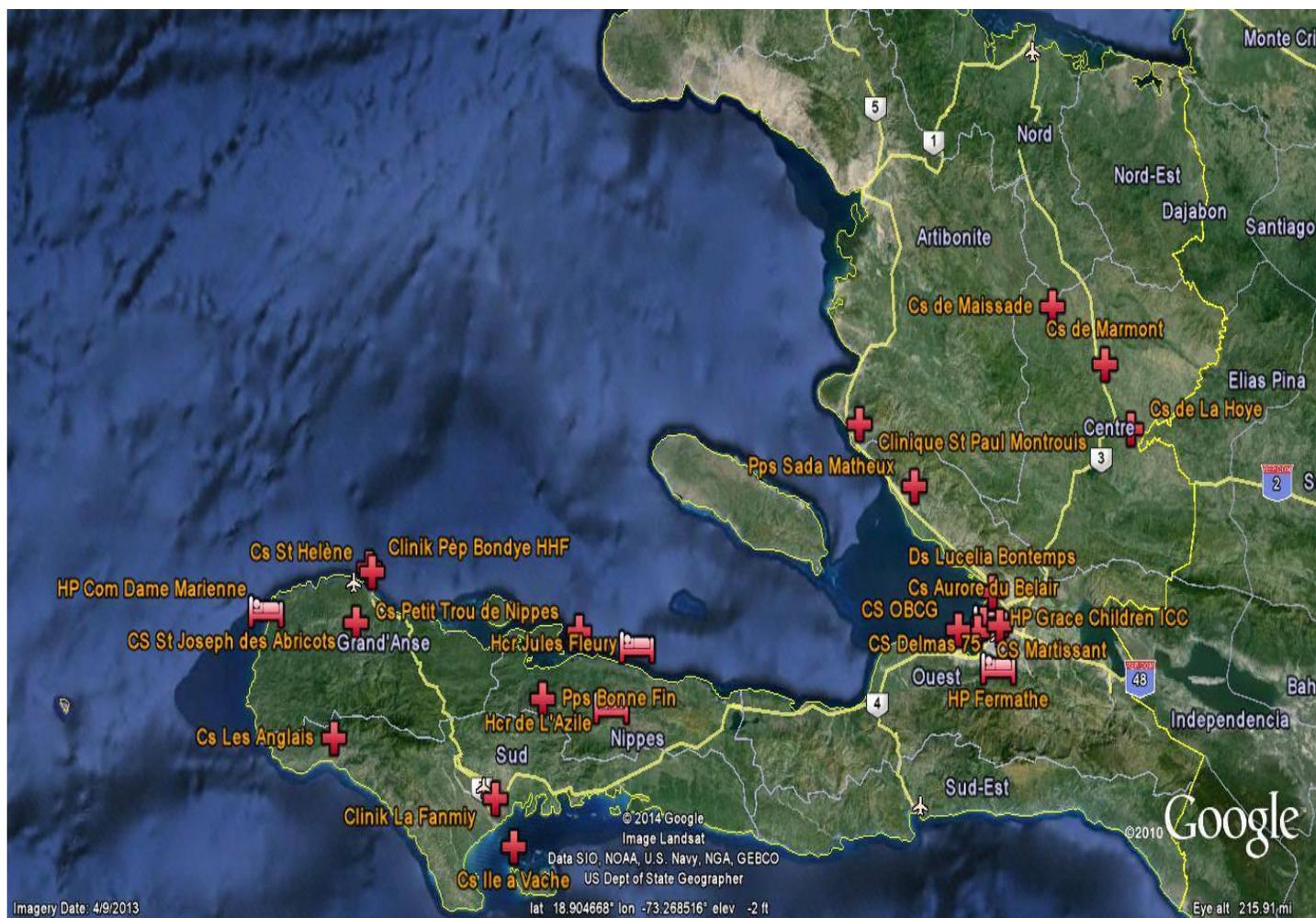




USAID | **HAITI**
FROM THE AMERICAN PEOPLE



RAPPORT TECHNIQUE D'ÉVALUATION WASH
Water, Sanitation and Hygiène
DANS LES STRUCTURES DE SANTE DU PROJET
SSQH South Central
ANNEE 1



Localisation géographique des Centres de santé et hôpitaux (Google Earth)

Description du projet

Le projet SSQH (Soin de Santé de Qualité pour Haïti) vise à réunir les conditions optimales pour la fourniture du paquet intégré de services au niveau des soins primaires et au niveau communautaire dans les institutions de santé de six départements du pays (Centre, Ouest, Sud-Est, Nippes, Sud et Grand Anse). Débuté en Octobre 2013 avec un soutien financière de l'USAID, c'est un consortium de dix-neuf partenaires avec PATHFINDER International comme partenaire principal. Le projet a eu une durée de cinq ans.

L'objectif général du projet SSQH WASH est le suivant :

- Améliorer les conditions générales de santé de la population haïtienne et renforcer les capacités du personnel des établissements dans l'entretien des installations d'assainissement, le suivi avec les agents de santé communautaire sur la promotion à l'hygiène et les activités de prévention du cholera
- Améliorer l'accès durable à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement et promouvoir une meilleure hygiène dans les institutions hospitalières du projet

Généralités

Le présent document fait la synthèse des principales constatations tirées d'une série d'évaluations techniques, réalisées dans les infrastructures d'eau et d'assainissement des différents centres de santé et hôpitaux du projet SSQH. L'objectif général de ces évaluations était d'apporter des informations complémentaires à la première et de donner des recommandations techniques pertinentes susceptibles de favoriser la mise en place de stratégies efficaces destinées à améliorer les conditions sanitaires de ces structures et de renforcer les capacités du personnel. Ces évaluations ont fait apparaître les défis considérables; ces structures sont en effet confrontées aux difficultés les plus grandes en matière d'eau et d'assainissement. Il est à noter cependant la situation assez satisfaisante des infrastructures d'assainissement de certaines institutions qui ne suscitent pas trop d'inquiétude.

Toutefois, l'analyse situationnelle dans la majorité d'entre elles montre aussi le déficit de considération des risques sanitaires forts, liés au manque de mesures d'hygiène appropriées pour l'accueil et la prise en charge des cas de choléra.

Méthodologies

La méthodologie développée pour cette étude s'appuie principalement sur l'élaboration d'un questionnaire pour la récolte de données secondaires à travers des entretiens semi-structurés avec les concernés et visite des lieux pour les observations in-situ devant corroborer les informations obtenues lors des entretiens. Les entretiens ont été menés de manière à comprendre le point de vue des concernés quant à la situation sanitaire de leurs institutions respectives, de manière à mieux évaluer l'implémentation ou l'incorporation des mesures préconisées dans le projet SSQH.

Afin de collecter les données essentielles permettant de dégager une analyse globale de la situation, des outils spécifiques ont été utilisés à savoir :

- Le rapport final de la première évaluation faite par Deloitte
- Le questionnaire d'évaluation
- Un format interne mis en place permettant d'analyser les informations collectées via le questionnaire et lors des entretiens avec les personnes concernées

Contraintes et limitations

La disponibilité des principaux concernés (Administrateur, Directeur Médical) est un facteur décisif dans ce type d'évaluation. Pourtant certains acteurs n'étaient pas présents pendant les visites, et n'ont pas pu être rencontrés du fait d'une faiblesse dans la coordination et cela a quelque peu bousculé l'agenda, c'est le cas du responsable de l'hôpital FINCA. Cependant, l'esprit d'ouverture de la part de certains acteurs a permis un accès directs et sans délais aux informations nécessaires. Il faudra noter également la confusion autour de la liste des sites prioritaires pour la première année et aussi les contraintes de sécurité relatives à la visite du Centre de sante Rosalie Rendue a cité Soleil.

Analyse des données

L'évaluation repose sur une méthodologie qualitative et se base sur une triangulation des informations (comparaison avec les données préexistantes) afin de tirer des conclusions. La matrice ayant servi de cadre au recueil des informations est présentée en annexe.

Constats

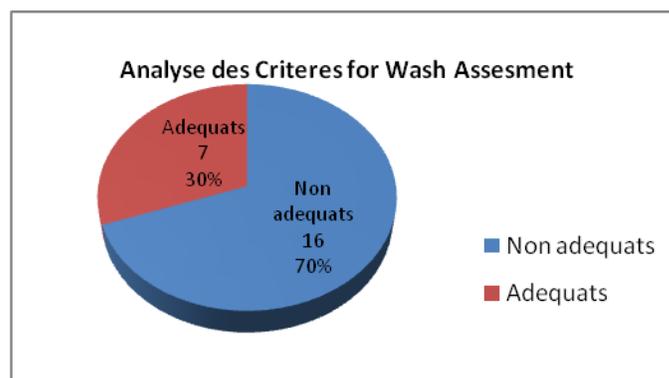
Conditions générales d'eau et d'assainissement dans les Structures visitées

Sur les 23 centres de santé visités dans les différentes zones du projet (Grand Sud, Ouest, Plateau Central), la situation sanitaire demeure très préoccupante, seul sept (7) représentants un pourcentage de 30% disposent de structures plus ou moins adéquates. Il s'agit de : L'hôpital Jules Fleury de L'Anse a Veau, L'hôpital de Fermathe, Grace Children Hôpital (ICC), Dispensaire Lucelia Bontemps, Centre de santé de Sada Matheux, Hopital de référence de l'Asile, PPS de Bonne fin.

Les seize (16) autres, comportent certes des infrastructures mais qui ne répondent pas aux normes hygiéniques et standard Sphère¹. Il s'agit de : Centre de santé de l'Île a Vache, centre de santé des Anglais, centre de santé de Maïssade, centre de santé de La Hoye, centre de santé de Martissant, centre de santé de Ste Helene, Hôpital de la communauté Dammemarienne, Centre de santé St Joseph des Abricots, Clinique St Paul de Montrouis, Centre de santé Aurore du Bel-Air, centre de santé communautaire de Delmas 75,HHF, Clinique La Fanmiy, OBCG ,Centre de sante de Marmon.

¹ www.sphereproject.org

Rares aussi sont les toilettes qui tiennent compte des considérations spécifiques en proposant des aménagements facilitant l'accès aux personnes âgées, aux femmes enceintes et aux handicapés. Il s'agit pourtant d'un principe d'équité pour l'accès au service qu'il convient d'intégrer dans toute conception de bloc sanitaire et de structures publiques ou privées en général.



A noter que certains blocs sanitaires subissent une sur-utilisation dommageable à leur bonne maintenance comme c'est le cas pour :

- Centre de santé St Joseph des Abricots, 110 utilisateurs/ jour en moyenne
- CAL de l'Île a Vache 65 utilisateurs/jour en moyenne

Une seule toilette est quasiment insuffisante pour un certain nombre de patients (la norme étant d'une toilette pour 20 à 30 patients), en plus cette pratique n'incite pas au bon entretien des blocs. Et un entretien régulier et adéquat est essentiel pour la pérennisation des structures.

D'une manière générale, il n'existe pas de réseau d'assainissement à proprement parler au niveau de ces institutions. Les installations pour l'évacuation des eaux usées sont dans la majorité des cas, en mauvais état de fonctionnement et ne sont pas satisfaisantes sur le plan de l'hygiène. En effet, des germes bactériologiques, viraux et/ou parasitaires peuvent être évacués avec les eaux vannes et avec les produits d'analyses des laboratoires s'il n'existe pas de systèmes de récupération ou de traitement spécifique ou si le système est défaillant suite à un mauvais entretien.

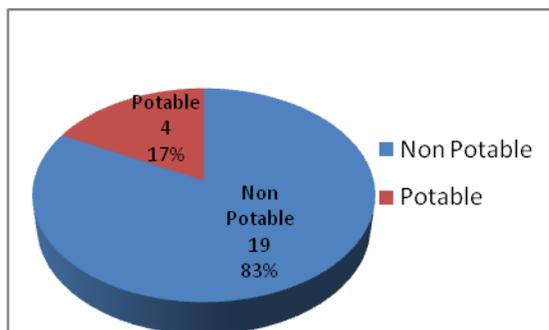
Dans certaines institutions, les eaux vannes et grises sont directement rejetées soit dans des fosses septiques au moyen de conduites en PVC ou petits canaux maçonnés, soit dans la nature, avec risque de pollution de l'environnement et de contamination comme c'est le cas de l'Hôpital de la communauté Dammarienne, Centre de santé Ste Hélène, Centre de santé Aurore du Bel Air.

Des cas de stagnation et de débordement au niveau des canaux de drainages dus certains obstacles (déchets ménagers et autres) obstruant les canaux sont aussi observés dans certaines institutions comme c'est le cas pour : Hôpital de la Communauté Dame Marianne, Cal des Anglais et CS St Joseph des Abricots.

En ce qui a trait à la gestion de l'eau, la plupart des structures visitées n'ont pas visiblement de grosses difficultés d'approvisionnement ou de stockage; que ce soit puits enterrés alimentés par une pompe électrique ou connectés au réseau national d'eau potable ou à un réseau communautaire, le système est à en partie opérationnelle avec certes des pannes fréquentes dans le réseau telles que : les fuites, les tuyauteries défectueuses, les pannes de vannes, les robinets non étanches ou cassés, fuites au niveau des réservoirs, problèmes de vanne d'arrêt, divers autres accessoires de plomberie. Dans certain cas, l'eau n'est pas disponible en permanence dans les services, mais de façon aléatoire, ce pour une gestion efficace de l'eau achetée par camion.

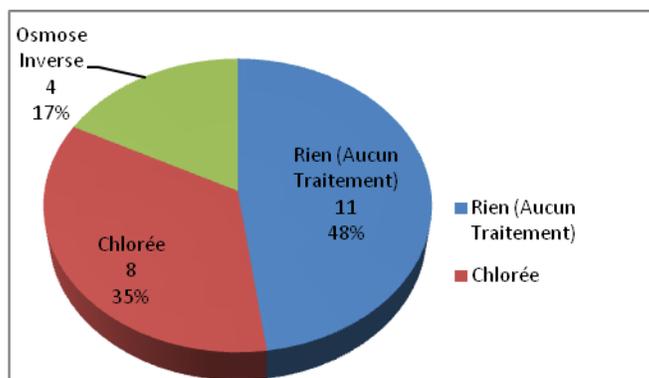
Par contre ces structures de santé sont très peu orientées sur les aspects qualitatifs (traitement de l'eau) ; dans la plupart des cas la désinfection se fait de manière irrégulière et toujours sans un contrôle de qualité sur l'eau qui va être utilisée dans les différentes services et la pratique de puiser de l'eau dans les réservoirs, quand les pompes hydrauliques sont défectueuses est très mauvaise.

La corrélation entre la qualité de l'eau et la quantité n'est pas vraiment de rigueur, l'analyse montre que 17% de ces structures ont de l'eau potable contre 83% fonctionnant avec de l'eau non potable.



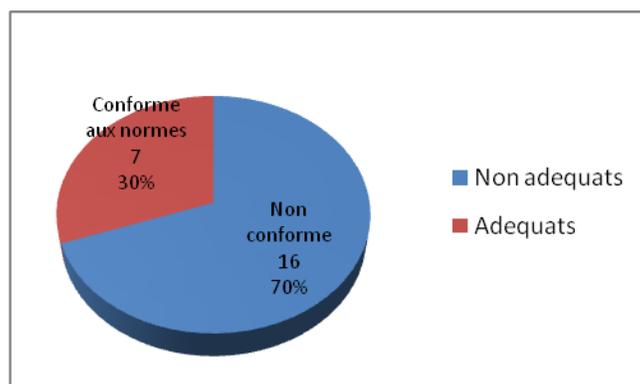
En effet, quatre de ces structures possèdent un système d'eau par osmose inverse², huit (8) affirment utiliser certaines fois une solution chlorée, onze, affirment ne rien utiliser.

² L'osmose inverse est un système de purification de l'eau contenant des matières en solution par un système de filtrage très fin qui ne laisse passer que les molécules d'eau.



D'un point de vue général, la situation concernant l'approvisionnement (quantité) en eau dans les centres de santé et hôpitaux visités est acceptable. Cependant certaines réhabilitations seront nécessaires pour permettre l'autonomie en eau de ces structures de santé.

Le mécanisme d'évacuation des déchets solides dans les milieux visités n'est pas réellement performant. Le système présente en effet quelques insuffisances, malgré les efforts notés dans certaines de ces institutions comme le montre le graphe ci-dessous, seulement sept (7) sur 23 ont un système adéquat. Il ya des sites où l'on ne retrouve ni fosse à ordures, ni incinérateur ; pour les déchets ménagers comme pour tout le reste (plastique, papier, etc.), aucune gestion, abandon dans la nature. Les contraintes majeures sont en effet : absence de plans et/ou de procédures de gestion interne; pas de responsable toujours désigné.



Il est exprimé aussi un manque de matériels appropriés de collecte et des équipements de protection du personnel support³. Le tri n'est pas systématique et les déchets biomédicaux sont en général mélangés

³ Selon le document de L'OMS (water, sanitation and Hygiène in health-care facilities édité en 2012), le personnel affecté à la gestion des déchets hospitaliers doit être correctement formé et équipé de matériels de protection adéquats (gant, bottes, masque etc...)

avec les ordures ménagères. Ce qui peut engendrer la confusion dans la manipulation des différents ordures ;(risque potentiel de pique ou d'infection, risque de contamination de l'environnement).

On remarque également un défaut de conception des brûleurs artisanaux; en effet la majorité d'entre eux présentent des fissures importantes au niveau des joints entre les briques, ce qui est du peut être au type de liant utilisé ou à une négligence lors de la mise en œuvre du mortier. Il n'existe pas beaucoup d'incinérateurs dignes de ce nom, avec les performances techniques et environnementales requises, la plupart de ces Institutions utilisent des espaces qui sont en réalité des enclos de brûlage... Ce sont en général, des espaces vides sans clôture et sans aucun aménagement.

Les comportements et pratiques dans la gestion des déchets biomédicaux sont globalement peu encourageants. On retrouve des cas où, le personnel soignant et administratif (Directeurs, médecins, infirmières) disposent d'un niveau de connaissances, mais dans la pratique, les attitudes et des pratiques laissent à désirer en matière de gestion des déchets. Le personnel d'appui (Ménagères, agents d'entretien, etc.), est très peu sensible aux risques liés à la manipulation déchets biomédicaux. Comme c'est le cas d'une institution où l'agent préposé aux ordures parcourt 300 mètres avec les poubelles à travers un quartier surpeuplé pour brûler les ordures dans le cimetière avoisinant ce quartier.

Aussi, le manque de connaissance pour certains et la négligence pour certains d'autres augmentent considérablement le risque d'infection par les déchets infectieux.

La formation du personnel, la sensibilisation et l'éducation à l'assainissement et à l'hygiène dans les Institutions de santé, sont des activités qui devront accompagner la mise en place, le monitoring et la consolidation de tout système d'assainissement. Malgré le support du réseau d'agents communautaires, sensibilisés préalablement à l'eau, l'assainissement et l'hygiène, écoutés car issus et vivant en contact avec les communautés cibles, le niveau d'éducation sanitaire des bénéficiaires reste peu élevé ce qui occasionne des comportements défavorables vis-à-vis des structures d'assainissement en place. Il convient aussi de préciser le manque de considération, d'implication ou de moyens de certains administrateurs de structures de soins pour l'assainissement ; cela provoque systématiquement le non-respect de certaines mesures prophylactiques (nettoyage et gestion des déchets des activités de soin, désinfection de l'eau, nettoyage et entretien des structures d'assainissement).

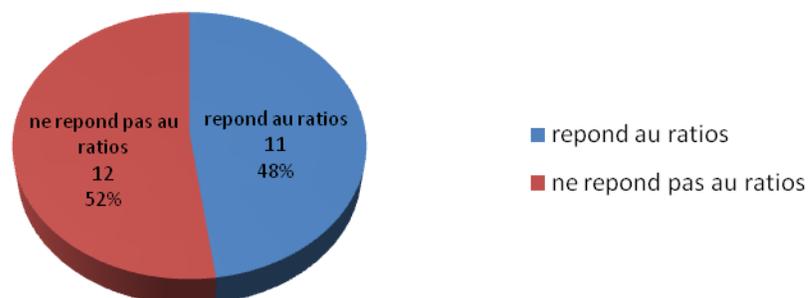
Après analyse des données collectées, la situation se présente respectivement comme suit: 48% des Institutions dans les zones du projet sont fonctionnelles et 52 % sont non fonctionnelles. Les graphiques ci-après donnent une idée de la situation.

Critères de Fonctionnalité

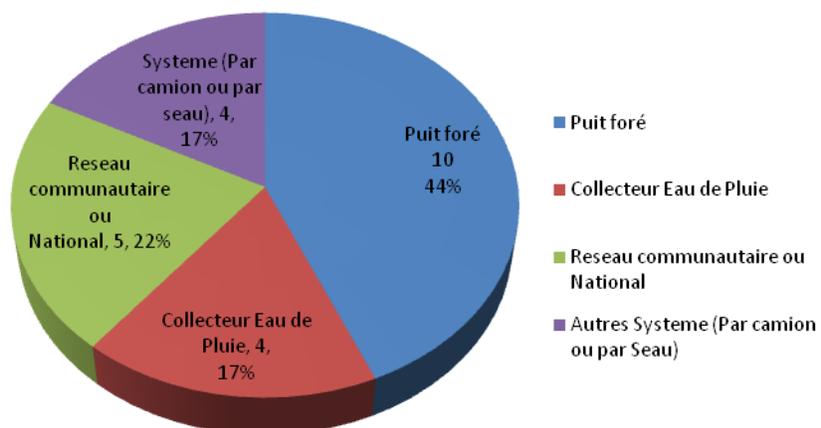
Se base sur le minimum nécessaire au bon fonctionnement d'une structure d'assainissement dans les structures de santé.

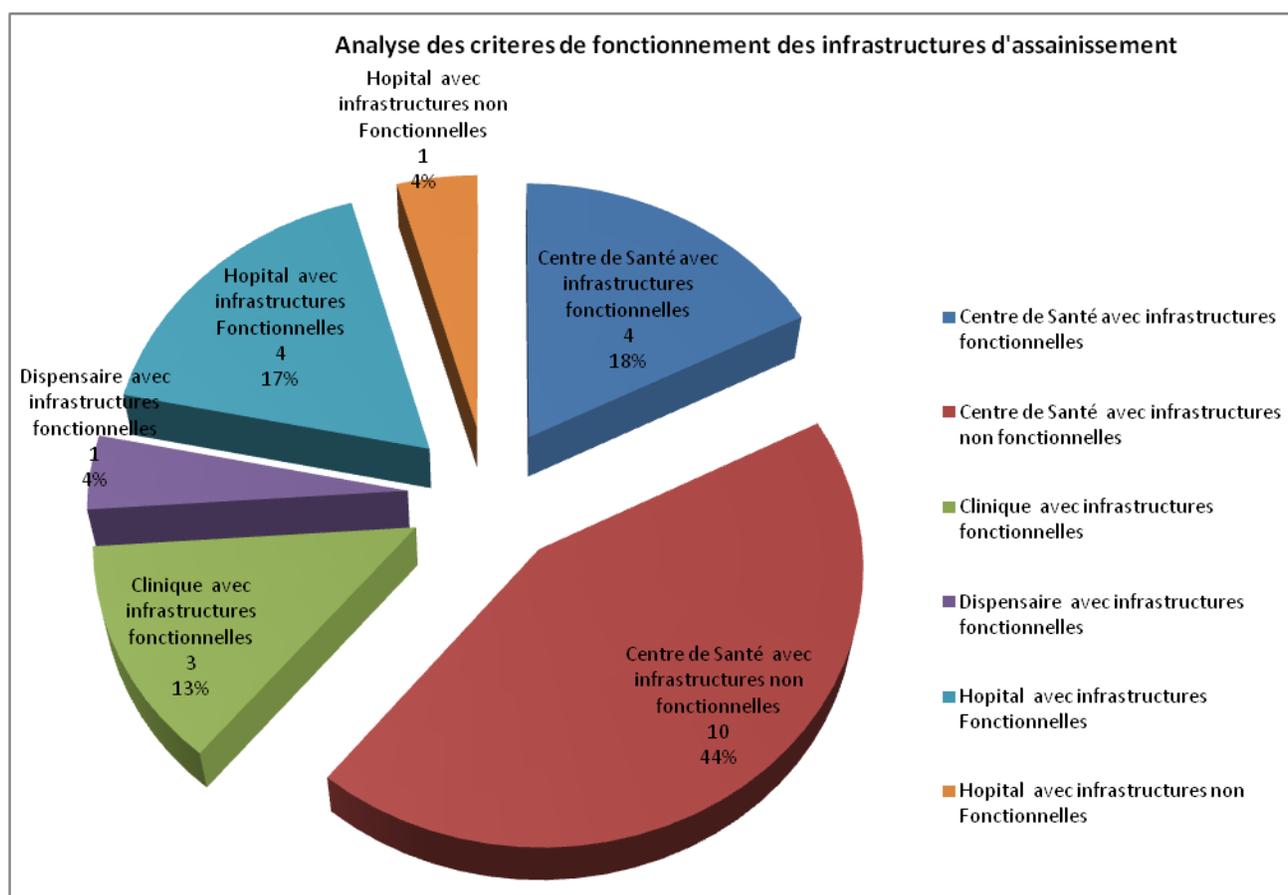
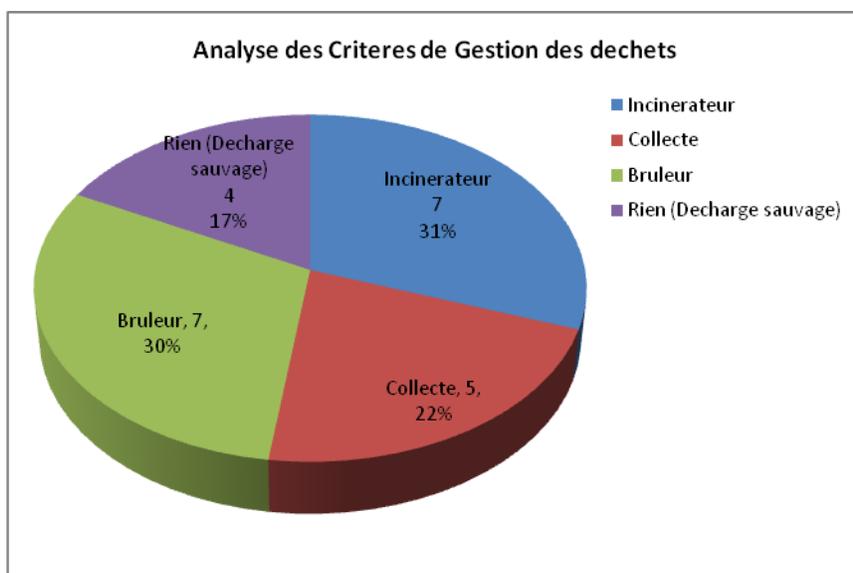
- **Elimination correcte des excréta.** Quantité de toilettes suffisantes par rapport à la capacité d'accueil. Qu'elles soient sèches ou humides (avec chasse d'eau) branchées à une fosse septique. Propres et bien entretenues. Branchées à une source d'alimentation d'eau courante. Dispositif de lavage des mains a l'intérieur ou a proximité. Séparation des toilettes, patients/personnel.
- **1 toilette/20 patient ambulatoire**
- **1 toilette/20 membre du personnel**
- Présence de douches propres branchées ou pas à une source d'alimentation d'eau courante.
- **Bon système d'approvisionnement en eau :** (capacité de stockage, autonomie, traitement de l'eau) .De l'eau courante en permanence. Qui soit branché a un réseau public ou communautaire de distribution d'eau, ou dispose d'un puits ou d'une citerne munie d'un dispositif de captage d'eau de pluie ou achat d'eau par camion.
- **40-60 litres / patient hospitalisé / jour**
- **15 litres / patient ambulatoire / jour**
- **20 litres / membre du personnel / jour**
- **60 litres/patient cholera/ jour**
- **Système de gestion les déchets solides:** collecte, disposition finale, formation. Les déchets médicaux et autres correctement collectés et traités selon des procédés simples et efficaces. Doit disposer d'un dispositif d'élimination des déchets: collecte, incinérateur, bruleur artisanal ou trou à ordures (couvert) .Des poubelles avec couvercles dans toutes les salles et dans la cour. Personnels formés dans la gestion des déchets.
- **Système de traitement des déchets liquides :** Les eaux usées produites sont collectées dans des tuyaux ou canaux aménagés conduisant vers une fosse septique. Eaux de ruissellement et eaux de pluie canalisées vers des collecteurs.
- **Gestion de l'environnement externe :** Cour propre et bien aménagé Assèchement des flaques d'eau
- Mise en place d'un plan d'éducation a l'hygiène pour le personnel de santé.

Analyse des ratios en infrastructure par rapport à la capacité d'accueil



Analyse des systemes d'approvisionnement en eau





Conclusions et recommandations

La conclusion dominante de cette série d'évaluations est que le système d'assainissement des institutions de santé visitées en fonction de leur typologie présente quelques faiblesses. Il va sans dire que pour chacune d'entre elle, il y a au moins un élément à corriger ou à améliorer. Les défaillances sont liées en un certain point à des problèmes récurrents.

Les observations réalisées sur le terrain montrent que le mauvais fonctionnement et la pérennité limitée des structures d'assainissement notamment des blocs sanitaires tiennent à plusieurs facteurs, souvent communs aux différents types de lieux publics. En effet, Il existe des normes communes à toutes les infrastructures hospitalières et des normes spécifiques à chaque catégorie d'institution. Ces normes sont relatives a: l'environnement, la climatologie, la sécurité, aux matériaux de construction, la capacité d'accueil, au dimensionnement.

Les normes des infrastructures sanitaires constituent la réglementation qui régit la conception des ouvrages publics d'une manière rationnelle ainsi que leur utilisation adéquate.

Les difficultés observées relèvent la plupart du temps de trois types de problèmes : utilisation, entretien et maintenance et des structures d'assainissement.

Pour pallier aux problèmes, une action concertée de tous les acteurs concernés par cet état de fait est nécessaire, épaulée par la volonté des Directions appropriées (DINEPA, MSPP) pour une mise en place desolutions durables à plus long terme. Dans le cas qui nous concerne, il convient de renforcer la capacité des Institutions de santé à mettre en place des infrastructures d'assainissement qui respectent les normes nationales et standard Sphère et la formation et le recyclage du personnel en matière d'hygiène hospitalière.

Actions envisagé

Approvisionnement en eau

L'eau étant disponible en quantité suffisante dans l'ensemble des structures de santé, il ne sera pas nécessaire de mettre en place de nouveaux points d'eau sauf pour le centre de santé St Joseph des Abricots. Néanmoins, des aménagements ou améliorations (remplacement de pompe hydraulique, travaux de plomberie, collecteurs eau de pluie) sur les systèmes existants s'avèrent essentiels pour limiter les risques de contamination et de propagation des maladies hydriques. Un effort doit être fait pour les doter de moyens de traitement de l'eau (osmose inverse) et d'auto suffisance (connection au réseau de distribution d'eau ou forage de puits).

Il faudra aussi prévoir :

- Un plan de nettoyage et de désinfection des éléments constitutifs du réseau (réservoir, chatodos, drums ect).
- Un plan pour l'entretien et la maintenance des équipements du réseau (vanne, conduite PVC, robinets).
- Formation du personnel impliqué.

Gestion des déchets

Le souci d'améliorer de façon notoire et de manière durable la gestion des déchets surtout les déchets biomédicaux devra se traduire par la formulation d'un Plan de Gestion. En effet la mise en place d'un système performant et coordonné de gestion de déchets induirait un progrès important dans la mise en place du système d'assainissement dans les structures de santé.

Ce système mis en place sera sous-tendu par:

- La mise en place d'infrastructures appropriées : incinérateurs, fosse à ordures, espace de stockage pour ordures biomédicaux et autres, fourniture de matériels de support.
- Equiper le personnel de collecte des déchets de tout le matériel de protection
- Mise en place de clôture et de poste de gardiennage dans les espaces aménagés pour la gestion des déchets.
- La formation du personnel impliqué.

(Voir tableau de réhabilitation en annexe)

Blocs sanitaires

Le système d'assainissement se base essentiellement sur la protection de l'environnement. Grâce à la gestion intégrée des eaux pluviales, des eaux usées, des flux d'excrétas, des eaux grises, de la collecte des déchets solides ; cela pourra endiguer le transport de pathogènes et assainir complètement les structures de santé.

Plusieurs actions sont nécessaires :

- Prévoir la construction de toilettes additionnelles pour le personnel soignant pour éviter les risques de contamination. (voir tableau de réhabilitation en annexe).
- Prévoir la construction de toilettes additionnelles pour les patients dans les structures où la quantité est insuffisante selon le ratio (nombre de personnes utilisant la structures/nombre de toilettes existants). (voir tableau de réhabilitation en annexe).
- Les toilettes réservées aux patients seront de conception adaptée pour faciliter leur accès et leur utilisation pour les personnes malades, âgées ou handicapées (mise en place de main courante, de serrure bec de cane).
- La séparation des toilettes selon les utilisateurs – personnel soignant, patients, visiteurs – est indispensable.
- Présence dans les blocs sanitaires d'un affichage suffisant, visible et illustré par des images ou photos informant les utilisateurs (identification des toilettes selon le genre (homme/femme)).
- Mettre en place des dispositifs pour le lavage des mains dans chaque toilette ou à proximité. La distance séparant les blocs du dispositif de lavage des mains doit être inférieure à 20 m.

- Le raccordement au réseau électrique qui permettra d'avoir un éclairage dans les blocs sanitaires et d'assurer ainsi un service nocturne, question de sécurité.
- L'installation de douches dans les blocs sanitaires n'est pas indispensable pour les Centres de santé sans lit sauf dans le carrée des infirmières. Néanmoins, il s'agit d'un service indispensable dans les hôpitaux et centres de santé avec lit.
- Prévoir la vidange des fosses septiques dans certains cas de figure.
- Remplacer les éviers des laboratoires abimés par les solutions.

Autres recommandations

- Réhabilitations de systèmes de drainage dans certaines institutions. (Voir tableau de réhabilitation en annexe).
- Mise en place de toile anti moustique aux fenêtres.
- Mise en place d'un système d'inspection mensuelle des structures en vue de signaler d'éventuels problèmes relatifs à l'usure du temps pour expertise et traitement appropriés.
- La formation des personnes impliquées (à tous les niveaux d'intervention) est une activité incontournable pour assurer la réussite des actions.
- La promotion de l'hygiène est un enjeu crucial dans les Institutions de santé, à destination du personnel soignant et des patients. Une sensibilisation à l'hygiène spécifique au milieu médical devra être développée sur la base de protocoles de soins expliqués aux équipes soignantes.
- Une part importante des activités devra être consacrée à la production de matériels IEC (information, éducation, communication).

D'une manière générale, il est important de garantir des mesures d'hygiène contrôlée dans les Institutions de santé. Selon les normes sanitaires requises il faudra que :

- Pour ses besoins de nettoyage, d'entretien et d'usage médical, les Institutions de santé aient de l'eau courante en permanence.
- Les blocs sanitaires obéissant à des principes d'hygiène et de santé publique qui sont fondamentaux dans les hôpitaux.
- Des options d'aménagement qui facilitent l'entretien, comme par exemple le carrelage du sol et des murs, ou au moins un béton lissé soient prévues.
- S'assurer que le bloc sanitaire (WC, urinoirs, dispositifs de lavage des mains et douches) est dans un état de fonctionnement-(connectés et alimentés de façon permanente)- pour garantir de bonnes conditions d'utilisation, d'hygiène et de sécurité pour les utilisateurs.
- S'assurer que le bloc sanitaire ne met pas en péril l'environnement proche et la nappe phréatique.
- L'installation sanitaire soit propre, sans odeur et permet une utilisation agréable afin d'encourager l'usage.
- Veiller à la robustesse des matériaux et des équipements fortement sollicités comme les lave-mains, les WC et les serrures, ce qui permettra de réduire à terme les coûts de maintenance et de réhabilitation.

- Les structures de santé disposent des douches et toilettes propres réservées à chaque service.
- Les eaux usées produites soient collectées dans des canaux ou tuyaux aménagés conduisant vers une fosse septique.
- Les terrains des structures de santé ne doivent pas être trop accidentés et la déclivité doit dépasser 10% pour faciliter un bon drainage des eaux usées et de ruissellement.
- Seules les pentes de 5% peuvent être franchies en toute autonomie par une personne en chaise roulante. C'est pourquoi les pentes supérieures à 5% sont déconseillées.
- Le site d'implantation des structures de santé doivent être sain (milieu non pollué), une attention particulière devra être accordée à l'assainissement du milieu (désherbage, curage des égouts).

Il est important de mentionner qu'en dépit des nombreuses difficultés que confrontent certaines Institutions de santé du projet SSQH en terme d'assainissement comme : le centre de santé de Ste Hélène, OBCG, centre de santé Aurore du Bel-Air; les réhabilitations ou constructions ne pourront être effectives en raison de contraintes majeurs comme les dispositions des infrastructures d'assainissement existantes ou l'espace approprié pour des aménagements.

L'enjeu majeur dans ce domaine demeure aussi la sensibilisation à l'entretien des Infrastructures. Malgré les efforts remarquables de plusieurs Responsables de structures de santé et d'après leurs dires, il est très difficile d'assurer un entretien régulier des infrastructures dépendamment de la zone. Cela réside dans plusieurs faits:

- manque d'implication des utilisateurs du fait de la diminution des cas de choléra qui entraîne une baisse de la vigilance au sein des populations.
- la diminution de la fréquence de diffusion des messages de sensibilisation,
- le manque de moyens pour se procurer du matériel d'entretien.

Il faudra par conséquent, introduire dans ce projet un volet conséquent de sensibilisation-formation aux usages de l'eau, hygiène et assainissement pour les Responsables de structures de santé. Il est nécessaire de les engager davantage dans la phase opérationnelle des travaux. L'approche de leur implication devrait être systématique dans le cadre d'un partage de responsabilité qui pourra leur permettre de mettre en place un mécanisme de gestion des infrastructures qui seront mis à leur disposition.

PHOTOS ILLUSTRATIVES



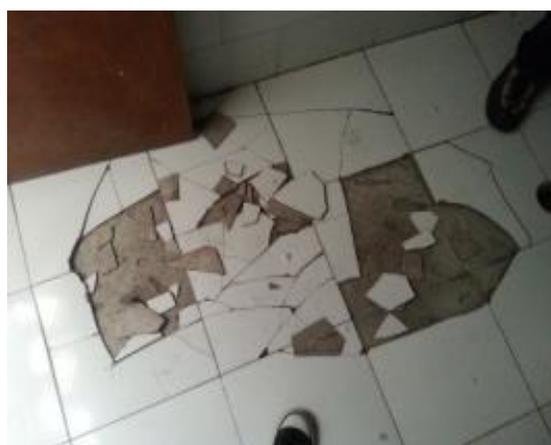
Fosse a ordure CS de La Hoye



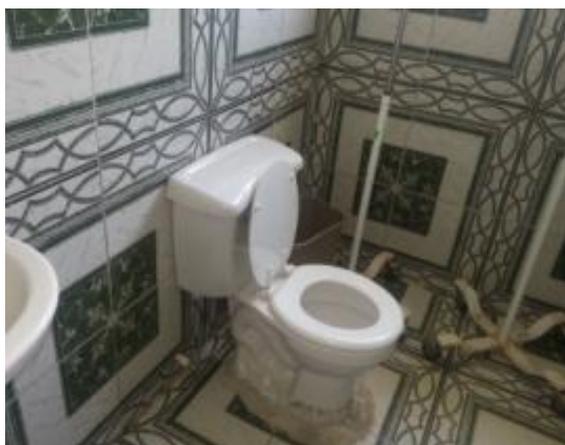
Incinérateur à Hopital de l'Anse à Veau



Aire de lessive à Fermathe



Parquet de toilette à CS Aurore du BA



Toilette à Marmont



Réservoir avec collecteur eau de pluie à La Hoye



Système d'eau (osmose inverse) Lucelia B.



Espace de stockage des déchets Lucelia B.



Incinérateur Artisanal à CAL des Anglais



Système d'AE a CAL des Anglais



Latrines pour patients a CAL des Anglais



Rampe d'accès pour handicapés a HCR de l'Asile

TABLEAU DES COUTS ESTIMATIFS ET PLAN TYPE

Ce devis comprend le matériel, la main d'œuvre, le transport.

(Document II en Annexe) présentant le budget détaillé suivant le besoin en Wash pour chacun des sites

Document III en Annexe) Présentant un plan type pour deux cabines complètes de toilette (Autre usager et Personne handicapée).