

Etude sur la gestion des excrétas dans les quartiers précaires en Haïti

Livrable n°3 : Recommandations



Mai 2016

Sommaire

I.	POINTS SAILLANTS DE L'ÉTAT DES LIEUX.....	4
1.	Rappel sur la typologie de quartiers.....	4
2.	Sur le maillon accès	5
2.1	Constats généraux sur l'accès à l'assainissement familial.....	5
2.2	Pourquoi de tels constats ?.....	5
2.3	Les pratiques alternatives à l'assainissement familial	5
2.4	L'accès dans les lieux publics.....	6
3.	Sur le maillon évacuation.....	6
3.1	Constats sur le maillon évacuation	6
3.2	Les pratiques alternatives à l'évacuation « classique »	6
3.3	« Pourquoi payer une vidange pour que les excréta aillent de toute façon dans la ravine ou le canal » ?	7
4.	Sur le maillon traitement.....	7
4.1	Constats sur le maillon traitement	7
4.2	Les pratiques alternatives aux stations de traitement nationales	7
5.	Sur les acteurs	8
II.	RECOMMANDATIONS VISANT À ALIMENTER LA STRATÉGIE	8
1.	Recommandations en matière de quartiers et de cibles prioritaires	8
1.1	Prioriser les interventions dans les quartiers de type 2 et de type 3	8
1.2	Définir des stratégies adaptées aux plus pauvres.....	9
1.3	Améliorer le taux d'accès en milieu rural.....	9
1.4	Inverser la situation dans les institutions scolaires	9
2.	Recommandations en termes de types d'interventions à mener sur le maillon « accès »	10
2.1	Rappel : une solution d'assainissement doit être adaptée au contexte d'intervention.....	10
2.2	Communiquer et former sur des solutions d'assainissement adaptées à chaque type de quartier.....	10
2.3	Amener les ménages à investir davantage dans l'amélioration des ouvrages d'assainissement existant et dans leur entretien	11
2.4	Mettre à jour les règles de construction et les faire appliquer	11
2.5	Encourager l'implantation de blocs sanitaires en zones marchandes, la limiter par ailleurs.....	12
3.	Recommandations en termes de types d'interventions à mener sur les maillons « évacuation » et « traitement »	12
3.1	Encadrer, valoriser et formaliser le métier d'opérateur manuel de vidange	12
3.2	Développer le partenariat entre vidangeurs « informels » et « formels ».....	13
3.3	Encourager la construction de fosses dans les règles de l'art	13
3.4	Approfondir la réflexion sur l'offre de toilettes sèches compostables	13
3.5	Ne pas précipiter le passage du « tout individuel » au « tout collectif »	14
3.6	Rendre opérationnelles les stations de traitement nationales existantes	14
3.7	Tester des stations de traitement décentralisées	15

4.	Recommandations institutionnelles	15
4.1	Améliorer l'accès à l'eau potable dans les quartiers pour améliorer l'assainissement	15
4.2	Clarifier, redéfinir et budgétiser les activités de chaque acteur du secteur	16
4.3	Renforcer la coordination, avec le Ministère de l'Education Nationale et le Ministère de la Santé Publique et des Populations	16
4.4	Poursuivre l'animation de la plateforme assainissement avec les ONGs du secteur	17
4.5	Développer une campagne d'information grand public sur l'assainissement ..	17
5.	Synthèse des recommandations et classement prioritaire	17
III.	SERVICE EKOLAKAY (TOILETTES SECHES, VIDANGE ET COMPOSTAGE)	20
1.	Présentation de l'initiative.....	20
2.	Analyse de l'initiative	21
2.1	Efficacité.....	21
2.2	Durabilité	22
2.3	Efficiency.....	23
2.4	Pertinence	23
IV.	PROJET PILOTE DE RENFORCEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COMMUNAUTAIRE ...	24
1.	Présentation de l'initiative.....	24
2.	Analyse de l'initiative	26
2.1	Efficacité.....	26
2.2	Durabilité	27
2.3	Efficiency.....	28
2.4	Pertinence	29
V.	EXPERIENCE D'ASSAINISSEMENT SEMI COLLECTIF.....	30
1.	Présentation de l'initiative.....	30
2.	Analyse de l'initiative	31
2.1	Efficacité.....	31
2.2	Durabilité	32
2.3	Efficiency.....	34
2.4	Pertinence	34
VI.	EXPERIENCE DE BLOCS SANITAIRES EN MILIEU URBAIN	36
1.	Présentation de l'initiative.....	36
2.	Analyse de l'initiative	37
2.1	Efficacité.....	37
2.2	Durabilité	37
2.3	Efficiency.....	38
2.4	Pertinence	39
VII.	LOIS REGISSANT LE SECTEUR ASSAINISSEMENT EN HAÏTI	41

I. POINTS SAILLANTS DE L'ETAT DES LIEUX

1. Rappel sur la typologie de quartiers

- **Type 1 : quartiers « anciens » dégradés** : ils se sont précarisés au fil du temps mais possèdent des structures urbanistiques ou sociales anciennes (pas toujours bien fonctionnelles), avec parfois des tentatives de planification, qu'elles se soient faites avant la densification de l'habitat ou par la suite. On pense par exemple à des quartiers comme Petite Place Cazeau à Delmas, Cité Militaire, Cité Renaud, Village Rapatrié ; des anciens quartiers du centre-ville tels que Bel Air, Fort National, Cité Marc ou Ti Chéri. Ces quartiers ont une structure sociale assez ancienne et établie.
- **Type 2 : quartiers précaires périphériques très denses et difficiles d'accès** : ils se caractérisent par une position géographique particulière, sur le flanc du Morne l'Hôpital pour la zone de Port-au-Prince notamment, et avec des contraintes de pentes particulièrement importantes et une absence quasi-totale de planification. Leur structuration sociale est forte par la présence de nombreuses organisations communautaires, qui ont souvent émergées face à des groupes plus violents de gangs armés. On pense notamment à des quartiers tels que Savane Pistache, Fort Mercredi, Petit Descayettes, Sicot, Martissant, Grand Ravine. Certains de ces quartiers sont en cours de structuration au travers des projets de reconstruction et sont donc intéressants à étudier puisque des données chiffrées y ont été produites.
- **Type 3 : quartiers précaires denses relativement accessibles** : ils ont notamment cette particularité d'être situés sur la bande du bord de mer, créés sur des polders de déchets, coincés entre la mer et le centre-ville. On pense notamment à des quartiers tels que Cité l'Eternel, Martissant 2A, Village de Dieu, Tokyo, Cité Plus. Ils pourraient se rapprocher du type précédent mais offre une configuration géographique particulière étant en zone inondable notamment. La structure sociale y est ancienne et dynamique. Les quartiers du Cap haïtien (Shaba et Aviation à confirmer), confrontés à de fortes inondations pourraient entrer dans cette catégorie.
- **Type 4 : quartiers mixtes (social-densité-habitat), proches ou enclavés de zones planifiées résidentielles** : de par leur localisation, ces quartiers composent avec une mixité sociale et urbaine intéressante. Certaines parties de ces quartiers sont très bien formalisées et possèdent de nombreux services (eau, électricité, voirie...) et équipements tandis que l'arrivée de nouveaux habitants attirés par la proximité avec les zones résidentielles a conduit à la construction d'un habitat plus précaire, s'étendant plus haut sur les morne, moins bien voire pas équipé. Les dynamiques communautaires y sont intéressantes aussi, compte tenu de la présence d'habitants « habitués » aux services et se donnant les moyens de s'en doter, tandis que d'autres groupes communautaires émergent pour assurer les intérêts des plus démunis. Parmi ces quartiers, Baillergeau, Croix Desprès, Ti Savann, Galilée dans lesquels le Gret et Oxfam interviennent, mais aussi Haut Turgeau (Cité Canada, Cité Georges) Debussy, Jalousie, Villa Rosa ou encore Delmas 31, 32 et 65.

2. Sur le maillon accès

2.1 Constats généraux sur l'accès à l'assainissement familial

- a. Un taux d'équipement **passable à bon** dans les quartiers de **type 1** (anciens – planifiés) et de **type 4** (mixtes)
- b. Un taux d'équipement **faible** dans les quartiers de **type 2** (mornes) et de **type 3** (bord de mer)
- c. Des **équipements variés mais des choix homogènes** au sein des quartiers ou sous-quartiers, adoptés par la communauté en fonction des contraintes physiques et économiques qui prédominent dans chaque quartier ou sous-quartier
- d. Une **très faible qualité des équipements** (construction et entretien) avec un point d'alerte particulier sur les fosses qui ne répondent généralement pas aux normes (fosses à fond perdu en présence de nappes hautes, évacuation dans les ravines...)
- e. Les **propriétaires-occupants moins bien dotés que les locataires** en solutions d'assainissement, notamment chez les « nouveaux » constructeurs (post-séisme), franges particulièrement pauvres des quartiers

2.2 Pourquoi de tels constats ?

- a. Un « laisser-aller » et **une perte des acquis** (maisons construites sans toilettes, maçons qui ne construisent plus les toilettes selon les règles de l'art) avec l'extension des quartiers (1986 et 2010) et une absence de suivi et de contrôle des organismes publics concernés
- b. Une **détérioration des systèmes de collecte** dans les « cœurs » initiaux des quartiers, (absence d'entretien et d'investissement sur les systèmes de réseaux collectifs et/ou les systèmes individuels et absence de solution de vidange adaptée au contexte de ces quartiers avec retour aux mauvaises pratiques)
- c. Un **manque de moyens économiques** et/ou une toilette non prioritaire pour le constructeur (la dernière pièce construite, parfois jusqu'à plus de 5 ans après l'installation de la maison)
- d. La **présence d'espaces extérieurs disponibles aux alentours** pour faire ses besoins en dehors de la maison et l'absence de toilette (notamment avec les bords de mer pour les quartiers de type 3)

2.3 Les pratiques alternatives à l'assainissement familial

- a. **Le partage de toilette** notamment dans les quartiers de type 1 (anciens – planifiés) et 4 (mixtes)
- b. **L'utilisation de sachets plastiques** jetés dans les ravines et dépôts sauvages de déchets, particulièrement développé dans les quartiers de type 2 (mornes)
- c. **La défécation à l'air libre** particulièrement développé dans les quartiers de type 3 (bord de mer)

- d. Les systèmes d'assainissement communautaires (type **blocs sanitaires**) dans les quartiers de type 3 (bord de mer) et 4 (mixtes), qui sont souvent l'héritage de projets d'aide internationale, mais dont l'utilisation est globalement faible.

2.4 L'accès dans les lieux publics

- a. Dans les écoles, une situation alarmante : les établissements scolaires sont **largement sous-équipés** pour répondre aux normes de l'OMS ou même à celles, plus souples, du Ministère de l'Education (MENFP)
- b. **Quant elles existent, les toilettes ne répondent que très rarement aux exigences de propreté et d'hygiène** (absence de système de lavage des mains)
- c. **Les centres de santé** sont en faible proportion dotés d'équipements sanitaires, situation préoccupante puisqu'ils sont régulièrement amenés à traiter des patients infectés par des maladies à contamination féco-orale
- d. **L'offre de services d'assainissement** et d'hygiène dédiés aux « commerçants de rue » ou à toutes les personnes fréquentant l'espace public est quasiment **inexistante, quelques marchés sont équipés de blocs sanitaires qui fonctionnent relativement bien**¹

3. Sur le maillon évacuation

3.1 Constats sur le maillon évacuation

- a. Très peu de ménages font appel à un **bayakou** (vidangeur manuel) **ou un camion de vidange** (vidange mécanique) pour évacuer leurs boues (de 6 à 15%), quelque soit le type de quartier
- b. **La vidange mécanique est très limitée dans les quartiers** (5 à 10%) compte tenu des difficultés d'accès et de la mauvaise qualité des matières à vidanger (mélangées à des résidus solides)
- c. **Certaines entreprises de vidange mécanique mettent en place des systèmes mixtes en formant des partenariats avec les bayakous** (vidange manuelle et mise à disposition de tonneau pour la collecte des matières et d'un véhicule pour l'évacuation vers le centre de traitement) afin d'augmenter leur part de marché dans les quartiers

3.2 Les pratiques alternatives à l'évacuation « classique »

Pour pallier les **contraintes budgétaires** que la vidange représente ainsi que les **contraintes physiques** notamment en termes d'accessibilité de leur habitat aux vidangeurs, les habitants ont des pratiques alternatives :

- a. **Construire des fosses démesurément grandes** pour repousser la date de la vidange
- b. **Creuser des fosses à fond perdu** pour permettre une infiltration des eaux dans le sol et limiter la fréquence des vidange (zones du bord de mer)

¹ Bon fonctionnement dans les quartiers visités. Au niveau national, la gestion des blocs sanitaires marchands reste problématique quand elle est confiée aux municipalités

- c. **Boucher la fosse et reconstruire la toilette** quand l'espace est disponible, même si les données générales recueillies montrent que la vidange reste potentiellement moins chère que la construction d'une nouvelle toilette. Les nuisances engendrées par la vidange non hygiénique sont aussi à l'origine de ce choix
- d. **Evacuer les excréta dans les ravines et canaux**, avec une connexion directe de la toilette ou une connexion de la fosse.

3.3 « Pourquoi payer une vidange pour que les excréta aillent de toute façon dans la ravine ou le canal » ?

- a. **L'absence de lieu de dépôt intermédiaire et la distance avec les stations de traitement autorisées** sont perçues comme deux freins majeurs au bon fonctionnement de la vidange dans les quartiers, tout comme l'absence de régulation des prix. A titre de rappel, les stations de vidange de Port-au-Prince ont été construites très récemment (2011) et l'une d'elle n'est toujours pas fonctionnelle.
- b. **Les bayakous n'ont pas les moyens techniques et économiques** pour se rendre dans les stations de traitement (situées entre 15 et 20 km au Nord de Port-au-Prince)
- c. Les acteurs de quartier se montrent très **réticents à voir émerger des dépôts intermédiaires dans les quartiers** avec une crainte d'absence de gestion sur le long terme (comme les sites de décharges de déchets solides) et les nuisances que cela induirait. La Dinepa n'a pas envisagé pour l'instant cette éventualité par crainte que la gestion de tels dépôts intermédiaires soit effectivement trop délicate.

4. Sur le maillon traitement

4.1 Constats sur le maillon traitement

- a. Il existe en 2016 **cinq stations de traitement en Haïti** : deux pour l'aire métropolitaine de Port-au-Prince (Titanyen et Morne à Cabrit) et trois stations en province (au Cap Haïtien, aux Cayes et à St Marc)
- b. **Seule la station de Morne à Cabrit est aujourd'hui (2016) opérationnelle**
- c. L'entrée des stations est **réglementée et payante** : 35 gourdes par *drum* (tonneau) déversé ou 270 gourdes par mètres cubes déversés par les camions

4.2 Les pratiques alternatives aux stations de traitement nationales

- a. Une centaine de blocs sanitaires « *biodigesteurs* » ont été construits entre 2010 et 2013 notamment dans des écoles, devant ainsi renforcer l'accès à l'assainissement des élèves et alimenter les cuisines scolaires en biogaz. En 2014, 61% des blocs étaient toujours fonctionnels mais seules 4 cuisines étaient alimentées par le gaz produit. Les autres blocs fonctionnant simplement comme « fosse à excréta ».
- b. Un centre de transformation des boues de vidange en compost est expérimenté par l'entreprise sociale *Soil*, mais ne traite et valorise que les produits issus de leur service de toilette Ekolakay. Un centre de traitement est implanté non loin du Cap et un autre le sera prochainement au niveau de Titanyen.

5. Sur les acteurs

- a. **Un manque de communication, sensibilisation, information sur l'assainissement** : des points de blocage ont été identifiés entre la Dinepa et ses services déconcentrés et l'ensemble des acteurs du secteur : les ménages, Mairies et Agences sanitaires (MSPP)... L'animation d'une plateforme assainissement mensuelle par la Dinepa permet d'améliorer la communication entre les ONGs participantes et les autorités et de garantir la diffusion des messages dans les quartiers
- b. **Un manque de formation et d'encadrement des acteurs** et notamment des ménages, des maçons et des vidangeurs sur les techniques concernant l'ensemble des maillons et qui pourraient conduire à une amélioration des taux d'accès, de la qualité des ouvrages ou à une diminution des risques sanitaires
- c. Une faiblesse du taux d'accès à l'assainissement qui **renforce la vulnérabilité des femmes et porte atteinte à la dignité de nombreux habitants des quartiers précaires**

II. RECOMMANDATIONS VISANT A ALIMENTER LA STRATEGIE

1. Recommandations en matière de quartiers et de cibles prioritaires

CONSTATS
1. Taux d'accès acceptable dans les quartiers de type 1 et 4 mais faible à inexistant dans ceux de type 2 et 3
2. Les nouveaux arrivants des quartiers, franges de population les plus pauvres, parfois issues du milieu rural, sont les moins bien dotées en équipements sanitaires
3. Les écoles sont largement sous-équipées en systèmes d'assainissement. Quand ils existent, leur qualité et leur entretien fait particulièrement défaut

1.1 Prioriser les interventions dans les quartiers de type 2 et de type 3

La priorité géographique d'intervention en faveur de l'équipement des ménages en toilettes doit être portée sur les quartiers de types 2 (mornes) et de type 3 (bord de mer) qui sont largement sous-équipés. Si aujourd'hui la stratégie de la Dinepa interdit le subventionnement direct de la construction de toilettes aux ménages, la Dinepa doit tout de même orienter les porteurs de projets en assainissement vers ces quartiers où des interventions indirectes visant à améliorer le taux d'équipement pourront être menées, par exemple en :

- Proposant des solutions techniques innovantes adaptées au contexte de ces quartiers ;
- Développant des stratégies de d'information, éducation et communication incitant les ménages de ces quartiers à s'équiper ;
- Mettant en place des mécanismes de subventionnement indirect (par exemple par une amélioration du cadre de vie ou de la qualité de l'habitat si le taux d'équipement de la communauté s'améliore).

Il conviendrait toutefois de faire le lien avec les politiques du logement et de l'aménagement du territoire dans le choix de quartiers pilotes d'intervention, pour se focaliser sur des quartiers sur lequel un accord existe sur leur consolidation.

1.2 Définir des stratégies adaptées aux plus pauvres

Pour renforcer la recommandation précédente et en lien avec l'état des lieux qui tend à montrer que dans tous les types de quartiers et particulièrement ceux de type 2 et 3 les plus pauvres sont les moins bien dotés en équipements sanitaires. La Dinépa, accompagnée des acteurs du secteur, doit être en mesure de proposer des stratégies pour améliorer l'accès aux ménages les plus pauvres avec, en plus des exemples d'interventions citées précédemment, une analyse menée sur la pertinence de permettre un input financier à ces familles, passant par de la subvention des matériaux de construction, le microcrédit ou encore l'appui au développement économique des familles. S'il est clair que le subventionnement directe des installations sanitaires n'est pas souhaitable car il renforce l'attentisme, il reste nécessaire de réfléchir à des leviers permettant de faire baisser les coûts d'équipement, à travers des subventions indirectes.

1.3 Améliorer le taux d'accès en milieu rural

Il ressort des entretiens réalisés et des analyses bibliographiques que la faiblesse du taux d'équipement en milieu urbain est en partie due à la transposition des pratiques (ou de l'absence de pratique) des migrants issus de l'exode rural vers les villes. Améliorer le taux d'équipement des ménages en milieu rural revient à inculquer de bonnes pratiques et de bonnes habitudes à ces ménages ainsi qu'à leurs enfants qui considéreront ainsi la toilette comme une « évidence » et seront donc plus enclin à l'intégrer à l'habitat en milieu urbain s'ils viennent à s'installer en ville.

1.4 Inverser la situation dans les institutions scolaires

En termes de quantité et de qualité, l'état des lieux met l'accent sur la situation alarmante des établissements scolaires en Haïti. Les écoles sont pourtant des lieux d'apprentissage et de diffusion des bonnes pratiques pour les écoliers, qui ont tendance à vouloir répliquer à la maison les enseignements appris. La Dinépa en lien avec le Ministère de l'Education et celui de la Santé Publique et des Populations et des partenaires des secteurs concernés doivent réaliser un plaidoyer pour faire des écoles des « lieux modèles » en termes d'assainissement et d'hygiène. Cela passe par une amélioration du taux d'équipement, une mise à niveau technique des infrastructures ainsi que par la mise en place systématique d'un système de gestion et d'entretien à définir.

2. Recommandations en termes de types d'interventions à mener sur le maillon « accès »

CONSTATS	
1.	Les types d'équipements sont variés mais les choix homogènes au sein des quartiers ou sous-quartiers
2.	La qualité des équipements (construction et entretien) est faible, notamment celle des fosses ; les équipements sont détériorés avec le temps (manque d'entretien et d'investissements)
3.	La construction de la toilette n'est pas prioritaire pour le propriétaire
4.	L'offre de service d'assainissement dans les lieux publics est quasiment inexistante

2.1 Rappel : une solution d'assainissement doit être adaptée au contexte d'intervention

La typologie de quartiers établie dans la présente étude propose une vision « macro » et ne peut donc pas indiquer de manière précise et détaillée des solutions techniques appropriées pour tel ou tel quartier. Les recommandations ainsi émises sont basées sur des constats généraux. Il existe une très grande diversité de choix technologiques pour renforcer l'assainissement liquide domestique et ces choix doivent être adaptés localement en fonction du contexte spécifique en veillant à intégrer l'ensemble de la filière.

Dans tous les cas, une étude de faisabilité doit être réalisée dans chaque quartier d'intervention (ou zone d'intervention, puisque le découpage administratif ne préjuge en rien des conditions hydrogéologiques ou urbaines locales), qui permettra de déterminer la ou les solutions les mieux adaptées, en fonction du type de sol, de la présence et de la profondeur des nappes phréatiques, de la topographie de la zone, de la densité de population, de la surface disponible, du statut foncier, de la consommation d'eau, de la capacité locale d'investissement, des compétences techniques locales et enfin des compétences locales de gestion financière.

2.2 Communiquer et former sur des solutions d'assainissement adaptées à chaque type de quartier

Le référentiel technique de la Dinepa n'est pas connu et pas adapté aux *boss maçons* des quartiers le plus souvent formés « sur le tas », ayant peu voire pas suivi un cursus scolaire technique. Sur la base des types ou sous-types de quartier, d'après des critères simplifiés issus du guide méthodologique du PS-Eau², la définition d'un catalogue d'ouvrages pourrait être envisagée, sous forme d'arbre à décision simple.

Couplé à la formation des *boss maçons* à la construction d'ouvrages préalablement identifiés (2-3 types) et respectant les règles de l'art³, cette activité pourrait permettre de donner plus de choix aux ménages mais surtout de proposer des solutions mieux adaptées en fonction de leurs

² Pour aller plus loin, se référer au guide méthodologique « Choisir des solutions techniques adaptées pour l'assainissement liquide », Guide méthodologique n°4, pS-Eau, PDM.

³ Les maçons seront formés de manière théorique et pratique sur le dimensionnement, le design et la construction des technologies d'assainissement adaptées aux contextes : fosse simple, fosse septique, puisard pour l'infiltration des eaux grises, évier, etc. Ils inciteront les ménages concernés à connecter leurs toilettes à des fosses et non directement à des drains ou à la ravine.

contraintes budgétaires et des contraintes physiques des quartiers. Une meilleure communication et une plus grande transparence devrait permettre d'avoir aussi un impact sur le prix de la toilette et donc de lever un des freins à l'investissement pour les ménages.

Cette recommandation s'inscrit pleinement dans une approche fondée sur le marché existant (boss maçons déjà actifs), auquel font appel les ménages, en dehors de tout projet. En plus de cela, l'innovation pour développer des modèles économiquement adaptés, simple à installer et répondant le plus possible aux aspirations des ménages urbains pourrait être encouragée, via notamment la recherche par des étudiants de la faculté des sciences ou du génie.

2.3 Amener les ménages à investir davantage dans l'amélioration des ouvrages d'assainissement existant et dans leur entretien

Des campagnes de sensibilisation au niveau national devraient être construites et réalisées, pour faire prendre conscience aux ménages de la nécessité d'entretenir correctement leurs ouvrages d'assainissement (entretien-propreté et entretien du bon état des infrastructures existantes (fosses, etc.)), pour améliorer leur santé et leur cadre de vie. Pour cela, une stratégie de communication cohérente doit être établie (voir aussi le paragraphe II.4.5) afin de définir les objectifs de ces campagnes de communication, leurs cibles, les messages à transmettre, les médias à utiliser, etc.

Ces campagnes pourraient être construites dans la lignée des campagnes de sensibilisation et d'information qui avaient été réalisées pour lutter contre le choléra, pour s'appuyer sur les messages déjà transmis et assimilés par les ménages. Elles devront aussi faire appel, en plus des messages « rationnels » classiques, aux facteurs émotionnels qui peuvent motiver les ménages.

2.4 Mettre à jour les règles de construction et les faire appliquer

L'absence de construction d'une toilette dans le logement, pour répondre au slogan de la Dinépa « *Yon kay, yon twalèt* », est la conséquence de nombreuses raisons dans les quartiers précaires :

- La précarité économique : le « propriétaire » va construire un habitat modulable qui évoluera dans le temps en fonction de ses revenus et de sa capacité à l'améliorer. La priorité est donnée à l'abri (tôle-récupération), puis à la pièce à vivre (blocs-récupération) et s'étendra ainsi sur 5 à 10 ans pour devenir un habitat « en dur » ; la toilette arrive loin derrière en termes de priorité ;
- La peur du délogement : la construction des quartiers précaires est réalisée sur des domaines *non aedificandi*, phénomène accentué depuis 2010 dans des zones encore plus contraignantes. Les nouveaux arrivants n'investissent que très peu dans leur habitat en attendant de voir si leur installation est remise en question. Après quelques années seulement, en parallèle avec le développement de leur habitat (point précédent), ils investiront dans une toilette ;
- L'absence d'information et d'éducation : comme relevé au point II.1.3, les ménages s'installant dans les quartiers n'ont pas ou peu d'habitude quant à l'utilisation de la toilette. Hors, la pratique de la défécation à l'air libre en milieu urbain entraîne des conséquences encore plus néfaste, notamment dans le contexte de quartiers précaires densément peuplés et vulnérables.

Ainsi, améliorer l'accès à l'assainissement dans les quartiers, c'est travailler sur la redéfinition de tout l'habitat de ces quartiers tels que les projets d'aménagements conçus et mis en œuvre

depuis 2010 peuvent le faire, mais aussi donner à l'Etat les moyens de contrôler et d'encadrer l'essor de ces quartiers.

2.5 Encourager l'implantation de blocs sanitaires en zones marchandes, la limiter par ailleurs

L'approfondissement de l'analyse autour des initiatives d'implantation de blocs sanitaires dans des zones résidentielles (non-marchandes) montre que ces derniers ne peuvent être envisagés comme des solutions durables pour l'assainissement domestique dans la plupart des cas et notamment lorsque qu'ils n'offrent pas d'autres services associés à la toilette (lavoirs, douches) ou lorsqu'ils sont payants et que d'autres solutions gratuites (y compris la présence d'espaces disponibles pour la défécation à l'air libre) existent dans le quartier. L'un des prérequis est aussi un accès facile à l'eau grâce à une connexion sur le réseau public afin de réduire les charges de fonctionnement induites par l'approvisionnement par camion d'eau.

A contrario, il semble *a priori* bien recommandé d'encourager l'implantation dans les zones marchandes puisque l'expérience menée par le Gret à Tête de l'eau montre que le service rencontre une forte demande, surtout si le bloc est implanté à proximité de quartiers peu équipés. Cependant, le système de financement et de gestion doit absolument être défini en amont et être correctement encadré puisque la gestion communautaire pose des limites et la gestion à des opérateurs privés pourrait être plus adaptée⁴.

3. Recommandations en termes de types d'interventions à mener sur les maillons « évacuation » et « traitement »

CONSTATS	
1.	La pratique de la vidange est marginale dans les quartiers précaires - Les ménages développent des alternatives pour ne pas recourir à la vidange
2.	La vidange représente un budget conséquent pour le ménage
3.	Quand elles sont vidangées, les boues ne sont pas acheminées vers les centres de traitement par les bayakous qui les rejettent sur l'espace public ou les enterrent <i>in situ</i>
4.	Il n'existe qu'une station de traitement fonctionnelle en Haïti, cinq sont construites

3.1 Encadrer, valoriser et formaliser le métier d'opérateur manuel de vidange

Le prix de la vidange est perçu par les ménages comme un investissement trop lourd et sans intérêt dans la mesure où les boues de vidange sont déposées dans leur environnement proche. Le métier (informel) de *bayakous* est très mal perçu par la communauté qui fera appel à ce service en ultime recours. Pour certains, le prix de la vidange avoisine le coût de construction d'une nouvelle toilette et lorsque l'espace est disponible, le ménage préfère donc s'orienter vers la construction d'une nouvelle toilette plutôt que vers la vidange. Trois freins ont donc été identifiés dans le cadre de l'étude : i) perception, ii) coûts, iii) transport/traitement. Le développement d'un projet pilote par ACTED en lien avec la Dinepa tend à montrer que ces trois freins peuvent être levés à certaines conditions (forte ingénierie sociale, innovations tech-

⁴ A noter que la gestion communautaire est en règle générale une gestion privée mais que sous couvert du mot « communautaire » les gestionnaires n'assument pas une série de responsabilités. Qui plus est, la transparence sur la gestion des fonds n'est pas forcément assurée par le gestionnaire communautaire.

niques) mais avec des blocages à anticiper, notamment sur la question du foncier à mobiliser pour transporter et/ou traiter les boues au niveau local, ainsi que sur la gestion et le financement de ces services, en particulier en ce qui concerne le maillon traitement.

3.2 Développer le partenariat entre vidangeurs « informels » et « formels »

Certaines entreprises de vidange mécanique ont développé un partenariat avec les vidangeurs manuels afin de proposer leurs services dans des zones difficilement accessibles aux camions de vidange ou pour des fosses ne pouvant être vidangées par pompage⁵. Elles mettent à disposition des vidangeurs des tonneaux ainsi qu'un véhicule motorisé qui évacue ensuite les boues vers le centre de traitement autorisé⁶. Ce partenariat s'est surtout développé dans le contexte post séisme où les ONGs ont fait appel aux entreprises formelles pour vidanger des systèmes temporaires mais semble avoir perduré avec des prix compétitifs face à la vidange manuelle informelle. Cette initiative est à accompagner et à tester pour voir comment la rendre accessible aux ménages en dehors du contexte ONGs/institutions. L'avantage est d'offrir une garantie (si les stations de traitement sont mises en fonctionnement et que la Dinepa procède à des contrôles) que les boues de vidange soient traitées et non rejetées dans la nature.

3.3 Encourager la construction de fosses dans les règles de l'art

Comme évoqué au point II.2.2 le manque de formation des *boss maçons* et d'information des ménages sur les solutions techniques les poussent à développer des techniques pour repousser la fréquence de la vidange (construction de fosses démesurément grandes) ou ne pas avoir à faire la vidange (boucher la fosse et reconstruire la toilette, évacuation des excréta sur les ravines et canaux). Certaines initiatives ne sont pas à limiter tant qu'elles ne compromettent pas les rôles sanitaires, urbains et environnementaux de la toilette (exemple : boucher et reconstruire une fosse ou construire une fosse de forte capacité si elle ne présente pas de risque pour la structure de la maison et si sa profondeur ne pose pas de problème par rapport à la nappe) et étaient adaptées dans la mesure où le maillon évacuation n'était pas du tout structuré. **Si et seulement si** le contexte arrive à évoluer (structuration du métier d'opérateur manuel de vidange et amélioration des maillons de vidange et de traitement), les ménages devront être encouragés à construire des fosses dans les règles de l'art (profondeur maximale).

3.4 Approfondir la réflexion sur l'offre de toilettes sèches compostables

Bien que le modèle ne soit pas encore durable financièrement et qu'il soit en cours d'amélioration, notamment avec un travail d'optimisation des coûts de transport et de traitement/valorisation, ce modèle développé notamment par l'entreprise sociale SOIL⁷ permet de répondre à plusieurs contraintes rencontrées dans les quartiers précaires, sur le maillon « accès » mais aussi sur les maillons « évacuation » et « traitement ». Il est particulièrement bien adapté et à recommander dans les quartiers à accessibilité réduite, où les nappes phréatiques sont hautes, où les sols sont durs, où les constructions sont coûteuses et dans les zones inondables. Il est donc particulièrement adapté dans les quartiers de type 2 et de type 3. Tel que définit actuellement, ce système répond aussi particulièrement aux contraintes de vidange et de traitement des matières puisque l'offre de service au ménage est « tout-compris » dans un

⁵ En raison de la présence de déchets solides dans la fosse notamment.

⁶ Il n'existe qu'un centre de traitement fonctionnel à Port-au-Prince. Pour les autres localités, ce système permet seulement d'évacuer les boues hors du quartier mais vers des zones non réglementées...

⁷ Toilettes Ekolakay à séparation d'urines

abonnement mensuel : de l'installation de la toilette à l'évacuation des boues et leur traitement et valorisation en compost. L'abonnement permet d'éviter au ménage l'investissement de « masse » à la fois dans la construction de la toilette mais aussi dans la vidange régulière de la fosse.

3.5 Ne pas précipiter le passage du « tout individuel » au « tout collectif »

Tout comme les blocs sanitaires à une période, les mini-réseaux sont aujourd'hui perçus par les acteurs du secteur et par les habitants des quartiers comme LA solution aux problèmes induits par les excréta dans les quartiers. Les retours d'expérience actuels sont cependant plutôt négatifs, non pas sur la partie technique, aujourd'hui maîtrisée essentiellement par les ONGs qui investissent dans ces technologies mais plutôt sur les aspects gestion, financement et liens institutionnels.

Trois expériences de mini-réseaux implantés en Haïti ainsi que les retours d'expérience dans les pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine⁸ ont été analysés. Les enseignements tirés sont les suivants :

- **Une faisabilité contraignante** : investissements de dépôts élevés, les autres services publics doivent fonctionner correctement (eau, gestion des déchets solides, de l'eau pluviale...), mobilisation du foncier pour le site de traitement, conformation de la demande des usagers ;
- **Des techniques de construction à respecter** : respect des pentes, dimensionnement des réseaux, étanchéité ...
- **Une gestion problématique** : la gestion communautaire pose des limites, le marketing pour accroître le nombre de connexions n'est pas assez développé, l'exploitation technique et financière n'est pas pérenne à l'issue des projets.

En Haïti, le point positif des mini-réseaux est, contrairement aux autres pays étudiés, un coût d'investissement par ménage compétitif comparé à l'assainissement autonome qui coûte cher⁹. Mais les expériences concrètes réalisées à Petite Place Cazeau ou à Carrefour Feuilles par le CECI ont montré que l'absence de gestion ou de mobilisation des familles pour le paiement des frais d'entretiens ont provoqué le retour à l'assainissement autonome ou aux mauvaises pratiques. Si ce type de solution est mis en œuvre, il faut que cela soit à titre expérimental, dans un contexte favorable du point de vue topographique et socio-économique (quartiers de type 4 avec pentes), et en impliquant dès la conception un acteur de gestion de réseau professionnel capable d'en assumer l'entretien.

3.6 Rendre opérationnelles les stations de traitement nationales existantes

Bien que les données n'aient pas été transmises, il semble plausible d'affirmer qu'un très faible pourcentage des excréta produits en Haïti soient traités ou traités et valorisés. Notamment car les taux de vidanges sont faibles, mais aussi et surtout car seule une station de traitement est fonctionnelle à Port-au-Prince. La Dinipa doit donc rendre fonctionnelle ces stations puis jouer son rôle d'autorité régulatrice en procédant à des contrôles des entreprises de vi-

⁸ « Mini-réseaux d'assainissement : principaux enseignements d'une étude réalisée en Afrique, Asie et Amérique Latine » Cécile Denormandie, Denis Désille, Jean-Marie Ily, Christophe Le Jallé, pS-Eau, AFD.

⁹ 1 800 \$ par famille pour de l'assainissement autonome à Christ Roi contre 465 \$ par famille pour le mini-réseau, hors frais de raccordement. Ces estimatifs sont cependant variables d'un quartier à l'autre puisque d'après l'état des lieux un latrine coûte entre 160 et 600 \$ dans les autres quartiers.

danges mécaniques pour garantir que les boues sont effectivement versées dans les stations autorisées.

3.7 Tester des stations de traitement décentralisées

L'absence de lieu de dépôt intermédiaire et la distance avec les stations autorisées sont perçues comme deux freins majeurs au bon fonctionnement de la vidange dans les quartiers. Le maillon traitement doit encore être développé par les pouvoirs publics, pour répondre aux besoins en traitement des boues et à la nécessité de trouver des solutions pour réduire les distances à parcourir par les vidangeurs entre lieux de vidange et stations de traitement. Cette recommandation va de paire avec la recommandation II.3.2 concernant le développement du partenariat formels/informels qui peut être une alternative ou un complément à l'engagement par exemple des municipalités sur la mobilisation d'un espace foncier pour tester des stations de traitement décentralisées.

Les habitants des quartiers sont cependant, très réticents à l'idée de voir germer ce type de stations, sans garantie sur la gestion de ces espaces à long terme et avec en tête les exemples de décharges non contrôlées qui finissent par causer de graves nuisances au niveau local. Les expériences de traitement au niveau local, notamment par *biodigesteurs* n'ont d'ailleurs pas fonctionnés mais plus par manque de gestion que par refus de l'installation¹⁰. La mise en place de ce type de stations de traitement des boues décentralisées doit être précédée d'un travail approfondi de conception permettant une réduction ou une annulation des potentiels effets nuisibles pour le voisinage (exemple : réacteurs de traitement enterrés pour éviter toute nuisance visuelle, réacteurs anaérobies fermés (tels que les biodigesteurs) n'émettant pas d'odeurs, etc.) et d'un travail important d'ingénierie sociale pour favoriser leur acceptabilité par les voisins.

4. Recommandations institutionnelles

CONSTATS
1. Effacement des problématiques liées à l'assainissement face aux enjeux de l'accès à l'eau potable
2. Manque de communication, sensibilisation, information sur l'assainissement en général
3. Manque de dialogue entre les acteurs du secteur d'une part et avec les autres acteurs d'autre part

4.1 Améliorer l'accès à l'eau potable dans les quartiers pour améliorer l'assainissement

L'organisation de focus groups dans les quartiers ainsi que celle de l'atelier de restitution de l'état des lieux aux acteurs des quartiers a prouvé que l'accès à l'eau reste une priorité absolue pour les habitants des quartiers, loin devant l'accès à l'assainissement¹¹. Sans amélioration de

¹⁰ L'utilisation du gaz issu des *biodigesteurs* n'est généralement pas avérée, les fosses étant utilisées comme simples fosses de collectes, d'après le rapport diffusé par la Norwegian Church. Problème d'image des biodigesteur, de gestion, de technique, cela reste à approfondir et dépend des communautés.

¹¹ Lors de la présentation de l'étude dans les quartiers, il a été nécessaire de recentrer à plusieurs reprises l'étude sur l'assainissement liquide tandis que les participants posaient de nombreuses questions/ réclamations sur l'accès à l'eau et la gestion des déchets. Lors de l'atelier de restitution, la séance de questions au panel compo-

l'accès à l'eau potable dans les quartiers, il semble difficile de pouvoir influencer positivement le taux d'accès à l'assainissement liquide des ménages, qui consacre d'ailleurs une part importante de leur budget à l'eau via des sources d'approvisionnement non contrôlées par la Dinepa depuis l'arrêt/la diminution de l'alimentation des kiosques dans les quartiers. Un nombre important de quartiers précaires sont par ailleurs situés loin des emprises du réseau public et n'ont aucun autre moyen que le recours à des revendeurs privés, à des prix très élevés.

4.2 Clarifier, redéfinir et budgétiser les activités de chaque acteur du secteur

D'après l'état des lieux, il ressort que des points de blocage ont été identifiés entre la Dinepa et ses services déconcentrés avec une centralisation de nombreuses activités¹² par la Dinepa alors qu'elles relèvent des Offices Régionaux d'Eau Potable et d'Assainissement (Orepa), qui sont démunis de budget notamment. Un second point de blocage a été identifié entre la Direction Assainissement qui régule le secteur et les Mairies et Agences sanitaires du MSPP qui doivent sur le terrain contrôler le respect des normes et principes établis par la Dinepa. Ni les Mairies, ni les Agences Sanitaires n'interviennent dans le secteur assainissement, ou alors de manière très ponctuelle et sans lien avec la Dinepa.

Il semble donc important de pouvoir clarifier et redéfinir les rôles et responsabilités de chaque acteur, sous l'égide de la Dinepa qui doit s'en tenir à un rôle de régulateur du secteur. Les contraintes budgétaires rencontrées par la Dinepa depuis sa création, notamment dans le sous-secteur assainissement qui n'a pas eu de budget spécifique avant 2014 ont induit cette situation qui doit à présent évoluer.

Plus largement, les autorités locales doivent pouvoir jouer un rôle de contrôle et sanction sur le terrain afin de vérifier que les populations respectent les normes à la fois en matière d'assainissement mais plus généralement en matière de construction et de développement des quartiers.

4.3 Renforcer la coordination, avec le Ministère de l'Education Nationale et le Ministère de la Santé Publique et des Populations

A minima, la Dinepa doit accentuer ses relations avec le Ministère de l'Education Nationale afin de définir des stratégies fortes visant à améliorer les taux d'accès et l'entretien des systèmes dans les écoles ainsi qu'avec le Ministère de la Santé Publique et des Populations, notamment pour la mise en place de campagnes de communication sur les effets néfastes de la défécation à l'air libre ou de la mauvaise utilisation des toilettes. Il ressort des entretiens que certains habitants des quartiers, par leur manque d'éducation, ont des croyances « mystiques » sur l'utilisation des latrines, notamment les femmes qui pensent que s'accroupir sur une fosse permet aux maladies de rentrer dans leur corps, tandis que les maladies sont plus liées au manque d'hygiène ou au contact avec des assises de toilette non nettoyées. Un approfondissement de ces thèmes par des spécialistes en socio-anthropologie et en communication pourrait permettre de casser certaines idées reçues et d'encourager à l'équipement et le bon entretien des toilettes.

sé notamment d'un représentant de la Dinepa a essentiellement porté sur l'amélioration de l'accès à l'eau potable.

¹² Notamment, la Dinepa assure les formations et le suivi des chantiers de blocs sanitaires dans les écoles et les marchés en région, tâche qui pourrait revenir aux Orepas

Aussi, un renforcement des liens avec le Ministère de l'Environnement semble prioritaire notamment pour définir des stratégies spécifiques aux quartiers de bord de mer et aux quartiers qui s'étendent dans les mornes et autour des périmètres protégés de sources¹³.

La Dinepa doit aussi continuer à participer aux rencontres multisectorielles animées notamment par le CIAT pour valider les schémas d'aménagement des quartiers et veiller à ce que soient incluses des actions visant à renforcer l'assainissement, notamment par des mécanismes d'incitation à l'équipement ou via des activités visant à améliorer la qualité des équipements.

La politique du logement et l'habitat doit tout autant pouvoir intégrer la question de l'assainissement liquide (excrétas et eaux usées) à sa stratégie, et mettre en place des mécanismes de contrôle.

4.4 Poursuivre l'animation de la plateforme assainissement avec les ONGs du secteur

La Dinepa doit continuer d'animer la plateforme sectorielle du sous-secteur assainissement de manière mensuelle qui lui permet de faire un point d'avancement avec les ONGs participantes et de diffuser des informations aux ONGs. Les Orepas pourraient être mandatées dans certains départements à forte concentration d'activités (Cap Haïtien, Artibonite, Sud) pour animer ce genre de rencontre où certaines ONGs ne participent pas du fait de leur tenue exclusive à Port-au-Prince.

Cette plateforme pourra aussi être utilisée pour diffuser les recommandations issues de la présente étude et continuer d'animer la réflexion autour de la gestion des excréta. Elle devrait être un lieu d'échange sur le contenu et les expériences plus qu'un simple lieu de partage d'information générale sur l'avancement des projets.

4.5 Développer une campagne d'information grand public sur l'assainissement

Comme évoqué à plusieurs reprises, une campagne d'information grand public (Information, Education, Communication) à destination des ménages sur l'équipement en toilettes, les risques liés aux mauvaises pratiques, les obligations légales quant à la construction d'une toilette avec la maison (à destination des propriétaires et des locataires pour faire valoir leur droit) pourrait être développée, à condition d'être accompagnée d'une vraie politique à l'égard des quartiers précaires (intégration/transformation vs déni d'existence).

5. Synthèse des recommandations et classement prioritaire

Les recommandations faites par le consultant dans le présent rapport peuvent être hiérarchisées en termes de priorité de mise en œuvre. Cette priorisation est proposée dans le tableau ci-après. Les recommandations classées « 1 » sont à mettre en œuvre à court terme (1 à 2 ans), « 2 » à moyen terme (3 à 5 ans) et « 3 » à long terme (5 à 10 ans). Ces échéances estimatives devront être précisées lors de l'élaboration de la stratégie d'assainissement dans les quartiers précaires, en tenant compte d'une estimation des besoins matériels et financiers nécessaires pour chaque recommandation et des moyens disponibles pour leur réalisation.

¹³ Au moment de l'écriture de ce rapport, la Dinepa (sous portage du MTPTC), le MSPP et le MDE signait un protocole d'accord visant à promouvoir l'assainissement, l'hygiène et le cadre de vie (en annexe)

Recommandations	Niveau de priorité
Recommandations institutionnelles	
Améliorer l'accès à l'eau potable dans les quartiers pour améliorer l'assainissement	1
Clarifier, redéfinir et budgétiser les activités de chaque acteur du secteur	1
Renforcer la coordination, avec le Ministère de l'Education Nationale et le Ministère de la Santé Publique et des Populations	1
Développer une campagne d'information grand public sur l'assainissement	1
Poursuivre l'animation de la plateforme assainissement avec les ONGs du secteur	1
Recommandations en matière de quartiers et de cibles prioritaires	
Prioriser les interventions dans les quartiers de type 2 et de type 3	1
Définir des stratégies adaptées aux plus pauvres	1
Inverser la situation dans les institutions scolaires	1
Améliorer le taux d'accès en milieu rural	2
Recommandations en termes de types d'interventions à mener sur le maillon « accès »	
Rappel : une solution d'assainissement doit être adaptée au contexte d'intervention	1
Communiquer et former sur des solutions d'assainissement adaptées à chaque type de quartier	1
Mettre à jour les règles de construction et les faire appliquer	1
Encourager l'implantation de blocs sanitaires en zones marchandes, la limiter par ailleurs	2
Amener les ménages à investir davantage dans l'amélioration des ouvrages d'assainissement existant et dans leur entretien	2
Recommandations en termes de types d'interventions à mener sur les maillons « évacuation » et « traitement »	
Développer le partenariat entre vidangeurs « informels » et « formels »	1
Encourager la construction de fosses dans les règles de l'art	1
Approfondir la réflexion sur l'offre de toilettes sèches compostables	1
Rendre opérationnelles les stations de traitement nationales existantes	1
Encadrer, valoriser et formaliser le métier d'opérateur manuel de vidange	2
Ne pas précipiter le passage du « tout individuel » au « tout collectif »	3
Tester des stations de traitement décentralisées	3

ANNEXES

Initiatives privées intéressantes pour l'assainissement des quartiers précaires en Haïti

1. Présentation de l'initiative



KONPOS LAK

Angrèk Ogènik

Fabrikan an Ayiti Pyi:

Box Blew 2200 2004 Box Paqanpou: 4027 2251

soil-ak@konpos.org 30 entite: www.konpos.org

Azat (N)	> 2.1%	ph	6.7 - 7.2
Fosfor (P)	> 1.4%	liti	> 30%
Potasyòm (K)	> 0.7%	Asaj C#	< 11.1
Kalorimè (Ca)	> 2.5%	Materyèl Ogènik (MO)	> 50%
Magnèzyòm (Mg)	> 0.8%	Materyèl Inòkèl	< 1.5%
Kabòn (C)	> 27%		

Enspayèr: Bagay konn, pa jwèt, dach man

Itizasyon: Materyèl ki se itil nan konpoz lajèy, pou jwèt enspayèr nòtwa Box Blew la

Konpozisyon: Entèk nan you katè ki fwa, pa meten nan solèy.



Tempi
resiklaj ni!

Dwe:
PA
Dwe lankaj

Pwovwi! 100% Ajiyasyon



2. Analyse de l'initiative

2.1 Efficacité

<i>Effets et objectifs visés par cette initiative</i>	Développer un service d'assainissement pour les zones urbaines denses avec un modèle économique viable
<i>Sont-ils atteints ou en voie d'être atteints ?</i>	Technologie appropriée Service fonctionnel Actuellement pas encore viable financièrement mais en voie de l'être pour le service local
<i>Qui sont les cibles de cette initiative ?</i>	Au départ pour les plus pauvres non équipés en latrine et n'ayant pas les moyens de s'équiper : manque d'espace, d'argent, investissements lourds pour la famille, nappes phréatiques hautes, zones informelles où les gens ne veulent pas investir (risque de déplacement sur des espaces <i>non aedificandi</i>). Mais aujourd'hui ouverture à des ménages ayant accès à d'autres technologies d'assainissement mais ne leur convenant pas (ex. Petite Place Cazeau avec les fosses septiques communes).
<i>Les ménages des quartiers précaires sont-ils potentiellement concernés ?</i>	Oui, cibles de bases même si aujourd'hui le service s'étend à des zones mixtes
<i>Existe-t-il des indicateurs (ou d'autres moyens) de mesurer les progrès vers les objectifs à atteindre ? Lesquels ?</i>	Indicateurs commerciaux et financiers. Indicateurs sur les produits traités et valorisés (compost), par exemple : - Densité de toilette dans chaque quartier (<i>réduction des coûts et impact important pour le quartier</i>) - Production de toilettes - Données clientèles (inscrits, désinscrits, toilettes en utilisation...) - Données financières - Plaintes et réparations - Données sur le tonnage d'excrétas traités et valorisés (au bokit et en tonnes) – capacité du site de traitement - Données sur les tests pathogènes et test de qualité du compost - Données sur les ménages sensibilisés, formations, ménages touchés
<i>Ces indicateurs sont-ils disponibles ?</i>	Oui

2.2 Durabilité

Quelle est la viabilité financière/économique de la poursuite de cette activité (au-delà de la fin d'un projet, le cas échéant) ?	Système viable financièrement sur toutes les étapes concernant le premier maillon (des intrants pour la construction de la toilette – à la collecte et au dépôt au niveau local). Un travail d'optimisation des coûts est réalisé notamment sur la partie traitement et valorisation. Réflexion engagée aussi sur la gouvernance du système (hors Soil)			
Qui assure le paiement des coûts de fonctionnement/entretien/remplacement du service proposé (ex : les ménages, les clients, etc.) ?	Accès + Evacuation Locale Clients	Evacuation Soil	Traitement Soil	Valorisation Soil
		Vente du compost couvre 20% des coûts d'opération (hors coûts de capital/investissement)		
A combien sont estimés ces coûts (par ménage/par mois) Y compris amortissement des investissements ?	Environ 4 \$ sur le premier maillon (niveau local) Environ 20\$ / ménage / mois sur toute la chaîne			
Sont-ils en mesure d'assumer ces coûts ? (ou l'intervention d'un bailleur externe est-elle nécessaire)	Oui sur le premier maillon Non sur toute la chaîne			
Quel est le degré d'appropriation du service par les cibles et parties prenantes ?	En progrès			
Quels rôles vont-elles jouer dans le service ?	Encouragement des clients inscrits à faire abonner d'autres clients en échange d'une commission de 100 HTG par nouveau signataire d'un contrat EkoLakay – marketing social du service entre voisins dans les communautés Rôle de gestionnaire de la toilette familiale (formation à la bonne utilisation de la toilette)			
Ont-elles les compétences nécessaires pour cela ?	Relève plus de l'implication personnelle que de la nécessité d'avoir des compétences particulières			
Quelles sont les preuves d'une implication continue des cibles et parties prenantes au-delà de la fin d'un projet, le cas échéant ?	/			
L'initiative est-elle suffisamment soutenue par les politiques publiques (locales, nationales, sectorielles, budgétaires) ?	Pas de financements publics locaux. Dialogue accru entre la Dinepa et SOIL sur le système			

2.3 Efficience

<i>Les activités sont-elles correctement mises en œuvre ? Le service est-il livré avec une bonne qualité ? Ajustements en cours de route ?</i>	SOIL mène un large programme de Recherche et Développement pour ajuster l'offre de service et diminuer les coûts tout en garantissant un maintien de la qualité actuelle, sur tous les maillons, et notamment le transport
<i>Est-il accessible à ses cibles ?</i>	Coût jugé élevé parmi certains ménages particulièrement pauvres (désabonnement à cause du prix, frein à l'entrée dans le service). Les ménages abonnés jugent, d'après enquête de satisfaction, le service adapté à 100%
<i>L'initiative a-t-elle un bon rapport coût-bénéfice ?</i>	Pas d'étude spécifique mais le prix est relativement accessible (comparé au niveau d'investissement nécessaire pour accéder à une toilette privée ou même en comparaison au budget des ménages pour l'eau potable par exemple) et l'innovation permet d'améliorer la dignité des familles, leur sécurité ainsi que réduire les frais de santé...
<i>Les ressources du service sont-elles gérées de manière transparente et responsable ?</i>	Gestion par SOIL – pas encore de transfert (privée/état/communautaire)

2.4 Pertinence

<i>Le service répond-il actuellement aux besoins des cibles (notamment les ménages des quartiers précaires) ?</i>	Oui sur les aspects techniques, nuance sur le paiement du service (si à terme subventions de l'Etat sur la partie transport et/ou traitement qui représente 80% du prix, il sera plus accessible)
<i>L'opération s'inscrit-elle dans la politique sectorielle actuelle de la DINEPA ?</i>	La Dinepa perçoit le système <i>EkoLakay</i> comme une solution temporaire plus que durable pour une raison principale, le fait que la pérennité financière n'est pas encore établie.

IV. PROJET PILOTE DE RENFORCEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COMMUNAUTAIRE

1. Présentation de l'initiative

Acteur responsable	 ACTED
Lieu d'implantation	Commune de Verrettes, section communale de Liancourt, localité de Pont-sondé
Année de mise en place	Septembre 2015 – avril 2016
Autres acteurs	Bailleurs : DINEPA (fonds BID), Partenaires : Mairie de Verrettes, CASEC et ASEC de Liancourt, TEPAC et CAEPA de Liancourt
Description de l'initiative	Le projet se compose des activités suivantes : • Etude préliminaire pour connaître la perception des habitants de la commune de Verrettes sur le travail des vidangeurs manuels ; • Sensibilisation de la population de Verrettes sur l'importance du travail des vidangeurs manuels ; • Formation de 11 vidangeurs sur les bonnes pratiques en construction de fosse et en vidange (protection de la personne et de l'environnement) ; • Proposition d'un prototype de pompe (type GULPER), fabrication et test ; • Prototype de chariot à traction humaine pour le transport des boues de vidange ; • Distribution d'un kit de protection aux 11 vidangeurs ; • Distribution d'outils pour la construction de fosse (pelle, pioche, etc.) ;
Estimation du nombre de ménages concernés	Les ménages de la commune de Verrettes ont été directement touchés par les séances de sensibilisation (en porte-à-porte et en focus group). Elles ont concerné 258 ménages. Plus de 6000 personnes ont également pu être touchées grâce aux sensibilisations de masse. 60 acteurs communautaires (associations de femmes, et organisations de base présentes dans la commune de Liancourt) et 54 fouilleurs/ maçons ont également participé aux séances de sensibilisation. 11 vidangeurs manuels ont reçu des formations, mais également des kits de protection et des outils.

Le projet pilote d'amélioration des conditions de travail des opérateurs de vidange manuelle et de la gestion des excréta humains a été mené dans le département de l'Artibonite, dans la commune de Verrettes, après une évaluation des besoins menée dans les communes du Bas Artibonite.

L'ensemble du projet est conçu comme une mise en œuvre des priorités nationales, et en particulier celles de la DINEPA, en matière d'assainissement et d'encadrement du travail des opérateurs de vidange manuelle. Chaque étape a été pensée et réalisée en concertation avec les institutions, grâce à un dialogue et des échanges constants, afin d'assurer la cohérence des politiques d'assainissement dans le pays et le respect des indications et directives existantes.

L'initiative a pour but de contribuer à l'amélioration de l'environnement, des conditions et des techniques de travail des opérateurs de vidange manuelle tout en réduisant les risques liés à la gestion des excréta et en favorisant leur valorisation.

Cette initiative se compose de trois piliers :

- l'évolution des comportements et des perceptions afin de permettre un changement durable du cadre d'assainissement communautaire. Il s'agit d'une part d'inciter les populations à construire, à utiliser et à entretenir des structures sanitaires et à adopter des comportements hygiéniques. D'autre part, de faire évoluer la perception du métier d'opérateur de vidange manuelle et de faire prendre conscience aux populations de son rôle essentiel dans la gestion des excréta et l'assainissement du pays, afin de favoriser le recours à ce service et la sécurité physique et morale des opérateurs.
- l'amélioration des conditions de travail des vidangeurs manuels afin de garantir la mise en place de pratiques de gestion des excréta sécurisées, pour eux-mêmes, pour les populations et pour l'environnement.
- la formalisation du métier d'opérateur de vidange manuelle en lien avec les institutions nationales et locales, afin de favoriser la création d'un marché durable et autonome, tel que souhaité par la DINEPA.



2. Analyse de l'initiative

2.1 Efficacité

<i>Effets et objectifs visés par cette initiative</i>	Objectif général : Contribuer à la mise en place d'un système d'assainissement communautaire fonctionnel, pérenne et respectueux des opérateurs de vidange manuelle, des populations et de l'environnement. Objectif spécifique : Contribuer à l'amélioration de l'environnement, des conditions et des techniques de travail des opérateurs de vidange manuelle tout en réduisant les risques liés à la gestion des excréta et en favorisant leur valorisation.
<i>Sont-ils atteints ou en voie d'être atteints ?</i>	Ils sont en voie d'être atteints, des tests et des améliorations doivent encore être réalisés.
<i>Qui sont les cibles de cette initiative ?</i>	En premier lieu, 11 vidangeurs de la commune de Verrettes, section communale de Liancourt ; En second lieu, les ménages de la commune de Verrettes, les acteurs communautaires et les fouilleurs/maçons de Verrettes.
<i>Les ménages des quartiers précaires sont-ils potentiellement concernés ?</i>	Tous les ménages qui font appels aux vidangeurs manuels sont indirectement concernés par le projet, y compris les ménages des quartiers précaires
<i>Existe-t-il des indicateurs (ou d'autres moyens) de mesurer les progrès vers les objectifs à atteindre ? Lesquels ?</i>	- Chariot fonctionnel et adapté aux besoins des vidangeurs ; - Pompe manuelle fonctionnelle et adaptée aux besoins des vidangeurs ; - Résultats du test sur le réacteur à biogaz et le lit de séchage ; - Distribution des kits de protection et des outillages et pourcentage de vidangeurs satisfaits ; - Compte rendu des formations des vidangeurs et pourcentage d'amélioration de leurs connaissances ; - Nombre de foyers sensibilisés et pourcentage d'amélioration de leurs connaissances ; - Nombre d'acteurs communautaires et de fouilleurs/maçons sensibilisés ; - Un site de décharge et de traitement des excréta est identifié et fonctionnel ;
<i>Ces indicateurs sont-ils disponibles ?</i>	Un cadre logique a été élaboré et tous les indicateurs ont été mesurés.

2.2 Durabilité

<i>Quelle est la viabilité financière/économique de la poursuite de cette activité (au-delà de la fin d'un projet, le cas échéant) ?</i>	L'objectif du projet est avant tout de contribuer à faire travailler les <i>bayakous</i> dans un environnement sûr, et de sensibiliser la population sur l'importance de leur travail. Il ne s'agit pas d'un projet à visée économique, néanmoins, une évaluation a été effectuée avant le lancement du projet ; elle a permis de mettre en relation le besoin de revenus des vidangeurs, leur capacité de vidange et les besoins de vidange de la population. Ainsi, en considérant un salaire mensuel entre 15,000 et 20,000 gourdes par vidangeur et un coût moyen de la vidange de 5,000 gourdes ; quatre équipes (trois vidangeurs) devront assurer 432 à 576 vidanges par an, ce qui couvrirait 48 à 64 % du besoin potentiel. Ceci correspondrait, pour une équipe de vidangeurs, à neuf à douze vidanges par mois, en moyenne une vidange tous les trois jours. D'après cette analyse rapide, la mise en place d'une activité de vidange manuelle composée de douze personnes sur la section communale de Liancourt est pertinente.
<i>Qui assure le paiement des coûts de fonctionnement/entretien/remplacement du service proposé (ex : les ménages, les clients, etc.) ?</i>	Les <i>bayakous</i> se sont organisés en association et sont en phase d'établir une charte de fonctionnement. Ce point sera donc discuté au cours d'une de leur réunion.
<i>A combien sont estimés ces coûts (par ménage/par mois) Y compris amortissement des investissements ?</i>	Les prototypes de pompe et de chariot sont en phase d'amélioration. Il est difficile à ce stade d'évaluer le coût d'entretien et de réparation des outils que le projet propose.
<i>Sont-ils en mesure d'assumer ces coûts ? (ou l'intervention d'un bailleur externe est-elle nécessaire)</i>	Ils ne sont pas encore en mesure d'assurer ces coûts. Les <i>bayakous</i> ont récemment décidé de s'organiser en association et leur structuration n'est pas achevée. Avec le faible taux de vidange qu'ils réalisent, ils ne seront pas en mesure d'assumer les coûts de fonctionnement (même si l'enquête de départ montre que la demande en vidange est suffisante). L'intervention d'un bailleur externe pourrait être pertinente, pour les soutenir dans leur projet de structuration.
<i>Quel est le degré d'appropriation du service par les cibles et parties prenantes ?</i>	Selon les évaluations réalisées au cours du projet, les <i>bayakous</i> sont satisfaits des outils et kits de protection mis à leur disposition. Ils se disent également satisfaits du chariot, même si, à leur demande, quelques modifications mineures restent à réaliser sur le prototype. De plus, il est possible d'estimer que la structuration des <i>bayakous</i> en association est une preuve tangible de leur volonté d'améliorer la qualité du service fourni et de gagner en visibilité auprès des ménages.

<i>Quels rôles vont-elles jouer dans le service ?</i>	Les vidangeurs vont, à la demande des ménages, effectuer les vidanges et réparations de leurs fosses. Les ménages seront les clients et les <i>bayakous</i> les prestataires de services.
<i>Ont-elles les compétences nécessaires pour cela ?</i>	Les cibles sont des vidangeurs qui exercent déjà cette profession. Ils disposent donc des compétences nécessaires. De plus, le projet a complété leurs connaissances par des formations sur les bonnes pratiques de vidanges.
<i>Quelles sont les preuves d'une implication continue des cibles et parties prenantes au-delà de la fin d'un projet, le cas échéant ?</i>	Le projet a apporté un soutien technique à 11 vidangeurs qui exercent déjà. Ces derniers se disent motivés pour continuer à se structurer. Ils veulent engager une réflexion sur les moyens de poursuivre l'amélioration de leurs conditions de travail. Ils souhaiteraient qu'ACTED continue de les soutenir dans cette démarche.
<i>L'initiative est-elle suffisamment soutenue par les politiques publiques (locales, nationales, sectorielles, budgétaires) ?</i>	L'initiative a été soutenue par les autorités locales puisque la Mairie de Verrettes et les CASEC de Liancourt ont aidé à identifier les vidangeurs de la localité et ont prêté un terrain pour les tests des différents systèmes de traitement des boues proposés. Au niveau national, le soutien a été moins important, par manque de disponibilité de la DINEPA notamment.

2.3 Efficience

<i>Les activités sont-elles correctement mises en œuvre ?</i>	Toutes les activités ont été mises en œuvre selon la stratégie d'action fixée en début de projet. Cependant, les activités touchant à l'établissement de nouveaux outils de travail pour les vidangeurs (pompe manuelle, chariot) doivent encore connaître des modifications afin d'apporter pleine satisfaction à ces derniers. Les activités de test sur les solutions de gestion/ traitement des boues (réacteur à Biogaz et lit de séchage) sont en cours. Elles n'ont pu être réalisées à temps car les équipements n'ont pas pu être livrés par le fournisseur aux dates prévues et qu'il a été difficile d'identifier un lieu pour réaliser ces tests. Enfin, le site de décharge et de traitement des excréments définitif n'a pas pu être identifié par les autorités locales et la DINEPA.
<i>Le service est-il livré avec une bonne qualité ? Ajustements en cours de route ?</i>	Le projet s'est terminé le 30 avril 2016 ; néanmoins les équipes d'ACTED continuent à travailler sur les différents points précités (amélioration du chariot et de la pompe, tests des deux solutions de gestion et traitement des boues sélectionnées) afin que tous les indicateurs de départ soient atteints. Le service délivré par les <i>bayakous</i> sera donc nettement amélioré par rapport à la situation d'avant-projet. Le service offrira de bonnes conditions sanitaires et environnementales à ses clients.

<i>Est-il accessible à ses cibles ?</i>	Les quatre formations dispensées au cours du projet permettent d'assurer une accessibilité et une appropriation optimales du service par les <i>bayakous</i> .
<i>L'initiative a-t-elle un bon rapport coût-bénéfice ?</i>	Le projet étant un projet pilote, il est difficile d'estimer ici son rapport coût-bénéfice. Si l'on considère le coût total du projet par <i>bayakou</i> , celui-ci s'élève à 337 000 gourdes (soit 5 403 \$) ; Par contre si l'on considère l'ensemble des bénéficiaires cibles (les <i>bayakous</i> , les acteurs communautaires, les maçons/ fouilleurs de fosses et les ménages de Liancourt), ce coût n'est plus que de 64 gourdes / personne cible (soit 1.02\$).
<i>Les ressources du service sont-elles gérées de manière transparente et responsable ?</i>	Les <i>bayakous</i> étant en cours de structuration, la gestion des ressources n'est pas encore organisée, mais c'est un point sur lequel les vidangeurs ont entamé une réflexion.

2.4 Pertinence

<i>Le service répond-il actuellement aux besoins des cibles (notamment les ménages des quartiers précaires) ?</i>	La commune de Verrettes a un fort besoin en assainissement, et cela est d'autant plus vrai dans les quartiers précaires : 92% des ménages interrogés disposaient d'une installation lors de l'évaluation initiale, ce qui représente une couverture assez importante en structure sanitaire. Pour autant, 74% des latrines sont à fosse simple non protégées. De plus, la grande majorité des ménages interrogés reconnaissent n'avoir aucune expérience de vidange, tout en étant 86% à se dire disposés à utiliser le service des vidangeurs manuels (voire 98% si les conditions de protection sanitaire sont garanties).
<i>L'opération s'inscrit-elle dans la politique sectorielle actuelle de la DINEPA ?</i>	L'ensemble du projet est conçu comme une mise en œuvre des priorités nationales, et en particulier celles de la DINEPA, en matière d'assainissement et d'encadrement du travail des opérateurs de vidange manuelle. Ainsi, le référentiel technique relatif à la vidange manuelle des services d'assainissement de la DINEPA ¹⁴ sert de cadre de référence pour les différentes activités proposées.

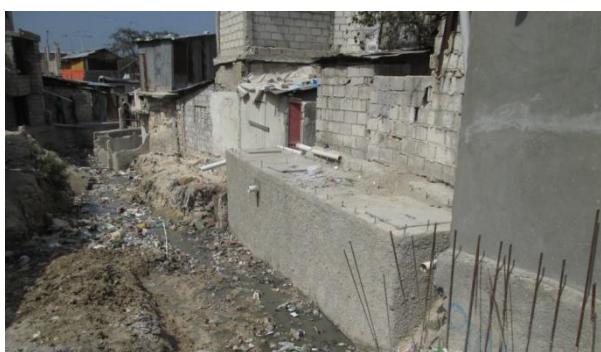
¹⁴<http://www.dinepa.gouv.ht/referentieltechnique/doc/2-assainissement/2.5.2%20DIT1%20Vidange%20manuelle%20des%20ouvrages%20dassainissement.pdf>

V. EXPERIENCE D'ASSAINISSEMENT SEMI COLLECTIF

1. Présentation de l'initiative

Acteur responsable	
Lieu d'implantation	Projet intégré de reconstruction, d'aménagement urbain et de développement économique du quartier de Christ-Roi (Port-au-Prince)
Année de mise en place	Janvier 2013 à mars 2016
Description de l'initiative	Avec le soutien d'EuropeAid, Solidarités International est intervenu dans le quartier de Christ-Roi pour l'amélioration durable des conditions de vie de la population. SI y propose des solutions d'assainissement innovantes et adaptées au contexte urbain haïtien. Les interventions sont basées sur une logique d'auto-reconstruction assistée. Avec l'aide de la communauté et des institutions, SI a financé la construction de 11 systèmes d'assainissement individuel regroupé (AIR) et le raccordement de près de 220 familles dont une partie a également bénéficiée d'une réhabilitation ou construction de leur logement, chaque famille construisant leurs propres toilettes tel que voulu par l'Etat haïtien. Par conséquent, plus de 900 personnes du quartier de Christ-Roi jouissent actuellement d'un système d'évacuation des eaux usées adéquat. Les ménages ne contribuent pas financièrement au projet. <u>SI a en charge l'appui technique et financier</u> pour la construction des systèmes. En revanche à la fin des travaux, SI se retire et l'ouvrage appartient à la communauté, organisée en comité, et celle-ci a donc en charge l'entretien et la maintenance de celui-ci. Tout le projet fonctionne sur le principe de l'implication communautaire. L'installation de systèmes d'assainissement individuel regroupé (AIR), dans le cadre du projet d'aménagement de quartier à Christ-Roi, vise à changer le visage du quartier afin que la communauté se réapproprie l'espace et vive dans un environnement plus sain et plus sûr. Le but est d'assainir les logements en les raccordant à des

	unités de traitement constituées d'une fosse toutes eaux, d'un filtre à sable et parfois d'un traitement de finition au niveau de la ravine (plantation de roseaux contribuant également à l'embellissement de la ravine) = assainissement individuel regroupé, avec la ravine comme exutoire.
Estimation du nombre de ménages concernés	Le projet global concerne 20 000 personnes, 900 personnes sont concernées (ou 218 familles) par les systèmes d'assainissement individuel regroupé.



2. Analyse de l'initiative

2.1 Efficacité

<i>Effets et objectifs visés par cette initiative</i>	Améliorer la salubrité générale des habitants du quartier. Tester une solution d'assainissement innovante répondant à la problématique spécifique du quartier (connexion des toilettes sur la ravine)
<i>Sont-ils atteints ou en voie d'être atteints ?</i>	Oui par rapport aux indicateurs fixés, notamment en termes structurels puisque onze systèmes sont construits et en service. En termes de quantité de ménages ayant procédé à leur connexion sur les réseaux, leur nombre n'a pas atteint le seuil attendu, et doit encore être encouragé par le comité de gestion.
<i>Qui sont les cibles de cette initiative ?</i>	Les cibles sont les ménages habitant Christ Roi dans le périmètre technique identifié autour du réseau, et en fonction de la capacité maximale de fonctionnement du système d'assainissement.
<i>Les ménages des quartiers précaires sont-ils potentiellement concernés ?</i>	Oui particulièrement puisque le réseau permet une diminution du coût d'investissement

	de la famille (sur la construction de la fosse) et un étalement du paiement des frais de gestion mensuellement
<i>Existe-t-il des indicateurs (ou d'autres moyens) de mesurer les progrès vers les objectifs à atteindre ? Lesquels ?</i>	Une capitalisation est en cours sur cette expérience afin de retracer l'historique, les ajustements réalisés en cours et les points de blocages/réussites rencontrés.
<i>Ces indicateurs sont-ils disponibles ?</i>	A la fin de l'année

2.2 Durabilité

<i>Quelle est la viabilité financière/économique de la poursuite de cette activité (au-delà de la fin d'un projet, le cas échéant) ?</i>	SI a supporté l'investissement de l'ensemble des systèmes d'assainissement construits dans le quartier via le projet. Le fonctionnement repose ensuite sur l'implication communautaire, il n'est pas prévu d'input financier de l'Etat ou du projet sur le long terme.
<i>Qui assure le paiement des coûts de fonctionnement/entretien/remplacement du service proposé (ex : les ménages, les clients, etc.) ?</i>	La famille doit payer l'installation de sa toilette (lorsqu'elle n'est pas déjà équipée) ainsi que son raccordement au réseau sous la supervision du gestionnaire (le comité de gestion). La gestion doit être réalisée par la communauté. Un fonctionnement sur la base de cotisations régulières a été proposé et développé aux comités. Mais SI n'étant plus présent après la mise en service du système d'assainissement, il en revient entièrement aux comités de mettre en place la gestion qui leur convient. Dans la réalité, on observe à ce jour l'absence de business plan basé sur une cotisation mensuelle obligatoire des familles, mais plutôt un accompagnement pour que les familles se mobilisent en temps réel en cas de panne rencontré sur les réseaux.
<i>A combien sont estimés ces coûts (par ménage/par mois) Y compris amortissement des investissements ?</i>	SI a investi environ 14 000\$ pour les réseaux avec fosse de 40m ³ , dimensionnés pour une trentaine de famille, soit environ 465\$/famille (hors raccordement), tandis que le système d'assainissement individuel réalisé a nécessité un investissement de SI à hauteur de 1 800\$ (pour 2 familles). Le coût de la vidange est estimé à 750 HTG/m ³ pour une vidange mécanique et 1 000 HTG/m ³ pour une vidange manuelle par bayakous, soit environ 30 000 HTG pour la fosse complète de 40m ³ et donc 1 000 HTG/famille.

	D'après les estimations de dimensionnement du réseau, il est attendu une vidange tous les 3 ans, soit moins de 350 HTG/famille/an. A ces coûts s'ajouteront les frais d'entretiens du réseau.
<i>Sont-ils en mesure d'assumer ces coûts ? (ou l'intervention d'un bailleur externe est-elle nécessaire)</i>	Normalement les familles doivent être en capacité financière d'assumer ces coûts, qui représentent des sommes largement inférieures à l'assainissement autonome. Reste la volonté de la famille à payer.
<i>Quel est le degré d'appropriation du service par les cibles et parties prenantes ?</i>	Pour le moment le degré d'appropriation et d'implication est faible (peu de raccordement, pas de paiement de cotisation mensuelle), bien que les expériences à St Marc menées par SI ne montrent pas les mêmes points de blocage. Pour le moment le réseau fonctionne bien, en cas de problème, la capacité des familles à réagir devra être analysée.
<i>Quels rôles vont-elles jouer dans le service ?</i>	Les usagers ont pour rôle de se connecter, de bien utiliser la toilette et de cotiser au moment opportun. Le comité, formé pour assurer la gestion des réseaux, a pour rôle de procéder à la maintenance préventive et curative.
<i>Ont-elles les compétences nécessaires pour cela ?</i>	Certains pré-requis ont été formulés pour pouvoir postuler en tant que comité de gestion. Le comité a suivi une formation administrative et technique et a supervisé le chantier en collaboration avec SI. Une formation sur les rôles et responsabilités de chaque acteur (SI, usagers, comité) a aussi été dispensée
<i>Quelles sont les preuves d'une implication continue des cibles et parties prenantes au-delà de la fin d'un projet, le cas échéant ?</i>	Les réseaux étant récents, il n'y a pas encore suffisamment de recul pour faire cette analyse. Pour le moment, on remarque le faible taux de connexion ce qui peut être un indicateur de manque d'implication que le projet essaye de renverser.
<i>L'initiative est-elle suffisamment soutenue par les politiques publiques (locales, nationales, sectorielles, budgétaires) ?</i>	La Dinepa a joué un fort rôle dans la partie conception du projet mais sur le terrain et depuis, on note une faible implication des pouvoirs publics

2.3 Efficience

<i>Les activités sont-elles correctement mises en œuvre ?</i>	Sur la partie technique du projet, des <i>boss maçons</i> ont été formés sur les bonnes pratiques. Les boss choisis par les comités devaient appartenir à la liste des boss maçons ayant validés la formation afin d'assurer que les activités soient réalisées dans les règles de l'art. SI note un manque de finition sur certaines activités communautaires qu'elle essaye donc de finir de réaliser pour s'assurer du bon fonctionnement du projet à termes.
<i>Le service est-il livré avec une bonne qualité ? Ajustements en cours de route ?</i>	Des ajustements sont en cours et l'ont été entre les différentes phases du projet, techniquement et socialement.
<i>Est-il accessible à ses cibles ?</i>	Potentiellement oui
<i>L'initiative a-t-elle un bon rapport coût-bénéfice ?</i>	Pour la famille, si celle-ci décide de changer ses habitudes (connexion sur la ravine) pour un système d'assainissement « légal », le rapport coût-bénéfice est meilleur que l'assainissement autonome. Le projet répond aux attentes des populations identifiées dans le diagnostic de départ. Pourtant « l'émulation collective » n'a pas toujours atteint le niveau attendu.
<i>Les ressources du service sont-elles gérées de manière transparente et responsable ?</i>	Les comités n'ont pas encore été confrontés à de la gestion financière. Seulement, durant la phase de travaux, il semble que le comité ait été perçu par la communauté comme une structure ayant « capté » des financements, ce qui pourrait expliquer les blocages aujourd'hui (crainte de la population de verser une cotisation mensuelle et que cet argent ne soit pas bien géré ?)

2.4 Pertinence

<i>Le service répond-il actuellement aux besoins des cibles (notamment les ménages des quartiers précaires) ?</i>	Oui puisque les besoins avaient été identifiés par eux. L'idée était surtout de travailler sur les maillons évacuation et traitement et d'enrayer le phénomène de rejet des boues dans la ravine. Sur la phase 1, quelques systèmes proposaient un traitement secondaire des effluents en sortie des fosses. La phase 2
---	---

	à généralisé cela avec un traitement par filtration sur sable, puisard ou filtre planté à écoulement horizontal.
<i>L'opération s'inscrit-elle dans la politique sectorielle actuelle de la DINEPA ?</i>	Oui puisqu'elle ne concerne pas la subvention de toilettes privés mais a investi sur les maillons évacuation et traitement.

VI. EXPERIENCE DE BLOCS SANITAIRES EN MILIEU URBAIN

1. Présentation de l'initiative

Acteur responsable	
Lieu d'implantation	Tête de l'Eau (Zone marchande, Pétion-Ville) et Baillergeau (zone résidentielle, Port-au-Prince)
Année de mise en place	2012
Description de l'initiative	Tête de l'Eau : un projet de réhabilitation des fontaines publiques post séisme, des marges de manœuvre suffisantes du bailleur pour répondre à une très forte demande pour la construction d'un bloc sanitaire en zone marchande, non prévu dans le projet initial Baillergeau : un projet visant à améliorer les conditions générales d'hygiène du quartier Baillergeau, en partenariat avec la Dinepa en deux axes : ✓ La mise en place d'équipements sanitaires collectifs (douches et latrines communautaires) par et pour les populations, ✓ La gestion des infrastructures sanitaires et la promotion des bonnes pratiques d'hygiène publique par le comité d'eau du quartier.
Estimation du nombre de ménages concernés	1 000 à Tête de l'Eau, 2 000 à Baillergeau



2. Analyse de l'initiative

2.1 Efficacité

<i>Effets et objectifs visés par cette initiative</i>	A Tête de l'Eau, répondre aux besoins exprimés par les marchandes de la zone dans le cadre d'un projet de réhabilitation des infrastructures du comité d'eau post-séisme A Baillergeau, démarche de planification du quartier et mise en œuvre du schéma d'aménagement. Réponse aux besoins des habitants dans un contexte où 80% des installations sanitaires avaient été détruites et où les installations sanitaires d'urgences avaient été retirées
<i>Sont-ils atteints ou en voie d'être atteints ?</i>	Oui
<i>Qui sont les cibles de cette initiative ?</i>	Les habitants des quartiers en général, les marchandes à Tête de l'Eau
<i>Les ménages des quartiers précaires sont-ils potentiellement concernés ?</i>	Particulièrement puisque dans les deux quartiers, taux d'accès en équipement sanitaire relativement faibles dans certaines parties des quartiers
<i>Existe-t-il des indicateurs (ou d'autres moyens) de mesurer les progrès vers les objectifs à atteindre ? Lesquels ?</i>	- Fréquence d'utilisation des blocs - Recettes du comité de gestion - Entretien du bloc
<i>Ces indicateurs sont-ils disponibles ?</i>	Oui

2.2 Durabilité

<i>Quelle est la viabilité financière/économique de la poursuite de cette activité (au-delà de la fin d'un projet, le cas échéant) ?</i>	Les investissements ont été supportés par des bailleurs de fonds via les projets du Gret. L'utilisation des blocs sanitaires est payante, avec un tarif de 5 à 25 gourdes suivant les services (toilette, douche, lavoirs) et un accès gratuit à la toilette pour les utilisateurs des douches et lavoirs.
<i>Qui assure le paiement des coûts de fonctionnement/entretien/remplacement du service proposé (ex : les ménages, les clients, etc.) ?</i>	Les clients. A Tête de l'Eau, les bénéfices sont mutualisés avec la vente de l'eau aux fontaines
<i>A combien sont estimés ces coûts (par ménage/par mois) Y compris amortissement des investissements ?</i>	L'amortissement n'a pas été pris en compte dans les charges. Les charges correspondent aux consommables pour l'utilisation du bloc (papier, savon, détergeant...) ainsi que le paiement de la facture d'eau et/ou d'EDH, la

	rémunération du gestionnaire du bloc et les entretiens courants (toilette à réparer, vidange des fosses etc.) Elles sont donc variables.
<i>Sont-ils en mesure d'assumer ces coûts ? (ou l'intervention d'un bailleur externe est-elle nécessaire)</i>	Dans les deux cas, les recettes clientèles ont permis d'assumer ces coûts
<i>Quel est le degré d'appropriation du service par les cibles et parties prenantes ?</i>	Très bonne appropriation du bloc à Tête de l'Eau par les marchandes (jusqu'à 100 clients/jours) Fréquentation surtout pour les espaces douches à Baillergeau avec des moyennes hautes à 50 clients par jour
<i>Quels rôles vont-elles jouer dans le service ?</i>	Le comité veille à la gestion financière et technique et assure le remplissage des outils de gestion pour être capable de rendre des comptes. L'utilisateur utilise le bloc correctement et s'assure que le gestionnaire lui offre un service de qualité (propreté, disponibilité de l'eau et des consommables)
<i>Ont-elles les compétences nécessaires pour cela ?</i>	Formation aux outils de gestion des comités
<i>Quelles sont les preuves d'une implication continue des cibles et parties prenantes au-delà de la fin d'un projet, le cas échéant ?</i>	Fréquentation des blocs Entretien des blocs sanitaires : réparations, vidange des fosses...
<i>L'initiative est-elle suffisamment soutenue par les politiques publiques (locales, nationales, sectorielles, budgétaires) ?</i>	Implication dans la conception des projets.

2.3 Efficience

<i>Les activités sont-elles correctement mises en œuvre ?</i>	Pendant la phase d'accompagnement du Gret oui.
<i>Le service est-il livré avec une bonne qualité ? Ajustements en cours de route ?</i>	Le bloc sanitaire de Tête de l'Eau a rencontré des problèmes techniques notamment dû à la mauvaise utilisation de la toilette par les clients A Baillergeau, le service a été interrompu fin 2013 à cause d'un problème d'alimentation en eau via une source commune à deux quartiers qui en période d'étiage ne permettait pas de donner suffisamment de débit. La communauté a donc choisi à plusieurs reprises de couper le raccordement du bloc pour permettre un meilleur débit à la source (gratuit)

<i>Est-il accessible à ses cibles ?</i>	D'après enquêtes et taux de fréquentation, oui
<i>L'initiative a-t-elle un bon rapport coût-bénéfice ?</i>	Les retours d'expérience sont surtout faits à partir du bloc de Tête de l'Eau qui offre une alternative bénéfique aux marchandes (pour qui la défécation à l'air libre représentait un danger)
<i>Les ressources du service sont-elles gérées de manière transparente et responsable ?</i>	A Tête de l'Eau, seul bloc aujourd'hui fonctionnel, les ressources ne sont pas gérées de manière transparente. Les gestionnaires ont construits un nouveau bloc à côté du bloc communautaire, grâce aux fonds générés par l'utilisation du premier bloc, qu'ils ont privatisé. Ils ont ensuite arrêté d'entretenir le bloc communautaire pour amener les marchandes à fréquenter le nouveau bloc, puis ont augmenté le prix à 10 HTG. Cet exemple montre qu'il y a un potentiel fort pour des blocs rentables et pour la gestion par des opérateurs privés en zone marchande, notamment car à Tête de l'Eau les conditions sont réunies pour assurer une bonne fréquentation et des coûts de gestion modéré (raccordement au réseau d'eau public avec eau 7j/7)

2.4 Pertinence

<i>Le service répond-il actuellement aux besoins des cibles (notamment les ménages des quartiers précaires) ?</i>	A Baillergeau, la fermeture du bloc a été mal vécue pour toute une partie de la population ne souhaitant pas utiliser l'eau à son exutoire gratuit se trouvant dans la ravine et qui était prête à payer 5 gourdes pour une meilleure qualité de service. Depuis 2013, de nombreux ménages ont reconstruit leur toilette et installations sanitaires, la réouverture du bloc pourrait demander une enquête préalable pour tester le niveau de demande. Il avait été prévu dans le projet initial que ce bloc pourrait être transformé en centre communautaire à termes, suite au retour progressif de l'assainissement individuel dans le quartier.
<i>L'opération s'inscrit-elle dans la politique sectorielle actuelle de la DINEPA ?</i>	La Dinepa oriente plus les actions en faveur de l'assainissement vers l'assainissement individuel. En zone marchande cependant, ce genre d'infrastructure est accepté.

VII. LOIS REGISSANT LE SECTEUR ASSAINISSEMENT EN HAÏTI

Les cinq lois régissant le secteur assainissement sont les suivantes :

- Code de l'urbanisme (juillet 1937 et mai 1963)
 - *En annexe (synthèse de 2013)*
- Code d'hygiène (juin 1942)
 - *En annexe*
- Code rural (1960)
 - *En annexe*
- Lois sur l'Attribution du Ministère des Travaux Publics (juillet 1978)
 - *En annexe*
- Lois sur l'Attribution des communes (septembre 1937)
 - *En annexe*

La Dinepa possède également :

- Un référentiel technique
 - <http://dinepa.gouv.ht/lereferentieltechnique/>
- Une stratégie nationale de l'assainissement
 - <http://www.dinepa.gouv.ht/strategie-nationale-de-l-assainissement/>
- Un protocole d'accord avec le MSSP et le MDE
 - *En annexe*