Tarifs, Transferts). Une étude portant sur 94 pays, dont Haïti, menée par les Nations Unies révèle que dans 70% des pays, les recettes de la vente d'eau ne permettent pas de financer les dépenses d'exploitation et de maintenance (GLAAS, 2014). Pour l'assainissement seul, la situation est souvent pire. À l'heure actuelle à Haïti, ni la politique tarifaire ni la définition d'une politique de « service public » d'assainissement à l'échelle nationale n'ont été définies. La visibilité sur les différents coûts et leurs recouvrements est, par conséquent, limitée.

## **I) Analyse du maillon « collecte des excréta »**

La stratégie adoptée par la DINEPA, le MSPP et l'UNICEF en milieu rural est celle de l'Approche Communautaire de l'Assainissement Total (ACAT), une méthode proche de l'Assainissement Total Piloté par les Communautés (ATPC). « L'ACAT cherche à inciter l'auto-construction de toilettes familiales et le changement de comportements en vue de l'utilisation adéquate de ces toilettes, ainsi que leur bon entretien et nettoyage » précise un rapport sur les projets d'OXFAM et de l'UNICEF à Haïti (Delienne et al., 2016). Cependant, la PEPA invite à réajuster cette méthode car « l'ACAT seule ne saurait permettre d'arriver à des résultats significatifs en termes d'assainissement dit « amélioré », dans le sens où elle vise avant tout l'arrêt du comportement de « défécation à l'air libre » (PEPA, 2016).

À Haïti, les ménages doivent supporter seuls le coût d'équipement en latrines au sein de leur domicile, quels que soient leurs revenus. On constate également que la taille des ménages varie considérablement en fonction de leurs caractéristiques socioéconomiques, « de 3,9 personnes pour les ménages « non pauvres » à 6,2 pour les ménages « extrêmement pauvres » en 2012 (Banque Mondiale, 2015), ce qui augmente la profondeur de la fosse septique et les coûts des services de creusement et de maçonnerie. Le tableau ci-dessous

permet de donner une estimation du coût total moyen d'une latrine améliorées auto-ventilées familiales en milieu rural, avec une fosse de 3 mètres cubes (Tableau 4).

Maillons de l'assainissement	Type de coût et répartition	Coût total moyen (USD)
Latrines améliorées auto-ventilées familiales en milieu rural, fosse de 3m <sup>3</sup>	Matériaux pour la fosse représentant ¾ des coûts / services de creusement et maçonnerie représente ¼	<b>550 USD pour une fosse de 3m<sup>3</sup></b> <b>770 USD pour 4m<sup>3</sup></b>
Latrines scolaires de type toilettes sèches avec points d'eau (norme de 25 utilisateurs par cabine)	Matériaux représentent 58% / main d'œuvre 29% / études et suivi de construction 13% / coûts d'entretien de 10 USD par mois par bloc	<b>1450 USD en moyenne pour 4 à 6 toilettes sèches</b>

Tableau 4. Coûts de latrines familiales « améliorées » et de latrines « partagées » en milieu scolaire mises en place par l'ONG Helvetas depuis 2003 (Source : Helvetas Swiss Intercooperation Haïti, DDC, 2015)

Quant aux blocs sanitaires homologués par la Stratégie assainissement, ils sont utilisés exclusivement pour l'assainissement des lieux publics (écoles, centres de santé, marchés) et peuvent faire l'objet d'une subvention totale ou partielle, par opposition aux latrines individuelles. Même si les blocs sanitaires publics dits « communautaires », « *n'encourageant pas les foyers à s'équiper de latrines à domicile* », sont interdits par la Stratégie, ils sont répandus dans les quartiers précaires denses des villes (Hydroconseil, DINEPA, UNICEF, 2015). En 2012, « *près de 50 % de la population urbaine utilisait ce type de sanitaires « partagés », ce qui peut inclure les blocs sanitaires « communautaires » ou les toilettes sanitaires d'un voisin* » (Lazaro, 2013). Ce même pourcentage était seulement de 18 % en milieu rural. Il n'existe « *aucun inventaire national exhaustif (à jour) des structures d'assainissement dans les lieux publics* » (Hydroconseil, DINEPA, UNICEF, 2015).

## II) Analyse du maillon « évacuation et transport » des excréta

Il existe deux types de vidange des fosses septiques à Haïti, comme dans de nombreux pays en développement, gérées par le secteur privé : la vidange mécanique, réalisée par des camions vidangeurs mécanisés, ou la vidange manuelle, réalisée par des membres de la famille ou des petits opérateurs privés. Le nombre de compagnies d'assainissement à l'échelle nationale est passé de « *3 à 14 compagnies répertoriées en 3 ans, suite à un essor extraordinaire au lendemain du séisme de janvier 2010* » (DINEPA, 2014). Parallèlement à ce système officiel, la profession de vidangeur de latrine (bayakou) existe, « *la plus stigmatisée de toutes les activités existantes dans la société haïtienne* » (Neiburg F., Nicaise N., 2010). D'après le GRET, Oxfam, DINEPA (2016a), « *le système actuel de vidange est problématique tant pour les acteurs informels de la vidange manuelle, appelés bayakous (contact avec les boues de vidange, mauvaise perception par la population, harcèlement ou rançonnage) que pour les ménages (prix, odeur, insalubrité) et le quartier (dépôt des boues dans les ravines ou les espaces libres)* ». Il est fréquent que « *les bayakous travaillent en collaboration avec les entreprises de vidange* » mécanique afin d'identifier la faisabilité technique de l'opération de vidange (Smith, 2014).

## III) Analyse du maillon « traitement » des excréta

Il existe, fin 2016, cinq stations de traitement des excréta en Haïti : deux pour l'aire métropolitaine de Port-au-Prince (Titanyen et Morne à Cabrit) et trois stations dans le reste du pays (au Cap Haïtien, aux Cayes et à St Marc). Il s'agit de sites de traitement par lagunage. Les deux premières stations de traitement des excréta de Titanyen et Morne-à-Cabrit ont été construites suite au séisme de 2010, dans le but de recueillir les excréta produits par les camps de déplacés. D'après l'OIEAU, « *la maîtrise d'ouvrage des stations de traitement des matières de vidange relève de la DINEPA : leur conception, leur mise en œuvre, et leur gestion. [...] La gestion des stations de traitement des matières de vidange dépend des OREPA, mais elle est soumise à la signature d'un accord avec l'OREPA et la Direction Assainissement* » (OIEAU, DINEPA, 2016a).

Seule la station de Morne à Cabrit est actuellement opérationnelle à Haïti. Cette station est gérée par l'OREPA Ouest qui collecte une contribution auprès des entreprises et organismes qui viennent vidanger dans la station : 0,6 USD par tonneau déversé et entre 3 USD (Touré, 2016) et 4 USD (GRET et al., 2016b) par mètres cubes déversés par les camions vidangeurs. Les camions vidangeurs représentent près de 75% de l'activité de la station. Les entreprises de vidange mécanique de Port-au-Prince ainsi que celles transportant les « *boues de vidange des centres de traitement du choléra éloignés de Port-au-Prince et des camps de la MINUSTAH* » font que cette station « *approche de sa limite de capacité en termes de charge* » (Hydroconseil, 2015). Il est probable que certains camions vidangeurs dépotent dans le milieu naturel, en dehors de tout contrôle, car « *pour que [les camions de vidange] utilisent effectivement la station de dépotage, [...] la station doit être plus proche et plus accessible que l'endroit où ils dépotent habituellement et le dépotage sauvage doit être interdit sous peine d'amende lourde* », deux conditions pas toujours réunies dans le cas de Port-au-Prince (pS-Eau, 2011). D'après l'analyse, dans le cadre de cette synthèse, du récent diagnostic des stations de traitement d'Haïti (Touré S., 2016), le montant facturé total lié au volume d'excréta traité dans la station de Morne à Cabrit entre octobre 2013 et juin 2014 représentait un total de 122 867 USD. Le montant recouvré était seulement de 53 620 USD, soit un taux moyen de recouvrement des factures de 43,6%. La valeur mensuelle des factures non recouvrées sur la période donnée est de 7 694 USD, soit un total de 69 247 USD sur neuf mois (voir Annexe 4).

Cependant, les montants des charges d'exploitation de la station de Morne à Cabrit sont actuellement supportables par les recettes générées. En effet, l'ensemble des charges d'exploitation (frais de personnel et coûts de fonctionnement) est estimé à 5 200 USD par mois sur cette station, pour un total de 46 800 USD entre octobre 2013 et juin 2014 (Touré, 2016). D'après le consultant ayant mené le diagnostic de la station, il est probable que le personnel proposé pour la gestion des stations soit trop important et que certains doublons dans les postes existent. D'après Touré, en réaffectant les postes tout en maintenant une activité pleine de jour et de nuit, les charges d'exploitation pour la station de traitement de Morne à Cabrit pourraient chuter à 2733 USD par mois, soit 24 597 USD sur la période de 9 mois considérée (Touré S., 2016) (Tableau 5).

Produits sur 9 mois	
Montant facturé (USD)	122 867
Montant recouvré (USD)	53 620
Part de recouvrement des factures (%)	43
Charges (d'exploitation) sur 9 mois	
Charges courantes (USD)	46 800
Charges après réaffectation des postes (USD)	24 597
Évolution du solde des charges (%)	-47
Résultat net sur 9 mois	
Avant réaffectation des charges (USD)	6 820
Après réaffectation des charges (USD)	29 023

Tableau 5. Tableau récapitulatif de l'évolution du compte de résultat de la station de traitement de Morne à Cabri entre octobre 2013 et juin 2014 (Source : Touré, 2016).

Une meilleure allocation des charges de fonctionnement permettrait de dégager un excédent de près de 29 000 USD qui permettrait de financer une partie des coûts d'investissement pour améliorer l'efficacité de traitement des effluents de la station ou prendre en charge une partie des charges d'exploitation d'une autre station de traitement d'Haïti, après remise en état au préalable. L'OIEAU souligne plusieurs défaillances, notamment que « *les remises en marche, les réparations des stations construites comme les constructions de nouvelles stations sont anormalement longues [...] et que la capitalisation est insuffisante pour lancer des travaux sans études préalables, la DINEPA et les entreprises n'ont pas acquis encore assez d'expérience et de recul pour ce type de travaux/technologies. Les dimensionnements sont parfois basés sur des valeurs de pollution à traiter proches de celles des réseaux d'égout (connus par les acteurs internationaux), ce qui n'est pas adapté aux excréta actuellement collectés et induit des dysfonctionnements sur les filières réalisées* » (OIEAU, DINEPA, 2016a).

## CONCLUSION

Au vu du contexte haïtien, les enjeux de gouvernance, de financement et d'accès aux services d'assainissement sont considérables. La réforme du secteur de l'EPA, par la Loi-Cadre de 2009, a permis de fournir un cadre de gouvernance et une visibilité nationale à ce secteur. La création de la DINEPA a facilité la mise en place, dès 2012, d'une stratégie ambitieuse de développement de l'assainissement à l'échelle nationale, mais cette politique doit encore être promue dans un contexte d'épidémie de choléra dans certaines communes d'Haïti. Poursuivre la mise en place de la Loi-Cadre de 2009 et renforcer les capacités des acteurs locaux permettrait de supprimer les freins institutionnels persistant.

Renforcer la politique nationale d'assainissement doit également passer par une plus grande implication des PTF du Gouvernement haïtien dans le financement des volets « assainissement » des programmes de développement. Le double défi pour la DINEPA dans les années à venir est de pérenniser l'aide internationale dans le secteur de l'assainissement, de diversifier les sources de financement mais également de progressivement sortir de la dépendance envers les PTF et le Trésor Public haïtien. Ceci doit passer par la définition d'une politique de service public dans le secteur de l'EPA. Cette politique affirmée « *permettra de fixer les modalités de régulation, par la DINEPA, et les outils de tarification nécessaires des différents services. Les niveaux de prix devront être fonction des niveaux de services rendus qui resteront soumis à des obligations de résultats* » (OIEAU, DINEPA, 2016b).

Enfin, la Stratégie assainissement de la DINEPA consiste à favoriser l'appropriation par les communautés de la problématique assainissement (la condition de changement de comportement durable) et à appréhender l'assainissement dans une optique « filière », du recueil des excréta au traitement. L'utilisation du système de marché pour développer l'assainissement, professionnalisant les acteurs informels, ainsi que le renforcement du contrôle local des installations des ménages dans le cadre du « zonage de l'assainissement » pourrait permettre une couverture en assainissement relativement rapide, à condition de prendre en compte les fortes disparités géographiques et économiques à Haïti.

## BIBLIOGRAPHIE

Agence Espagnole pour la Coopération Internationale au Développement (AECID), Fonds de Coopération Espagnol pour l'Eau et l'Assainissement (FCAS), Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), 2012. *Plan Opérationnel Général 2012-2014. Programme Bilatéral HI-003-B : Réforme et Investissements dans le Secteur de l'Eau Potable et de l'Assainissement en la République d'Haïti*. Port-au-Prince, AECID, 161 p.

Banque Mondiale, 2015. *Haiti : Des Opportunités pour tous. Diagnostic-Pays Systématique*. Washington DC, Banque Mondiale, 127 p.

Banque Mondiale, 2016. *Terms of reference of the Market research on private sector drinking water vending and sanitation services delivery in metropolitan areas of Haiti*. Port-au-Prince, Banque Mondiale, 9 p.

Delienne D., Lindor W., Brutus N., Noel J-M. R., 2016. *Note de révision commentée de l'ACAT*. Pétion-Ville, Haïti, 13 p.

Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), 2010. *Cadre stratégique du secteur EPA suite au tremblement de terre du 12 janvier 2010*. 1 éd. Port-au-Prince, DINEPA, 19 p.

Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), Ministère des Travaux Publics, Transports, Communications et de l'Energie (MTPTCE), 2012. *Document d'Orientation Stratégique pour l'Assainissement en Haïti*. 1 éd. Port-au-Prince, DINEPA, 24 p.

Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), Office International de l'Eau (OIEAU), United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), 2011. *Présentation du Référentiel Technique pour le secteur Eau Potable et Assainissement*. Port-au-Prince, DINEPA, 12 p.

Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), Ministère des Travaux Publics, Transports, Communications (MTPTC), Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP), Ministère de l'Environnement (MDE), 2014. *Document d'Orientation Stratégique pour l'Assainissement en Haïti*. Port-au-Prince, DINEPA, 37 p.

GRET, Oxfam, Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), 2016a. *Étude sur la gestion des excréta dans les quartiers précaires en Haïti. Livrable 2 : État des lieux*. Nogent-sur-Marne, GRET, 61 p.

GRET, Oxfam, Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), 2016b. *Étude sur la gestion des excréta dans les quartiers précaires en Haïti. Livrable 3 : Recommandations*. Nogent-sur-Marne, GRET, 41 p.

Helvetas Swiss Intercooperation Haïti, Direction du Développement et de la Coopération (DDC) de la Confédération suisse, 2015. *Assainissement en milieu rural. Capitalisation d'expérience*. Genève, DDC, 9 p.

Hydroconseil, Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), 2015. *Etat des lieux du secteur de l'Eau Potable et de l'Assainissement en Haïti*. Châteauneuf-de-Gadagne, Hydroconseil, 111 p.

Joint Monitoring Programme (JMP), 2015. *Progrès en matière d'assainissement et d'eau potable : Mise à jour 2015 et évaluation des OMD*. Genève, Organisation Mondiale de la Santé, 90 p.

Lazaro B., 2013. *Rapport sur la définition organisationnelle de la DINEPA, Diagnostic sur l'organisation et les méthodes de la DINEPA et propositions d'améliorations. Programme de réforme et investissement dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement en Haïti, HTI-003-B ; Assistance Technique Internationale : Service d'appui au renforcement des capacités de la DINEPA*. Port-au-Prince, DINEPA, n.p.

Le Moniteur Journal officiel de la république d'Haïti, 2009. *Loi Cadre portant l'organisation du secteur de l'eau potable et de l'assainissement*. Port-au-Prince, Le Moniteur Journal officiel de la république d'Haïti, 12 p.

Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP), Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), Pan American Health Organization (PAHO), United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), Center for Disease Control and Prevention (CDC), 2012. *Plan d'élimination du choléra en Haïti 2013-2022*. Port-au-Prince, MSPP, 115 p.

Neiburg F., Nicaise N., 2010. *Déchets, stigmatisations, commerces, politiques*. Rio de Janeiro, Viva Rio, 131 p.

Office International de l'Eau (OIEAU), Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), 2016a. *Évaluation de la mise en œuvre de la réforme du secteur eau potable et assainissement en Haïti et préparation du plan d'action. Actualisation du Plan Stratégique Sectoriel. Rapport diagnostic*. Limoges, OIEAU, 96 p.

Office International de l'Eau (OIEAU), Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), 2016b. *Évaluation de la mise en œuvre de la réforme du secteur eau potable et assainissement en Haïti et préparation du plan d'action. Actualisation du Plan Stratégique Sectoriel. Défis et Enjeux*. Limoges, OIEAU, 33 p.

Petit E., 2014. *Stratégie d'intervention en assainissement en milieu rural*. Port-au-Prince, Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), 17 p. [Diffusé le 01/07/2014].

Plateforme Eau Potable et Assainissement (PEPA), 2016. *Propositions de la PEPA pour le développement de l'assainissement en Haïti*. Port-au-Prince, PEPA, 2 p.

Regnault H., 2016. *Expériences d'assainissement semi-collectif en Haïti : options de prestation de services pour participer à la transformation des quartiers précaires « Assainissement individuel regroupé »*. In : *Dialogue sectoriel 2016 sur l'assainissement*, Port-au-Prince, 25/11/2016. Port-au-Prince, Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), 21 p.

Smith S. M., 2014. *Subterranean Secrets: Defecation, the Bayakou, and Social Inequality in Haïti*. Mémoire de recherche pour l'obtention de la Licence d'Arts, Division of Anthropology, Reed College, Portland, 102 p.

Touré S., 2016. *Diagnostic des stations de traitement de boues de vidange et propositions de solutions*. In : *Dialogue sectoriel 2016 sur l'assainissement*, Port-au-Prince, 26/11/2016. Port-au-Prince, Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA), 36 p.

## AUTRES REFERENCES UTILES

Cayemittes M., Fatuma Busangu M., Bizimana J., Barrère B., Sévère B., Cayemittes V., Charles E., 2013. Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisation des Services en Haïti, 2012, Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP), Institut Haïtien de l'Enfance (IHE) et ICF International. Calverton, MSPP, 536 p.

Désille D., Le Jallé C., Toubkiss J., Valfrey-Visser B., 2011. Financer la filière assainissement en Afrique subsaharienne. Paris, pS-Eau, 84 p. Eau et assainissement pour tous Guide Méthodologique, 6.

Directorat Général pour la Coopération Internationale et le Développement, 2017. *Haïti*. Disponible sur Internet : [http://ec.europa.eu/europeaid/countries/haiti\\_en](http://ec.europa.eu/europeaid/countries/haiti_en) [Consulté le 30/01/2017].

European Union Resilience Compendium, 2011. Programme d'appui à la reconstruction et à l'aménagement de quartiers pour faciliter le retour des populations sinistrées –CRIS - FED/2011/023-144. Bruxelles, Commission Européenne, 15 p.

Gelting H., Bliss K., Patrick M., Lockhart G., Handzel T., 2013. Water, Sanitation and Hygiene in Haiti: Past, Present, and Future. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 89 (4), pp. 665–670.

Mazars D., Earwaker P., 2013. Improving desludging in Haiti by building the capacity of local Bayakou (informal manual desludgers). In : Delivering water, sanitation and hygiene services in an uncertain environment, Nakuru, Kenya, 2013. 36th WEDC International Conference, 6 p.

Norwegian Church Aid, 2014. Lessons Learned from the dissemination of biodigesters for Sanitation in Haiti from 2010 to 2013. Pétiion Ville, Norwegian Church Aid, 272 p.

Ouedraogo A., 2012. Programme Eau Potable et Assainissement en Milieu Rural (EPAR). Marché de consultants pour la composante « Promotion de l'hygiène et infrastructures d'assainissement » en milieu rural dans le Département du Sud. Guyancourt, EGIS International, 178 p.

Remington C., Cherrak M., Preneta N., Kramer S., Mesa B., 2016. A social business model for the provision of household ecological sanitation services in urban Haiti. In : Ensuring availability and sustainable management of water and sanitation for all, Kumasi, Ghana, 2016. 39th WEDC International Conference, 6 p.

Russel K., Tilmans S., Kramer S., Sklar R., Tillias D., Devis J., 2015. User perceptions of and willingness to pay for household container-based sanitation services: experience from Cap Haitien, Haiti. *Environment & Urbanization*, 27 (2), pp. 525-540.

Tilmans S., Russel K., Sklar R., Page L., Kramer S., Davis J., 2015. Container-based sanitation: assessing costs and effectiveness of excreta management in Cap Haitien, Haiti. *Environment & Urbanization*, 27 (1), pp. 89-104.

UN Water, World Health Organization (WHO), 2014. *UN-water global analysis and assessment of sanitation and drinking-water (GLAAS) 2014 report: investing in water and sanitation: increasing access, reducing inequalities*. Geneva, WHO, 108 p.

Vincent M., 2015. *Mettre fin au choléra en Haïti, nous y travaillons*. Disponible sur Internet : <https://blogs.unicef.org/fr/blog/mettre-fin-au-cholera-en-haiti-nous-y-travaillons/> [Consulté le 30/01/2017].

## **ENTRETIENS**

Augustin N., 2017. Responsable du Programme AECID de la DINEPA. Entretien téléphonique le 23/11/2016.

Benard C., 2016. Responsable du Pôle Eau Assainissement Déchets du GRET Haïti. Entretien téléphonique le 22/11/2016.

Biscan B., 2016. ESA Consultance. Entretien téléphonique le 14/11/2016.

Bronos S., 2016. Chef de projet à LYSA. Entretien téléphonique le 07/12/2016.

Mazars D., 2017. Coordinateur Eau, Assainissement, Hygiène. Entretien téléphonique le 10/01/2017.

Petit E., 2017. Directrice de la Direction Assainissement de la DINEPA. Entretien téléphonique le 10/01/2017.

Tipret J., 2017. Manager Eau Hygiène Assainissement à Oxfam. Entretien par emails le 15/01/2017.

Vieu O., 2016. Chargé de projet à l'Office International de l'Eau. Entretien téléphonique le 04/11/2016.

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1. Gouvernance de l'assainissement à Haïti en fonction du type d'ouvrage ou de service

(Page précédente) Annexe 2. Investissements des Partenaires Techniques et Financiers (PTF) dans le secteur de l'eau, de l'assainissement et du renforcement institutionnel à Haïti depuis 2009

Annexe 3. Part de chaque bailleur (%) au financement des postes de dépense (dans le sous-montant total planifié d'aide 308,5M USD) à Haïti, depuis 2009

Annexe 4. Diagnostic financier de la station de Morne à Cabri entre octobre 2013 et juin 2014

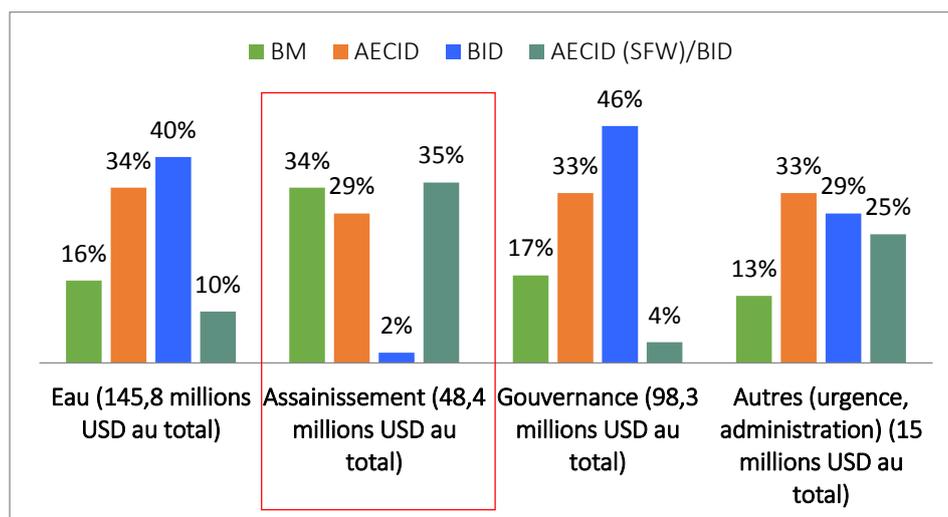
### Annexe 1. Gouvernance de l'assainissement à Haïti en fonction du type d'ouvrage ou de service (source : DINEPA, 2014, Petit E., 2017 et OIEAU, DINEPA, 2016a)

Type d'ouvrage ou de service	Investissement	Gestion et exploitation	Régulation	Contrôle des effluents/boues/activités
Installations privées (blocs sanitaires, toilettes, réseaux d'eaux usées)	Particulier ou Institution publique	Particulier ou Institution publique		Ministère des TP, Transports et Communication (règlements sanitaires) et DINEPA (appui aux normes)
Blocs sanitaires publics	Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP), Ministère de l'Education et de la formation professionnelle (MENFP), Ministère de l'intérieur et des collectivités territoriales (MICT), Ministère du commerce et de l'Industrie (MCI), Secrétaire d'Etat à la Jeunesse et au Sport, Secteur privé, mairies (avec soutien DINEPA, ONG)	MSPP, MENFP, MICT, MCI mairies (avec soutien DINEPA, ONG)	DINEPA A	Ministère de l'Environnement (MDE) (normes de rejet), MSPP (règlements sanitaires) et DINEPA (appui aux normes)
Service de vidange	Entreprises privées formelles ou informelles (avec soutien ONG et DINEPA)	Entreprises privées formelles ou informelles		MDE (qualité des rejets de boues et eaux usées industrielles), MSPP (effluents d'hôpitaux)
Stations de traitement des boues de vidange	DINEPA	DINEPA		Ministère de l'agriculture (valorisation des sous-produits)
Sensibilisation à l'assainissement et à l'hygiène	DINEPA et MSPP (avec soutien financier PTF, à travers les ONG)	DINEPA et MSPP, en général à travers ONG		MSPP, MENFP, MDE
Projets-pilotes d'assainissement individuel regroupé	DINEPA avec soutien financier PTF, à travers les ONG)	Usagers		MDE, Ministère des TP, Transports et Communication, mairies

Institution	Code du programme	Nom du Programme	Type de financement	Période	Agence responsable	Montant Total planifié (Millions \$US)	Montant Eau (Millions \$US)	Montant Assainissement (Millions)	Montant Gouvernance (Millions \$US)	Montant Autres (admin, urgence) (Millions \$US)
Banque Mondiale	P148970	Sustainable Rural and Small Towns Water and Sanitation Project	Grant	2015-2021	DINEPA	50	23	8	17	1
Banque Mondiale	P089839 (IDA) / P114936 (SPF)	Haiti Rural Water and Sanitation Project	IDA Grant / State and Peace-Building Fund (SPF)	2005-2013	DINEPA	10	0,7	8,4	0	0,9
AECID	HTI-003-B	Programme de réforme et d'investissement dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement à Haiti	Grant	2012-2017	DINEPA	100	49	14	32	5
Banque Interaméricaine de Développement (BID)	HA-L1103	Port-au-Prince Water and Sanitation Project III	Grant	2015-ND	DINEPA	30	20,5	0	8	1,5
BID	HA-L1090 / HA-G1032	Institutional Strengthening and Reform of the Water and Sanitation Sector I	HA-L1090 Loan / HA-G1032 Grant	2014 - ND	Ministère de l'Economie et des Finances	29	0	0	29	0
BID	HA-L1075	Port-au-Prince Water and Sanitation Project II	Loan	2013-2018	DINEPA	35,5	28,3	0	6,7	0,5
BID	HA-L1007	Rural Water and Sanitation Programme	Grant	2010-2016	DINEPA	15	10,1	1	1,6	2,3
BID	HA-0014	Potable Water and Sanitation Sector Reform and Investment Programme	Loan	2010-2015	Minsitère des Travaux publics, Transports et Communication	60	48		1	11
AECID (SFW) / BID (1/2)	2190/GR-HA - GRT/WS-11814-HA	Water and Sanitation for Intermediate Cities II	Grant	2009-2016	DINEPA	39	14,2	17	4	3,8
AECID (SFW) / BID (2/2)	HA-L1044 / HA-X1021	Port -au-Prince Water and Sanitation Project I	Grant	2010-2016	DINEPA	50	29,5		17	3,5
AECID (SWF)	HA-X1014	Rural Water and Sanitation Program II	Loan	2010-2016	DINEPA	10	7		1	2
UNICEF/Gouvernements Haiti, Canada, Japon	Source: Blog UNICEF Hai	Campagne d'assainissement total (Las Palmas)	Grant	2014-2019	DINEPA / Ministère de la Santé Publique	14	ND	ND	ND	ND
UNICEF	RWP 2014-2015 WASH	Programme Eau Assainissement & Hygiène	Grant	ND-2015	ND	3,9	ND	ND	ND	ND
AFD	ND	Compétences pour l'emploi des jeunes (métiers de l'eau)	Grant	2014-2019	Institut National de Formation Professionnelle	5	ND	ND	ND	ND
CDC	GH000576	Renforcement Institutionnel pour mieux réguler le Secteur EPA	ND	ND-2015	DINEPA	4	ND	ND	ND	ND

(Page précédente) Annexe 2. Investissements des Partenaires Techniques et Financiers (PTF) dans le secteur de l'eau, de l'assainissement et du renforcement institutionnel à Haïti depuis 2009 (source : OIEAU, DINEPA, 2016a; AECID, FCAS, DINEPA, 2012 ; Sites Internet des PTF concernés)

Annexe 3. Part de chaque bailleur (%) au financement des postes de dépense (dans le sous-montant total planifié d'aide 308,5M USD) à Haïti, depuis 2009 (Source : sites internet des Partenaires Techniques et Financiers)



Annexe 4. Diagnostic financier de la station de Morne à Cabri entre octobre 2013 et juin 2014 (Source : Touré, 2016).

Mois	Nombre de camions	Volume vidange mécanique (m3)	Montant facturé (Gdes)	Montants recouvrés (Gdes)	Pourcentage de recouvrement
oct-13	809	5 208	1 089 527	605 098	56%
nov-13	726	4 472	952 213	417 066	44%
déc-13	566	3 138	748 474	43 649	6%
janv-14	563	3 256	771 088	375 454	49%
févr-14	660	3 706	876 065	729 480	83%
mars-14	713	4 432	965 118	247 441	26%
avr-14	610	4 561	987 569	566 512	57%
mai-14	857	3 850	1 020 214	289 151	28%
juin-14	663	3 023	754 254	289 245	38%

## Nos dernières synthèses techniques :

L'écoulement des cours d'eau en période estivale en France sur la période 2012-2016 - 2017

L'état de conservation des espèces aquatiques d'intérêt communautaire - 2017

Adaptation des services d'eau potable au changement climatique en France - 2016

Etat des lieux des démarches de réduction de la vulnérabilité sur le bâti face à l'inondation - 2016

La Trame Verte et Bleue dans trois pays transfrontaliers - 2016

*Using Water Smarter* – Economie de la ressource et potentiel de réutilisation des eaux usées dans le secteur agricole - 2016

Les techniques d'animation de concertation sur la gestion des ressources naturelles - 2016

Les modes de gestion des périmètres d'irrigation en métropole et dans les DOM (Guadeloupe, Réunion, Martinique) - 2016

L'utilisation des membranes en assainissement - 2016

Les concentrations en nitrates d'origine agricole dans les cours d'eau et les eaux souterraines en France - *Données 2013-2014* - 2016

Renforcement des compétences sur les aires d'alimentation de captages - 2016

Protection des aires d'alimentation des captages en eau potable. Etude de pratiques en Europe - 2015

Les stratégies de pays européens vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes en milieux aquatiques - 2015

Agroforesterie et ressources en eau : les pratiques anciennes en réponse aux problématiques modernes - 2015

Les énergies renouvelables : une alternative pour la production et l'économie d'énergie dans le domaine de l'eau et de l'assainissement - 2015

Animation, coordination de la communauté d'acteurs de gestion locale de l'eau (Gest'eau). Expression des besoins des animateurs(trices) de SAGE/contrats pour renforcer leurs compétences - 2015

Les démarches territoriales de gestion de l'eau en Europe : Quels enseignements pour la mise en œuvre de la DCE ? - 2014

**Retrouvez tous les titres disponibles sur**  
**[www.oieau.fr/eaudoc/publications](http://www.oieau.fr/eaudoc/publications)**

Some titles are available in english : check it on [www.oieau.fr/eaudoc/publications](http://www.oieau.fr/eaudoc/publications)



648 rue Jean-François Breton – BP 44494  
34093 MONPELLIER CEDEX 5

Tél. : (33) 4 67 04 71 00

Fax. : (33) 4 67 04 71 01

[www.agroparistech.fr](http://www.agroparistech.fr)



*Office  
International  
de l'Eau*

15 rue Edouard Chamberland  
87065 Limoges Cedex

Tél. (33) 5 55 11 47 80

Fax. (33) 5 55 11 47 48

[www.oieau.org](http://www.oieau.org)