



Vies saines. Résultats mesurables.

RAPPORT FINAL

Haïti (2012): Traitement d'Eau à Domicile (TED)

Enquête de suivi sur les déterminants de l'utilisation des produits de traitement de l'eau au niveau des ménages ayant des enfants de moins 5 ans en Haïti

Sponsorisé par:



PSI's Four Pillars

Bottom Line Health Impact * Private Sector Speed and Efficiency * Decentralization, Innovation, and Entrepreneurship * Long-term Commitment to the People We Serve

Research Division
Population Services International
1120 Nineteenth Street NW, Suite 600
Washington, D.C. 20036

Haïti (2012): Etude sur le Traitement de l'Eau à Domicile (TED)
***Enquête sur les déterminants de l'utilisation des produits de traitement de l'eau au
niveau des ménages ayant des enfants de moins de 5 ans en Haïti***

USAID/Promark Project

PSI Research Division
2011

© Population Services International, 2011

Contacts:

Programme de Santé et Information/Haïti
157, Rue Louverture
Pétion-Ville, Haïti

Samuel E. Jean, Directeur de Recherche
(509) 37 01 60 64
sejean@psihaiti.org

Eniko Akom, Conseillère Senior en Recherche
(509) 37 01 60 69
eakom@psihaiti.org

Mc Garry ROUSSEAU, Assistant Recherche
(509) 31 53 76 90
mrousseau@psihaiti.org

Alain F. GUERRIER, Officier M&E
(509) 37 02 60 91
afguerrier@psihaiti.org

PSI-LAC - PASMO

Benjamin Nieto Andrade, Chercheur Régional
bandrade@pasmoca.org

Ce document constitue le rapport de l'étude comportementale de suivi sur les déterminants de l'utilisation des produits de traitement de l'eau au niveau des ménages ayant des enfants de moins 5 ans en Haïti.

La Direction de Recherche de PSI/Haïti voudrait présenter ses sincères remerciements à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de la présente étude. Il s'agit principalement de l'UNICEF et l'USAID qui ont financé l'étude, de la DINEPA qui avait apporté le support technique pour la réalisation des tests de détection de chlore. La firme CERA a été recrutée pour aider à l'opérationnalisation de l'étude. Elle a réalisé principalement la collecte et la saisie des données. L'analyse des données a été effectuée par les membres de l'équipe de la recherche de PSI-Haïti.

Table des matières

Introduction	5
1. <i>Les travaux de base réalisés par PSI/Haïti</i>	5
2. <i>Description de l'étude</i>	5
3. <i>Objectif de l'étude</i>	6
Méthodologie	6
1. <i>Population cible et échantillonnage</i>	6
2. <i>Stratégie d'échantillonnage et Procédure de sélection</i>	7
3. <i>Collecte des données</i>	8
4. <i>Gestion des données</i>	8
➤ <i>L'analyse des données</i>	8
➤ <i>Limitations</i>	9
Considérations éthiques	9
Présentation des Résultats	10
I. <i>Les caractéristiques de la population enquêtée</i>	10
➤ <i>Caractéristiques des ménages</i>	10
➤ <i>Caractéristiques des répondants</i>	13
<i>Activités économiques</i>	14
II. <i>Accès à l'eau</i>	14
III. <i>Traitement de l'eau de consommation</i>	17
➤ <i>Raison pour ne pas traiter l'eau de consommation actuellement</i>	18
IV. <i>Préférence pour certaines technologie et produits</i>	19
➤ <i>Le cas d'Aquatab</i>	19
V. <i>Test de chlore et qualité de l'eau traitée</i>	21
VI. <i>Facteurs associés à l'utilisation d'un produit TED</i>	22
VII. <i>Hygiène et prise en charge de la diarrhée chez les enfants</i>	24
VIII. <i>Exposition aux messages</i>	27
IX. <i>Suivi de quelques indicateurs entre 2009 et 2012</i>	28
Conclusion et recommandations	30
Annexe	32
1. <i>CONTENUES DES BULLES (ITEMS) / ANALYSE DE FIABILITE</i>	32

Introduction

1. Les travaux de base réalisés par PSI/Haïti

Dans le cadre de ses activités de marketing social en santé maternelle et infantile, PSI/Haïti a démarré en 2004 un programme autour du traitement de l'eau avec le produit PUR qui sert à la purification de l'eau. En 2008, PUR été remplacé par le produit DLO LAVI chlore. Ce produit est distribué sur l'ensemble du territoire national, à travers plusieurs types de points de ventes (pharmacies, centres de santé, supermarchés, boutiques, etc.). Parallèlement, des activités de promotion et de communications pour le changement de comportement sont menées régulièrement, en support au marketing de ce produit.

Dans le cadre de Recherche autour du traitement de l'eau, PSI a mené des études spécifiques, dont :

- Un MAP en 2006 sur la mesure de l'accès et de la performance de PUR.
- Un TRaC en 2009 sur l'utilisation du produit de traitement d'eau DLO Lavi dans les ménages ayant des enfants de moins de 5 ans.
- De nombreux pré-tests de matériels de communication sur le traitement de l'eau et l'hygiène en général.

L'étude MAP (Mesure de l'Accès et de la Performance) avait été menée pour déterminer les niveaux de la couverture, de la qualité de la couverture, de la pénétration et de l'accès de ces produits dans les zones de résidence à travers les régions d'interventions de PSI/Haïti. Elle se proposait d'évaluer ces indicateurs et d'identifier les Régions à faible performance en termes de couverture, de qualité de couverture, d'accès et de pénétration.

L'étude dénommée « Tracking Results Continuously » (TRaC), réalisée parmi les femmes gardiennes d'enfants de moins de cinq ans, a collecté des données permettant d'évaluer l'impact des activités sur la connaissance et l'utilisation des produits de traitement de l'eau à domicile dans les ménages, de mesurer les progrès réalisés à travers l'atteinte des objectifs du programme définis dans le Plan de contrôle de l'efficacité et d'améliorer le programme en opérant des ajustements à mi-parcours.

Un indicateur standard de PSI a été mesuré en 2009. Il s'agit du pourcentage de ménages qui traitent actuellement l'eau de boisson avec le produit promu ou avec d'autres produits chimiques (chlore, iode, solution purifiante, comprimés purifiants, ...) parmi tous les ménages ayant des enfants de moins de 5 ans. D'autres indicateurs ont été mesurés parmi lesquels :

- le pourcentage de ménages ayant des enfants de moins de cinq ans qui traitent systématiquement l'eau avec l'un des produits promus,
- le pourcentage de ménages ayant des enfants de moins de cinq ans où l'eau traitée est entreposée correctement,
- le pourcentage de répondants sachant que la diarrhée peut être causée par l'eau non traitée.

2. Description de l'étude

En 2012, la Direction de Recherche de PSI/Haïti a réalisé une étude de suivi en vue de suivre les comportements sains promus cela en vue de soutenir le développement et le suivi de politiques et autres interventions destinées à réduire les taux de prévalence de la diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans et d'accroître l'utilisation des produits de traitement de l'eau à domicile de consommation dans les ménages en milieu rural et urbain en Haïti, et plus particulièrement dans les ménages ayant des enfants de moins de 5 ans cibles prioritaire des programmes de traitement d'Eau de PSI-Haïti (MCH).

Cette étude sur les activités MCH¹ de PSI/Haïti permet d'identifier les déterminants-clés de l'utilisation des produits de traitement de l'eau à domicile et de mesurer l'impact des interventions dans le domaine du traitement de l'eau. Elle permet également de suivre les tendances de l'utilisation de solutions de traitement de l'eau dans le pays et d'évaluer les niveaux et les tendances relatives à la disponibilité, aux perceptions des consommateurs sur les comportements (telles que les normes sociales) et les connaissances des consommateurs sur la corrélation entre l'eau contaminée et la diarrhée. Elle permettra également d'évaluer les perceptions des mères ayant des enfants de moins de cinq ans sur les facteurs de motivation, d'opportunité et de capacité liés à l'utilisation de produits pour traiter l'eau de consommation.

UNICEF proposait à PSI de mener une étude conjointe et ce, d'envergure nationale sur le traitement de l'eau à domicile et une cartographie de la disponibilité des différents produits de traitement de l'eau à domicile.

Une telle étude a été conçue pour informer la situation actuelle du traitement de l'eau. Elle fournira des informations objectives basées sur les évidences de la recherche pour prendre des décisions opérationnelles en marketing social en matière d'eau potable. Elle devrait fournir également les niveaux des indicateurs de suivi du cadre logique et du programme de PSI relatifs au traitement de l'Eau. Elle intégrerait également des questions se rapportant aux pratiques d'hygiène, l'accès à l'eau et à l'assainissement, les moyens de stockage, de conservation et de traitement de l'eau à domicile ; ceci au profit principalement de l'UNICEF, PSI, CDC, DINEPA, MSPP mais aussi de l'ensemble des acteurs du secteur TED.

3. Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude est, comme spécifié dans la lignée des études TRaC, de collecter des données permettant d'évaluer l'impact des activités du programme sur la connaissance et l'utilisation des produits de traitement de l'eau à domicile dans les ménages, de mesurer les progrès réalisés à travers l'atteinte des objectifs du programme définis dans le *Plan de contrôle de l'efficacité* et d'améliorer le programme en opérant les ajustements nécessaires.

Le **TRaC (Tracking Results Continuously)** permet d'identifier les déterminants-clés de l'utilisation du produit de traitement de l'eau. Elle permet également de fournir les niveaux de base des indicateurs de suivi issus du cadre logique et du programme PSI. L'analyse des déterminants clés se fait sur la base du comportement, de l'opportunité, de la capacité, de la motivation, de la part du marché et l'exposition aux interventions de PSI.

Méthodologie

1. Population cible et échantillonnage

La population cible de cette enquête est composée des personnes responsables des enfants (de moins de cinq ans en particulier). Dans les ménages éligibles, ces personnes, âgées de 15 à 49 ans, répondront aux questions sur les connaissances sur le traitement de l'eau et les attitudes afférentes.

Calcul de la taille de ces échantillons

Le calcul de la taille des échantillons est basé sur les considérations suivantes:

- Taille d'un échantillon suffisante pour le suivi des indicateurs;

¹ Mother and Child Health

- Besoin d'avoir des estimations fiables. On pourrait être ainsi capables de détecter un changement en pourcentage dans certains indicateurs chez les responsables des enfants de moins de cinq ans.

Méthode d'estimation de la taille des échantillons

a) *Taille des ménages*

Une évaluation sera faite tous les deux ans environ et nous nous attendons à ce que, lors de cette évaluation, les indicateurs de résultat changent au fil du temps.

La formule appropriée de calcul de la taille des échantillons pour mesurer les changements sur une période donnée est la suivante :

$$N = \frac{effp \times \left[Z_{1-\alpha} \sqrt{2 \cdot P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(P_2 - P_1)^2}$$

- *effp* désigne l'effet d'échantillonnage, lequel est égal à 2,00 pour le calcul de l'échantillon,
- P_1 désigne la proportion estimée de la population cible ayant déclaré adopter le comportement étudié lors du premier tour (en 2009), soit 22.4%,
- P_2 désigne la proportion de la population cible ayant déclaré adopter le comportement lors du deuxième passage (Espérée en 2011), soit 30%²,
- P désigne la moyenne des proportions estimées pour les deux passages $P = ((P_1 + P_2)/2)$,
- $Z_{1-\alpha}$ (ou α = erreur de type 1) est égal à 1,645
- $Z_{1-\beta}$ (ou β = la puissance statistique de l'échantillon à détecter l'accroissement ou le changement d'une unité) est égal à 0,84.

En utilisant les paramètres ci-dessus, la plus petite taille d'échantillon qui devrait être utilisée pour montrer que les changements attendus au niveau des proportions étudiées sont statistiquement significatifs est de **1280 ménages**. C'est plus que suffisant pour suivre les augmentations attendues dans la facilité d'acquisition et l'utilisation des produits de traitement d'eau, sur l'hygiène et l'utilisation des sels de réhydratation orale.

2. Stratégie d'échantillonnage et Procédure de sélection

Etant donné qu'il s'agit principalement d'une enquête par sondage auprès des ménages, l'échantillonnage sera basé sur la liste des Sections d'Énumération (Sd'E) obtenue de l'Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique (IHSI) comme base de sondage.

- L'échantillon sera réparti proportionnellement entre les 10 départements géographiques du pays.
- Le nombre de Sd'E à sélectionner par département sera calculé en divisant la taille de l'échantillon pour chaque département par le nombre de ménage à y visiter par SDE (fixé à 20).
- L'échantillon départemental sera réparti proportionnellement entre les zones urbaines et les zones rurales à l'intérieur de chaque Département par rapport à leur population,
- Les Sd'E seront systématiquement sélectionnées à l'intérieur de chaque zone (urbain / rural) du département par la méthode de probabilité proportionnelle à la taille (PPT).
- Sur la base de la liste des ménages de chaque Sd'E recensée au cours de l'enquête, les ménages seront également sélectionnés de manière aléatoire systématique. Au total, 20 ménages seront sélectionnés par Sd'E. Dans les 20 ménages, un questionnaire sera rempli sur le ménage pour évaluer la disponibilité et l'utilisation des produits de traitement d'eau dans les ménages. Un questionnaire sera rempli pour chaque ménage ayant un enfant de moins de cinq ans. Les questions

² Rappelant que les comportements varient très lentement malgré la présence du Choléra par exemple.

seront posées à la mère ou à la personne au responsable de l'enfant de moins de cinq ans et/ou au chef de ménage.

- Des enquêteurs formés inviteront les différents concernés à participer. Ils réaliseront jusqu'à 2 visites pour tous les ménages échantillonnés pour minimiser les biais potentiels.

3. Collecte des données

La collecte des données a eu lieu en avril 2012. Un questionnaire individuel a été utilisé pour évaluer les connaissances sur le traitement de l'eau et les attitudes vis-à-vis de ce dernier. Il comprenait les caractéristiques de référence, y compris le niveau de scolarité, l'âge et le sexe du répondant. Il permettait de recueillir également des informations sur les actifs du ménage afin de créer un indice sur le statut socio-économique. Ce questionnaire comprenait les chapitres suivants :

- caractéristiques de la population
- expérience avec les produits de traitement d'eau
- comportement (utilisation des produits de traitement d'eau dans le ménage)
- exposition aux interventions venant de PSI et des autres partenaires.

Le questionnaire de 2009 ajusté ajouté du module d'hygiène de l'UNICEF a été utilisé et son remplissage a pris environ 40 minutes. Le questionnaire utilisé pour la collecte était dans les deux langues officielles d'Haïti : français et créole.

Un pré-test sur le terrain de toutes les procédures de l'enquête a été réalisé après la formation dans deux Sd'E de l'Aire Métropolitaine après la formation des agents à la fin du mois de mars 2012.

4. Gestion des données

Les données ont été saisies (en 2 temps par 2 équipes de saisie séparées) sur EPI-Info, puis apurées et traitées sur SPSS. Toutes les variables sont libellées et ont des codes. Les phases du contrôle de la qualité des données comprenaient le contrôle de la logique des réponses dans le questionnaire pour assurer une consistance interne, le contrôle des erreurs dues à la gestion des sauts et des questions à filtres, les non réponses, les valeurs manquantes, etc.

Pour les réponses aux questions qualitatives ouvertes pour lesquelles il n'y avait pas de codes ex ante (questions avec "autres à préciser ..."), une liste de réponses était constituée après dépouillement pour leur attribuer des codes si nécessaire. Des codes supplémentaires et la génération de nouvelles variables pourraient être pris en compte en cas de besoin.

Les données sont présentées dans un format rectangulaire dans lequel une entrée/saisie correspond à un répondant.

Pour préserver la confidentialité, les données des participants ont été liées à un numéro de code. Les données personnelles collectées ne sont accessibles que par les chercheurs principaux ou avec la permission de l'enquêteur principal.

➤ L'analyse des données

L'analyse des données a été à la charge de la Direction de Recherche de PSI/HAÏTI avec l'assistance technique du Directeur de Recherche de la Région LAC de PSI et a été conduite à l'aide du SPSS. Les données ont été au préalable nettoyées, les cas non réponses traités, avant de procéder au calcul des indicateurs de comportement. L'analyse de fiabilité permet de construire des variables pour lesquelles des scores composites seront calculés. La population a été répartie selon les catégories socio-économiques et les zones de résidences pour la plupart des indicateurs.

L'analyse de suivi est menée par des fréquences en cours d'exécution pour les indicateurs du cadre logique. Les tests du chi-carré est utilisé pour examiner les associations entre le statut socio-économique

et: 1) l'utilisation des produits de traitement d'eau; 2) la connaissance sur le traitement de l'eau et les attitudes et 3) l'exposition aux messages.

Le tableau de segmentation a été produit à l'aide d'une analyse de régression logistique multivariée dans laquelle les variables explicatives ont été supprimées si elles ne contribuaient pas significativement à expliquer la variance des variables de comportement. La procédure d'analyse de la variance (UNIANOVA) a été utilisée pour estimer les proportions ou les moyennes ajustées pour chaque variable explicative significativement corrélée avec la variable de comportement.

➤ **Limitations**

Les sources potentielles de biais dans cette étude nationale sont liées à l'accessibilité limitée des zones échantillonnées au cours de la saison des pluies en raison des mauvaises conditions routières. Le cas des pluies dans les Nippes et le Nord-ouest est un exemple en ce sens. Tous les efforts ont été faits pour visiter toutes les zones de l'échantillon, dans les limites mises en place pour assurer la sécurité des travailleurs sur le terrain.

La collecte et la saisie des données ont été confiées à une agence de recherche. PSI/Haïti et DINEPA ont participé à la formation et la supervision de la collecte, et procédé à l'analyse des données et la rédaction du rapport.

Considérations éthiques

Cette étude a été jugée «recherche» devrait être lancée seulement après l'approbation écrite du Comité National d'éthique du MSPP, mais vu que c'était une étude de suivi, elle a été réalisée sans approbation spécifique en 2012. Ceux qui mettent en œuvre cette étude se conformeront à toutes les politiques et procédures du Conseil éthique de la recherche de PSI.

Cependant, la méthodologie de l'étude a été conçue pour répondre aux principes éthiques suivants: respect de la personne, la bienfaisance et la justice. Des efforts ont été déployés pour protéger l'autonomie individuelle, de minimiser les dommages et maximiser les avantages et distribuer équitablement les risques et les avantages en utilisant des procédures qui sont conformes aux plans de recherche standard et prennent ces questions en considération.

Présentation des Résultats

Ce qui suit constitue la présentation des résultats de l'étude. Les résultats sont présentés à trois niveaux : le suivi des indicateurs de 2009, les résultats spécifiques de cette enquête 2012 et l'analyse multivariée pour l'utilisation actuelle d'un produit de traitement de l'eau à domicile.

Pour des raisons de commodité nous regroupons les données suivant les points suivants :

- Les caractéristiques de la population enquêtée
- Accès à l'eau
- Traitement de l'eau de consommation
- Raison pour ne pas traiter l'eau de consommation actuellement
- Préférence pour certaines technologies et produits
- Facteurs associés à l'utilisation d'un produit TED
- Hygiène
- Diarrhée chez les enfants de moins de 5 ans
- Exposition aux messages.

I. Les caractéristiques de la population enquêtée

Cette partie présente les résultats concernant les principales caractéristiques des femmes ou des gardiennes d'enfant de moins de 5 ans. Elle comprend deux grandes parties :

- une première partie qui examine les résultats de l'enquête ménage, notamment les principales caractéristiques démographiques (structure de la population et composition des ménages) et socio-économiques (l'habit et les biens possédés) des populations enquêtées;
- une deuxième partie, qui porte sur l'enquête individuelle et qui est consacrée notamment aux caractéristiques sociodémographiques des enquêtés : il s'agit principalement du sexe, de l'âge, du milieu de résidence, de l'état matrimonial et du niveau d'instruction.

➤ Caractéristiques des ménages

L'enquête ménage a porté sur un échantillon de 1280 ménages interviewés avec succès. À partir des données recueillies, on analysera la structure de la population, la composition des ménages, les caractéristiques de leur habitation et des biens de consommation durables qu'ils possèdent.

Selon le milieu de résidence, il apparaît que 57.8% des personnes enquêtées résident en milieu rural. Et, le nombre moyen d'enfants de moins de 5 ans est 1.35.

Tableau 1.1 : Nombre moyen d'enfants de moins de cinq ans par ménage

Zone de résidence		Nombre d'enfants de moins de 5 ans
P-au-P / Zone Métropolitaine	Moyenne	1.32
	ABS	.297
	Etendue de Variation	.670
Urbaine	Moyenne	1.30
	ABS	.237
	Etendue de Variation	.615
Rurale	Moyenne	1.37
	ABS	.727
	Etendue de Variation	.685
Ensemble	Moyenne	1.35
	ABS	.1261
	Etendue de Variation	.669

Type d'habitat

Le niveau de vulnérabilité d'une maison peut être déterminé, entre autres, par ses composantes physiques et des divers matériaux qui la composent. En ce qui concerne l'extérieur de la maison, 70% sont faites de ciment (Bloc de ciment, ciment), moins de 10.5% ont été faites avec de la boue, plywood et carton. En ce qui concerne le toit et les planchers de maisons de l'intimité, la majorité (78.9%) a été faite avec des feuilles de fer et 15.7% ont été réalisés avec en branches d'arbres.

Tableau 1.2 : Caractéristiques des logements

Répartition (en %) des ménages par caractéristiques des logements, selon le milieu de résidence

	Zone de résidence			
	P-au-P/Zone Métropolitaine	Urbaine	Rurale	Ensemble
MATERIAU PRINCIPAL POUR LE MUR DU LOGEMENT				
Ciment	26.2	20.1	15.5	18.9
Pierre avec chaux / ciment	6.4	12.1	13.3	11.5
Brique	0.3	0.4	0.1	0.2
Blocs de ciment	43.0	33.1	26.1	31.3
terre battue	4.4	10.0	12.4	10.1
Planches de bois	7.0	12.6	12.6	11.3
Canne/bâtons/bambou/roseau	0.7	0.4	2.2	1.5
Bambou/bois avec de la boue	3.4	3.8	7.1	5.6
Terre battue non polie	0.3	0.8	1.1	0.9
Plywood	3.4	0.0	2.3	2.1
Carton	0.0	0.8	0.1	0.2
Autre	3.7	2.5	4.5	3.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
MATERIAU PRINCIPAL DU TOIT DU LOGEMENT				
Chaume/feuille	3.3	1.7	7.0	5.1
Bois avec la boue	0.3	2.1	1.1	1.1
Tapis rustique/Bâche en plastique	0.3	0.4	0.7	0.6
Roseau / Bambou	1.3	0.0	0.7	0.7
Planches de bois	1.7	1.7	2.0	1.9
Tôle ondulée	55.9	72.8	74.9	70.0
Bois	1.0	0.4	1.1	0.9
Ciment Béton	34.1	20.1	10.2	17.7
Bardeaux de toiture	0.0	0.4	0.0	0.1
Autres	2.0	0.4	2.3	1.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
MATERIAU PRINCIPAL DU SOL DU LOGEMENT				
Terre battue	15.7	22.1	43.4	32.9
Boue	1.3	0.8	2.3	1.8
Planches en bois	0.7	0.4	1.1	0.9
Parquet ou bois cire	0.0	0.4	0.3	0.2
Mosaïque	12.0	9.2	5.2	7.5
Ciment/béton	68.9	67.1	47.2	56.0
Autres	1.3	0.0	0.5	0.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
TYPE DE TOILETTE				
Confort moderne	24.4	6.3	5.0	9.8
Latrines auto aérées améliorées	11.7	11.7	7.9	9.5
Latrines avec dalles	31.1	34.7	22.6	26.9
Latrines Sans dalles	19.7	22.2	20.6	20.7
Toilettes chimique portable	0.7	0.0	0.5	0.5
Toilettes à compostage	0.7	1.3	0.3	0.6
Toilettes à tenture (sur pilotis)	1.0	0.8	3.5	2.4
Seau tinette	0.0	0.4	0.3	0.2

	Zone de résidence			
	P-au-P/Zone Métropolitaine	Urbaine	Rurale	Ensemble
Pas de toilette	10.4	22.6	38.2	28.7
Autres	0.3	0.0	1.0	0.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
NOMBRE DE PIECES DES LOGEMENTS				
Moyenne	2.5	2.9	2.7	2.7
Etendue de Variation	1.6	1.6	1.4	1.5

Biens possédés par le ménage

La possession des biens de consommation durables par les ménages est révélatrice de leur niveau de vie et de leur accessibilité à certains services sociaux de base. Les questions posées sur les biens de consommation durables des ménages ont porté sur la possession d'un poste radio, d'une télévision, d'un téléphone, et d'une cuisinière ainsi que sur certains moyens de transport tels qu'une bicyclette, une motocyclette et une voiture. Ces données sont présentées au tableau suivant. On remarque que près de la moitié des Ménages (49.5%) a déclaré posséder une radio, 6.3% un ordinateur, 23.7% une télévision et 14.0% un réfrigérateur.

En milieu urbain, ces proportions sont beaucoup plus élevées qu'en milieu rural : 59.2% des ménages ont une radio, 50.3% une télévision contre, respectivement, 44.8% et moins de 12.8% en milieu rural. En ce qui concerne les moyens de transport, on constate que la bicyclette (9.8%) est le moyen transport le plus fréquemment répandu. En outre, près d'un dixième (8.6%) a déclaré posséder une motocyclette. Par contre, seuls 4.9% des ménages ont une voiture.

Tableau 1.3 : Caractéristiques des logements

Pourcentage de ménages possédant certains biens de consommation durables, selon le milieu de résidence

BIENS DURABLES POSSEDES	Zone de résidence			
	P-au-P / Zone Métropolitaine	Urbaine	Rurale	Ensemble
Electricité	70.6	31.3	22.4	35.4
Climatiseur	2.4	0.8	0.4	1.0
Onduleur (Inverter)	7.0	3.8	2.4	3.7
Radio	59.2	51.9	44.8	49.5
DVD player	22.7	12.5	9.5	13.2
TV	50.3	23.3	12.8	23.7
Ordinateur	13.4	6.7	3.2	6.3
réfrigérateur	25.8	13.0	9.4	14.0
Cellulaire	76.3	66.5	60.0	65.1
Téléphone fixe	7.0	8.0	5.7	6.4
Four à gaz	12.4	10.9	4.7	7.7
Four à charbon	54.8	54.6	52.5	53.5
Réchaud kérosène	15.4	8.9	4.2	7.8
Livret bancaire / Coopérative	32.6	25.8	16.3	21.9
bicyclette	6.0	15.2	9.6	9.8
Moto	4.0	13.9	8.8	8.6
Voiture / Camionnette	8.7	8.4	4.4	6.2
Carrure avec des animaux	2.3	2.1	4.0	3.3
Basse-cours / Volailles	16.2	29.8	47.9	37.0
Terre cultivable	15.4	36.3	52.6	40.8

➤ Caractéristiques des répondants

La grande majorité des répondants sont des femmes (92%). Le niveau d'instruction de la population et notamment l'instruction des femmes est un élément important dans l'amélioration des conditions de vie dans la société et particulièrement au sein des familles. Cette enquête saisit aussi le niveau d'instruction des répondants. Les résultats sont présentés au tableau 2.1 où quatre niveaux d'étude ont été dressés: l'alphabétisation³, le fondamental, le secondaire et l'universitaire. Plus de 54% des répondants déclarent avoir un niveau fondamental, c'est-à-dire ne dépassant pas sept années d'études. Ensuite viennent ceux ayant un niveau secondaire qui représentent 21.6% de la population interviewée suivis de près (17.8%) par ceux qui n'ont aucun niveau d'instruction. Le pourcentage d'universitaires n'est ici que de 3.3%. On note toutefois que la répartition géographique du niveau d'instruction des mères ou gardiennes d'enfants est généralement plus élevée en milieux urbain que rural.

Tab 1.4 : Niveau d'instruction de la population enquêtée

		Zone de résidence			Ensemble
		P-au-P-/Zone Métropolitaine	Urbaine	Rurale	
Aucun niveau	ABS.	25	29	169	223
		8.4	12.3	23.4	17.8
Alphabétisé	ABS.	3	4	19	26
		1	1.7	2.6	2.1
Fondamental	ABS.	145	142	401	688
		48.8	60.2	55.6	54.9
Secondaire	ABS.	106	52	113	271
		35.7	22	15.7	21.6
Universitaire	ABS.	17	8	16	41
		5.7	3.4	2.2	3.3
NR -	ABS.	1	1	3	5
		0.3	0.4	0.4	0.4
Total	ABS.	297	236	721	1254
		100	100	100	100

Statut matrimonial

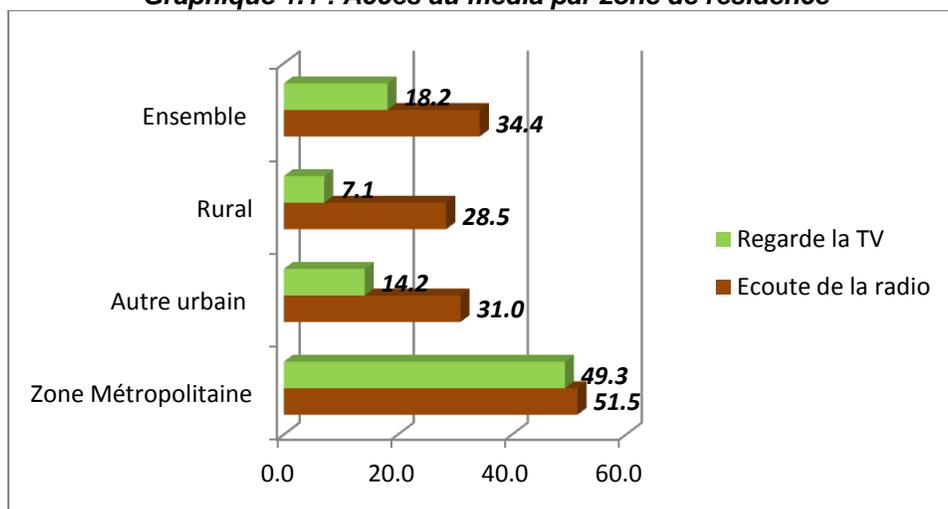
En ce qui concerne la situation matrimoniale précisons que dans le cadre de cette enquête, ont été considérés en union toutes les femmes mariées, de façon formelle ou non, ainsi que celles vivant en union consensuelle (Placée + Mariée). Selon cette définition, on constate que la grande majorité des femmes, plus de 85% était mariée au moment de l'enquête. Parmi ces femmes, près de (5 % en moyenne) ont déclaré vivre avec quelqu'un (Placée). Il y a peu de célibataires (17%) en moyenne et encore moins de femmes divorcées (4% en moyenne), les veuves représentent (3% en moyenne) de la population.

Accès aux média

Pour atteindre efficacement les populations cibles, et plus particulièrement les mères ou gardiennes d'enfant de moins 5 ans, lors de la mise en place de programmes d'information ou d'éducation, il est important de savoir combien d'entre elles écoutent la radio, regardent la télévision. Le tableau ci-dessous présente des données sur l'accès des femmes aux média : seulement 18.2 regardent la télévision, 34.4 écoutent la radio, au moins, une fois au cours de la semaine qui précède cette enquête.

³ Appartenant à ce niveau, toutes les personnes qui ont reçu une formation de très courte durée leur permettant de lire et écrire.

Graphique 1.1 : Accès au media par zone de résidence



Activités économiques

L'enquête menée sur le terrain nous a également permis d'identifier les principales activités socio-économiques qu'entretiennent les mères ou gardiennes d'enfants. Ces données sont présentées au tableau 1.5. Elles indiquent que la situation de l'emploi est assez dramatique. En effet, près de 30 des répondantes affirment qu'elles ne mènent aucune activité économique et se déclarent au chômage ; en plus, environ 2/5 de ceux qui travaillent évoluent dans l'informel.

Tableau 1.5 : Activités économiques

Pourcentage de mères ou gardiennes d'enfants ayant une activité génératrice de revenu

	Zone de résidence			
	P-au-P / Zone Métropolitaine	Urbaine	Rurale	Ensemble
Ne travaille pas	39.5	28.0	21.9	27.2
Dépend de la famille	8.0	5.4	6.6	6.7
Travail agricole	6.4	9.6	21.0	15.4
Commerce	29.1	43.5	40.7	38.5
Métier manuel	3.3	5.9	3.7	4.0
Employé formel (bureau)	3.3	3.8	2.3	2.8
Autre	9.3	2.5	3.3	4.6
NR -	1.0	1.3	0.5	0.8
Total	100.0 (299)	100.0 (239)	100.0 (730)	100.0 (1268)

II. Accès à l'eau

En Haïti, une phrase connue de tous est « *Dlo se lavi* » pour dire que l'eau est essentielle à l'homme. Les sources d'approvisionnement en eau de boisson sont données par le tableau 2.1. On constate que la majorité des ménages haïtiens s'approvisionnent à partir des sources non protégées 20.3% et des eaux provenant des robinets publics (17%).

Il y a une relation significative entre la source d'approvisionnement et la zone de résidence ($p < 0.001$). Dans l'Aire métropolitaine, les sociétés de vente d'eau sont plus présentes dans l'Ouest (42.8%) et dans l'autre urbain, 15.2%.

Tableau 2.1 Approvisionnement en eau de boisson par zone

Source d'eau	Zone de résidence			Total
	Zone Métropolitaine	Urbain	Rural	
Source non protégée	8	34	216	258
	2.7%	14.3%	29.3%	20.3%
Eau du robinet public	45	41	130	216
	15.2%	17.3%	17.6%	17.0%
Société de vente	127	36	49	212
	42.8%	15.2%	6.6%	16.7%
Source protégée	8	17	71	96
	2.7%	7.2%	9.6%	7.6%
Puits public ou autres	5	16	56	77
	1.7%	6.8%	7.6%	6.1%
Eau du robinet dans cour	29	12	31	72
	9.8%	5.1%	4.2%	5.7%
Autres puits protégés	10	10	45	65
	3.4%	4.2%	6.1%	5.1%
Eau de pluie ou de surface	3	8	51	62
	1.0%	3.4%	6.9%	4.9%
Eau robinet dans le logement	20	12	23	55
	6.7%	5.1%	3.1%	4.3%
Eau du robinet du voisin	20	6	18	44
	6.7%	2.5%	2.4%	3.5%
Eau embouteillée	3	13	12	28
	1.0%	5.5%	1.6%	2.2%
Puits protégés	3	4	19	26
	1.0%	1.7%	2.6%	2.0%
Camion	12	12	1	25
	4.0%	5.1%	.1%	2.0%
Puits a ciel ouvert	2	3	8	13
	.7%	1.3%	1.1%	1.0%
Petit vendeur	0	6	5	11
	.0%	2.5%	.7%	.9%
Autre	2	7	2	11
	.7%	3.0%	.3%	.9%
Total	297	237	737	1271
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

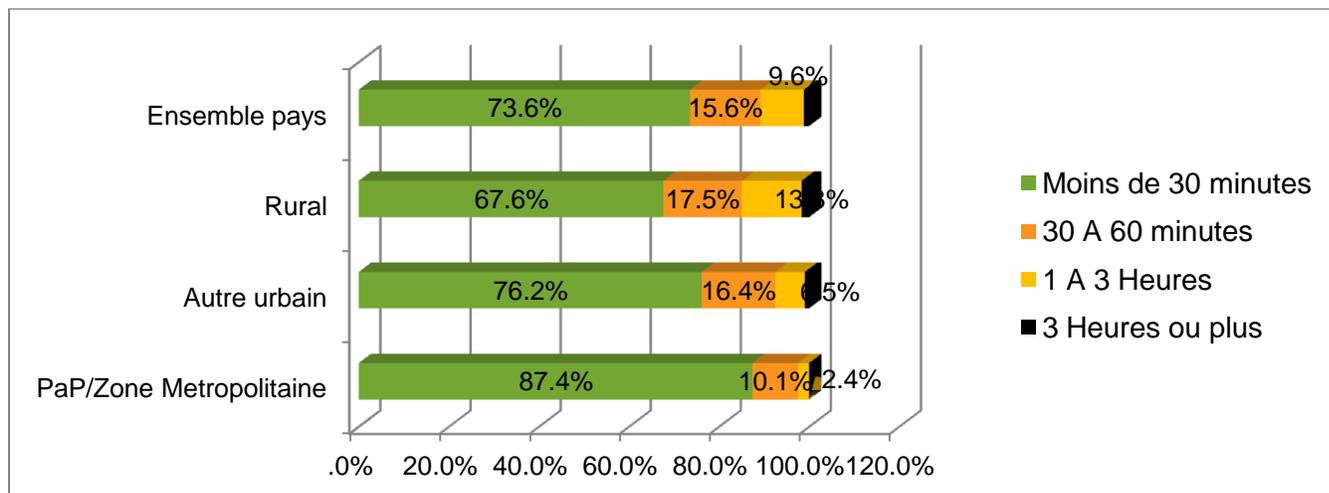
En termes monétaire, les ménages dépensent en moyenne 150 Gourdes par mois pour l'approvisionnement en eau. Dans l'Aire métropolitaine elle est de 323.1 Gourdes, dans les autres urbains, 137.2 Gourdes et 81.7 Gourdes en milieu rural.

On sait que la « Potabilité » est inséparable de l'état sain, ainsi en disant l'eau potable cela réfère à l'eau qui ne peut pas causer des problèmes de santé ou qui n'est pas nuisible à la santé.

Au niveau de cette étude, il a été demandé aux répondants de préciser si l'eau habituelle utilisée pour la consommation peut être bue sans danger, 48% des répondants répondent positivement. Dans l'aire métropolitaine, 56.2% positivement et 46% environ dans les autres milieux considérés ($p=0.011$).

La relation est significative entre la perception / qualité de l'eau à boire et les sources de provenance de cette eau. Pour les principales sources d'approvisionnement, on note, 36.2% pour Source non protégée, 6% pour Eau du robinet public, 81.3% pour les Société de vente d'eau traitée, 41.7% pour Eau de robinet dans la cour, 41.4% pour Eau de surface / Eau de pluie et 47.2% pour Eau robinet dans le logement.

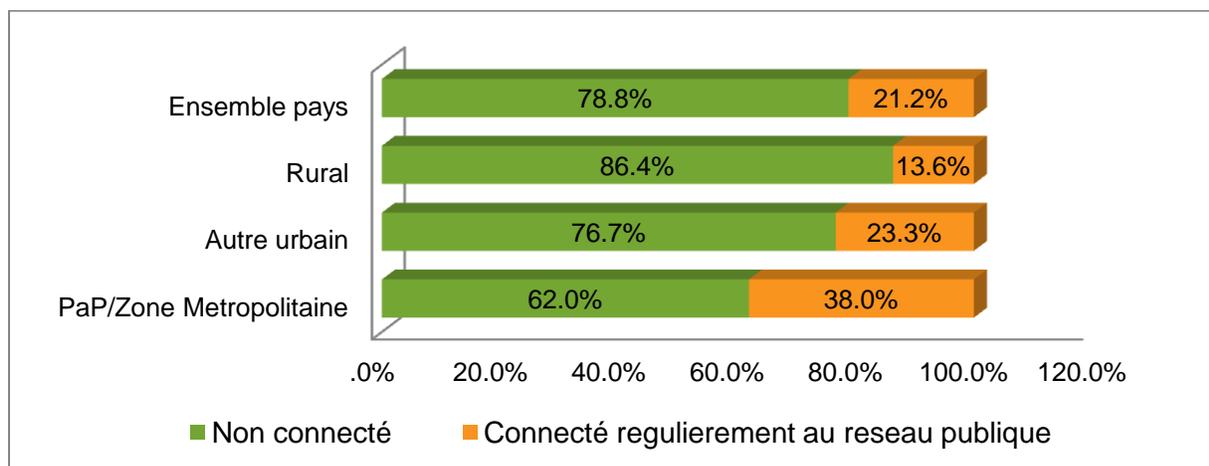
Graphique 2.1 : Temps effectué à pied du trajet aller-retour mis pour puiser l'eau à boire



Par ailleurs, le graphique 2.1 montre qu'à l'échelle nationale, 74% des répondants estiment que le temps nécessaire pour l'approvisionnement en eau est de moins de 30 minutes. On constate un écart statistiquement significatif ($p < 0.001$) entre les milieux de résidence (67.6% en rural, 76.2% dans l'urbain et 87.4% en milieu rural).

Le graphique 2.2 montre la répartition de la couverture géographique des connexions au système régulier d'eau comme DINEPA, Mairie ou autre. Il convient de souligner que seulement 21% des ménages sont connectés au réseau public. La différence est significative et en milieu rural seulement 13.6% des ménages sont connectés.

Graphique 2.2 : Connexion au réseau publique (DINEPA, Mairie...)



III. Traitement de l'eau de consommation

Au niveau de l'EMMUS IV, les résultats sur le traitement de l'eau montraient que dans peu de ménages traitaient l'eau. En effet, en 2006, plus de six ménages sur dix (67 %) ne traitaient pas l'eau de boisson. Au cours de cette étude, on a vu que 87% des ménages estiment avoir fait quelque chose pour rendre l'eau à boire plus saine à boire durant les derniers 12 mois. Il n'y a pas de différence en tenant compte des milieux de résidence.

Tableau 3.1 : Moyen utilisé pour traiter l'eau de consommation dans les dernier 12 mois

Technologie	Non cité / jamais	Parfois	Souvent	Toujours
Chlore solide (AQUATABS, Klorfasil, ou autre tablette)	7.9	18.8	27.6	45.7
Chlore liquide (Eau de Javel ou autre)	28.1	15.9	27.1	28.8
Ébullition	82.2	8.9	6.1	2.7
Utilisation de PUR	94.3	1.5	2.8	1.4
Citron	93.4	2.9	2.1	1.6
Filtration par linge	94.8	1.9	1.9	1.4
Ajout d'iode	97.2	0.8	1.9	-
Filtre céramique ou sable composite.	96.3	1.9	1.6	0.2
Désinfection par le soleil	97.0	1.4	1.4	0.2
Sédimentation/ décantation	97.7	1.3	0.8	0.2

Le tableau 3.1 montre les moyens utilisés pour traiter l'eau pendant les 12 derniers mois et les fréquences d'utilisation. On constate que le Chlore solide est le plus utilisé 92.1% sur les 12 derniers mois. Les répondants estiment être fidèle avec cette technologie également, 45.7% estiment l'utiliser de manière systématique, contre seulement 28.8% pour le chlore liquide. L'ébullition est citée dans 17.8% des cas seulement et est utilisée dans 2.7% des cas de manière systématique.

Par ailleurs, 69.8% des ménages traitent actuellement l'eau de consommation dans le ménage (parmi tous les ménages visités). Dans la zone métropolitaine (65%), 78.8% dans les autres aires urbaines et 68.8% en milieu rural.

Tableau 3.2: Méthode / technologie utilisée actuellement pour traiter l'eau de consommation

Méthode / technologie	% (Ens. : 889)	% (Aire métr. : 191)	% (Autre urbain : 189)	% (Rural :509)
Chlore liquide	21.4	24.6	26.5	18.3
Chlore solide	73.5	70.7	70.9	75.4
PUR	.6	.5	.5	.6
Ebullition	.8	.5	.5	1.0
Filtre céramique	2.1	2.1	.5	2.8
Sédimentation	.1	.5	.0	.0
Citron	.7	.0	.5	1.0
Autre	.9	1.0	.5	1.0

En ce qui concerne le mode de traitement de l'eau à boire, l'analyse des données montre que la plupart des Haïtiens utilisent le chlore solide (73.5%) et le chlore liquide (21.4%). Les filtres sont utilisés par 2.1%

des ménages. Il faut remarquer que le chlore solide est utilisé beaucoup plus en milieu rural et le chlore liquide en urbain.

Tableau 3.3: Méthode préférée pour traiter l'eau de consommation selon les raisons de cette préférence

Raison spécifique		Pas de préférence	Chlore liquide	Chlore solide	PUR	Ebullition	Filtre	Autre	Total
Facile à utiliser	Abs.	4	68	342	0	1	6	4	425
	%	50.0%	42.8%	48.6%	.0%	5.3%	40.0%	28.6%	45.9%
Facile à trouver	Abs.	0	40	202	2	0	2	3	249
	%	.0%	25.2%	28.7%	28.6%	.0%	13.3%	21.4%	26.9%
Meilleur goût	Abs.	1	15	39	1	1	2	0	59
	%	12.5%	9.4%	5.5%	14.3%	5.3%	13.3%	.0%	6.4%
Efficace comme traitement	Abs.	1	14	57	2	10	2	3	89
	%	12.5%	8.8%	8.1%	28.6%	52.6%	13.3%	21.4%	9.6%
Cout abordable / pas cher / gratuit	Abs.	0	11	39	2	2	2	2	58
	%	.0%	6.9%	5.5%	28.6%	10.5%	13.3%	14.3%	6.3%
Autre	Abs.	2	11	24	0	5	1	2	45
	%	25.0%	6.9%	3.4%	.0%	26.3%	6.7%	14.3%	4.9%
Total	Abs.	8	159	703	7	19	15	14	925
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

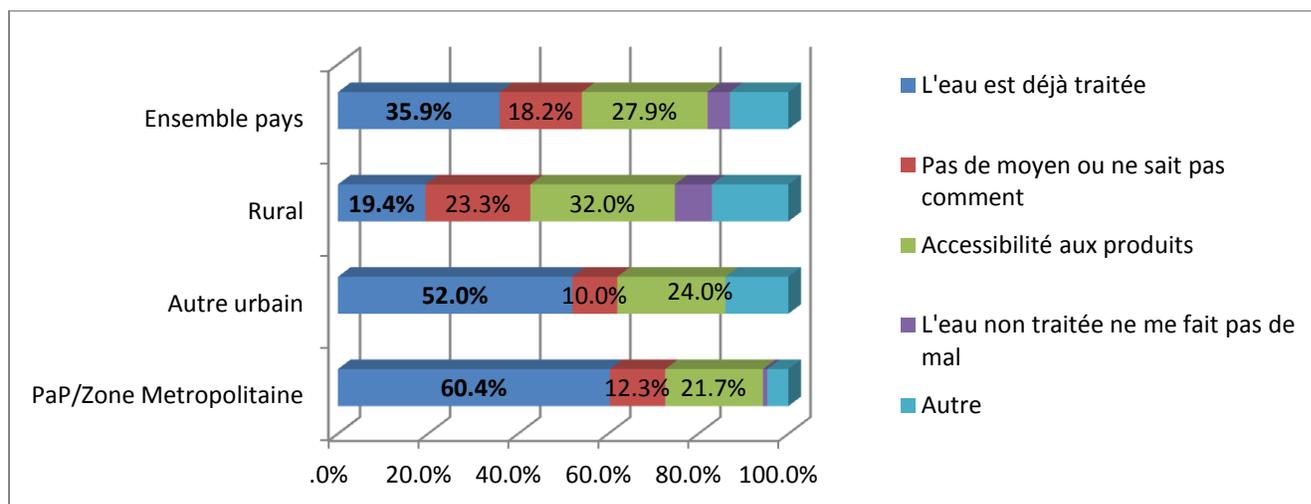
Le tableau 3.3 montre que par ailleurs, les méthodes sont choisies à cause de leur facilité à l'utilisation et d'accès.

➤ Raison pour ne pas traiter l'eau de consommation actuellement

Il a demandé aux répondants de préciser les raisons pour lesquelles ils ne traitent pas leur eau de consommation. Le graphique 3.1 montre que dans l'aire métropolitaine 60.4% disent que leur est déjà traitée et qu'au niveau des autres urbains 52% le disent. Par ailleurs, au niveau du milieu rural, l'accès est un frein selon les répondants. De plus, l'analyse des données de la cartographie permet de voir que la distance moyenne au point de distribution pour un ménage est de 1.28 Kilomètres. Au niveau du milieu rural, un point de vente ou distribution est à 3 kilomètres environ d'un ménage.

En tenant compte des perceptions, un pourcentage important (32%) pense que l'eau non traitée ne pose pas de problème de santé et l'utilise comme argument pour ne pas traiter l'eau de consommation actuellement.

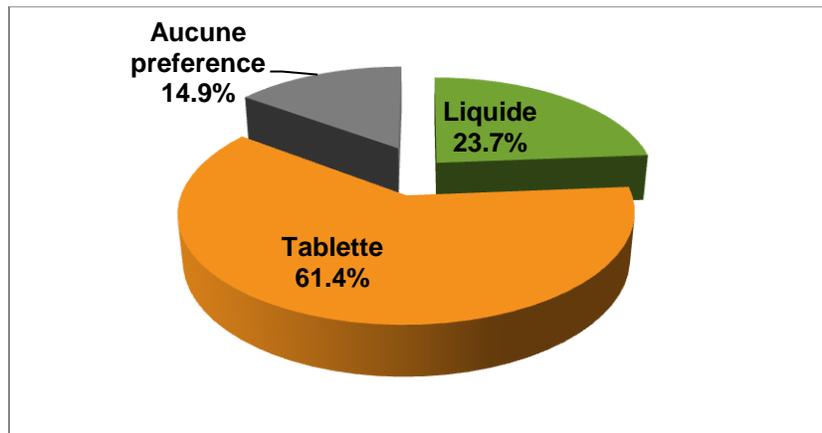
Graphique 3.1 : Raison pour ne pas traiter l'eau de consommation actuellement



IV. Préférence pour certaines technologie et produits

Il est clair que le chlore solide est très populaire et que plus de neuf répondants sur dix le citent comme méthode de traitement d'eau. A la question *Entre un produit de traitement d'eau en liquide (comme DLO LAVI ou autre chlore liquide) et un autre en tablette (comme AQUATAB), le quel préférez-vous?* Près de deux tiers des répondants préfèrent les tablettes et 15% estiment qu'ils n'ont pas de préférence. (Graphique 4.1)

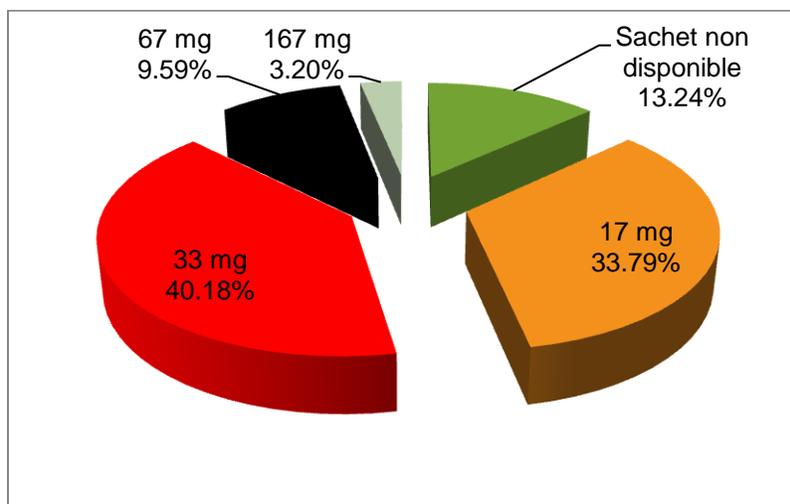
Graphique 4.1 : Préférence entre le chlore solide et liquide



➤ Le cas d'Aquatab

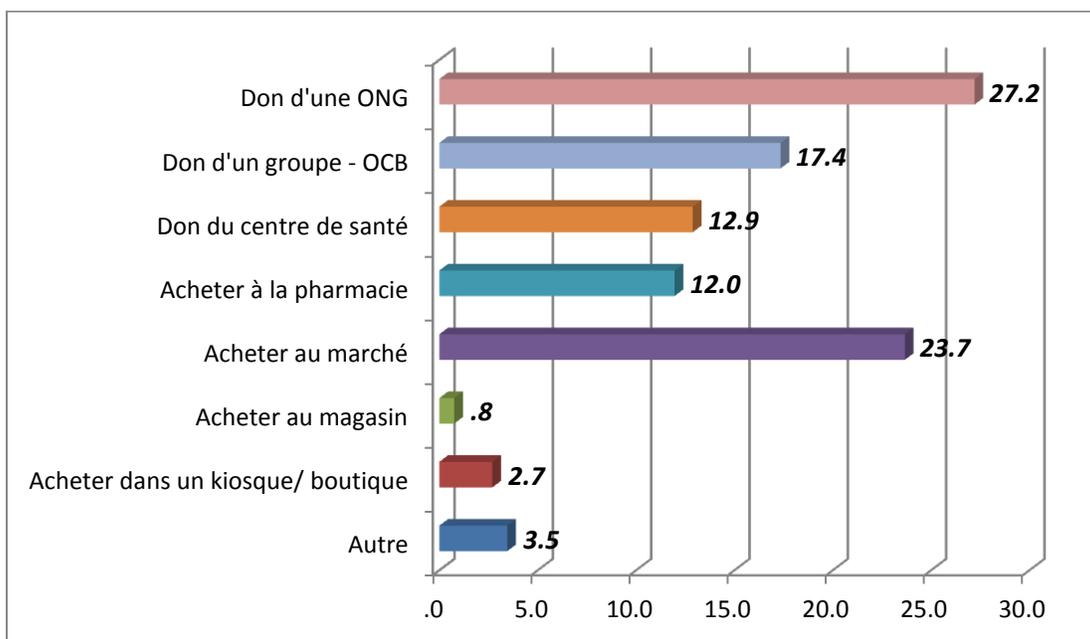
La quasi-totalité des répondants ont déjà entendu parler d'Aquatab (plus de 99%) ; mais 96% des répondants ont déjà utilisé Aquatab. 52.1% des ménages utilisent Aquatab actuellement comme produit de traitement d'eau. Ce pourcentage est de 55.3% en enlevant du calcul ceux qui ne connaissent pas le produit ou qui ne l'ont jamais utilisé. Il n'y a pas de relation par rapport au milieu de résidence.

Graphique 4.2 : Type d'Aquatab utilisé actuellement



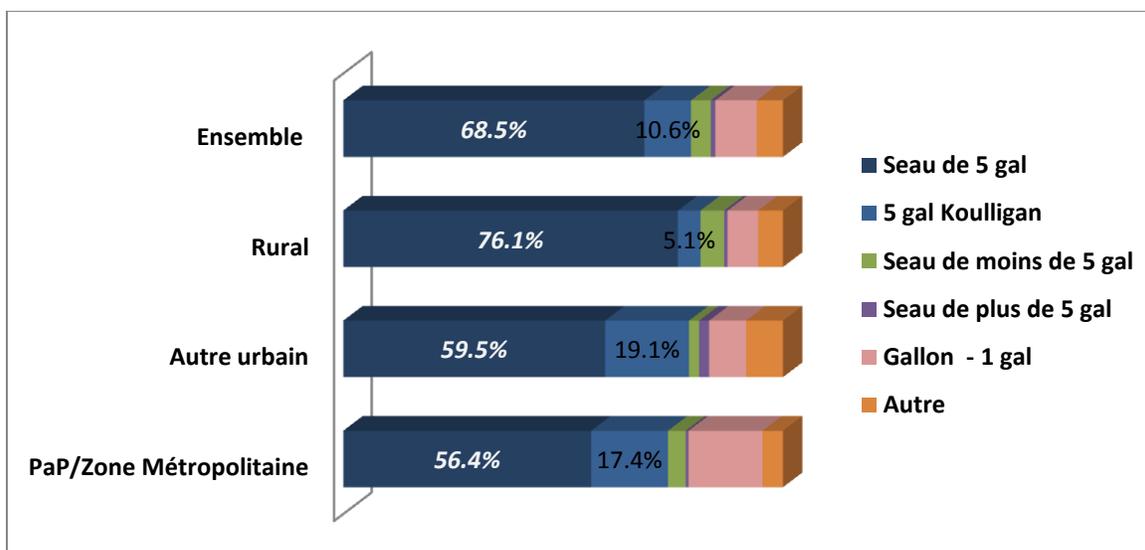
Le graphique 4.2 présente les types d'Aquatab utilisé et répertorié dans les ménages lors de la collecte des données. On remarque que la plupart des Aquatab sont de 33mg (40.2%) et des 17 mg (33.8%).

Graphique 4.3 : Provenance des Aquatab utilisés



L'analyse des données montre que la plupart des Aquatab utilisés au niveau des ménages proviennent des Aquatab distribués de manière gratuite (57.2%). Le graphique ci-dessous montre que quand il y a achat le lieu cité est le marché.

Graphique 4.4 : Récipient utilisé actuellement pour le traitement d'eau avec AQUATAB



Dans près de 8 ménages sur 10, les seaux de 5 gallons (*bokit* ou les 5 gallons communément appelé *Koulligann en Créole*) sont utilisés pour traiter l'eau de consommation avec une variation significative par rapport au milieu de résidence ($p < 0.001$). Les récipients cylindrés sont utilisés en particulier dans le milieu rural (76%) contre 59.1% en milieu urbain et 56.4% et les 5 galons sont utilisés en urbain principalement.

V. Test de chlore et qualité de l'eau traitée

Le problème de la qualité de l'eau traitée au niveau des ménages est un sérieux problème. Au niveau de cette étude, il a été question de mesurer la qualité de l'eau traitée dans les ménages qui traitaient l'eau à domicile au moment du passage.

Seulement 88.3% des ménages entreposent l'eau traitée dans un contenant séparé et de cette eau, les agents de collecte ont pris un échantillon pour effectuer le test de détection de chlore. Les résultats sont présentés ci-dessous en utilisant les normes de l'OMS [0.2 mg/l - 5mg/l] sur recommandation de la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA).

Le Test a été réalisé dans 70% des ménages. Les résultats montrent que dans seulement 26% des ménages l'eau traitée est de qualité.

Lors de la conception de l'étude, il n'a pas été question de chercher des déterminants spécifiques mais l'on peut exposer ces remarques :

- *L'exemple d'Aquatab* montre que les multiples dosages existants et l'utilisation avec des contenants variés montre que l'hypothèse de division des tablettes ou des mauvaises additions de tablette n'est pas à exclure.

Tableau 5.1 : Résultat du test de chlore selon le type d'AQUATAB utilisé

Type d'Aquatab utilisé		RESULTAT DU TEST		Total
		NEGATIF EAU MAUVAISE	POSITIF EAU BONNE	
Sachet non disponible	Abs.	57	18	75
	%	76.0%	24.0%	100.0%
17 mg	Abs.	154	50	204
	%	75.5%	24.5%	100.0%
33 mg	Abs.	164	62	226
	%	72.6%	27.4%	100.0%
67 mg	Abs.	31	25	56
	%	55.4%	44.6%	100.0%
167 mg	Abs.	14	5	19
	%	73.7%	26.3%	100.0%
Total	Abs.	420	160	580
	%	72.4%	27.6%	100.0%

Le 67mg est le type d'Aquatab où l'utilisation correcte est plus élevée avec 45% de ménages. Deux Aquatab aurait-été probablement utilisé pour traiter 5 gallons d'eau environs en se basant sur le dosage du fabriquant. Le conventionnel Aquatab de 5 Gallons est autour de la moyenne des bonnes utilisations.

Les variables comme le Milieu de résidence ou Le *Niveau d'éducation du répondant* ou le *Niveau de revenu des ménages* n'ont pas de lien statistiquement significatif ($p=.09$, pour la zone) avec le résultat du test, mais le pourcentage de résultat positif est plus élevé dans les milieux urbain qu'en milieu rural par exemple.

VI. Facteurs associés à l'utilisation d'un produit TED

Tableau 6.1 : Déterminants de changement de comportement

VARIABLES COMPOSITES – Sous-échelles	Avril 2012 N=1280 (Score ou %)
Opportunités	
<i>Disponibilité des produits de traitement d'eau</i>	2.35
<i>Normes Sociales</i>	2.71
Capacités	
<i>Auto-efficacité</i>	3.06
<i>Support social</i>	2.67
<i>Connaissances</i>	
(1) L'eau qui est claire n'est pas bonne à boire	86.2%
(2) De l'eau claire peut causer la diarrhée	87.6%
(3) La diarrhée peut être causée par la consommation d'eau contaminée	94.1%
(4) On peut empêcher la diarrhée en buvant de l'eau traitée	91.3%
(5) Faire bouillir l'eau suffit à éliminer les germes et à rendre l'eau potable	97.1%
(6) Ajouter du chlore à l'eau suffit à éliminer les germes et à rendre l'eau potable	98.0%
Connaissance générale sur la diarrhée	92.4%
Connaissance parfaite sur la diarrhée (<i>Réponse correcte à toutes les assertions</i>)	66.7%
Motivation	
<i>Menaces</i>	2.19
<i>Attitudes</i>	3.38
<i>Croyances</i>	2.99

Le tableau de segmentation 6.2 ci après a été produit à l'aide d'une analyse de régression logistique multivariée dans laquelle les variables explicatives (déterminants de changement de comportement – tableau 6.1 et des variables sociodémographiques et autres) ont été supprimées si elles ne contribuaient pas significativement à expliquer la variance des variables de comportement. La procédure d'analyse de la variance (UNIANOVA) a été utilisée pour estimer les proportions ou les moyennes ajustées pour chaque variable explicative significativement corrélée avec la variable de comportement.

Ce tableau présente les résultats de l'analyse multivariée. Il convient de signaler que neuf variables influencent l'utilisation actuelle d'un produit de traitement d'eau à domicile et l'on peut noter statistiquement ($p < .05$) :

- ❖ *Les normes sociales*: Les ménages qui sont d'accord que dans leur entourage, les voisins et/ou mères de famille prennent des mesures pour le traitement de l'eau ont une probabilité plus forte à utiliser les produits de TED. En effet, le score relatif aux *normes sociales* est respectivement de 2.76 chez les utilisateurs et de 2.56 chez non utilisateurs. ($p < 0.001$). l'OR indique que ceux qui ont des opinions favorables sur les *Normes sociales* ont 1.6 fois plus de chance d'adopter le comportement.

Tableau 6.2 : Tableau de Segmentation : Déterminants du traitement d'eau par les ménages ayant des enfants de moins de 5 ans en Haïti, 2012

Groupe à Risque: Enfants de moins de cinq (5) ans

Comportement: Traiter actuellement l'eau de consommation

INDICATEURS	Utilise actuellement	N'utilise pas	OR	Sig. */ **/***
OCM	% ou Moyenne	% ou Moyenne		
Opportunité				
<i>Normes sociales</i>	2.76	2.56	1.60	***
Motivation				
<i>Menace perçue</i>	2.25	2.11	1.43	**
<i>Attitudes sur l'utilisation de l'eau traitée et de bonnes pratiques d'hygiène</i>	3.36	3.46	.60	**
<i>Perception de la potabilité de l'eau utilisée⁴</i>	41.2%	55.6%	.54	***
CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES	% ou Moyenne	% ou Moyenne	OR	Sig.
<i>Entrepose l'eau de consommation dans un contenant séparé de l'eau courante</i>	92.8%	84.1%	2.64	***
<i>Utilisation des 5 galons « Kouligann » comme contenant pour entreposer l'eau destinée à être bue</i>	17.4%	28.1%	.49	***
<i>Principale source d'approvisionnement en eau potable : Eau de source non protégée</i>	19.1%	29.7%	.52	**
<i>Exposition aux messages sur le traitement d'eau et l'hygiène (Plus de deux sources)</i>	68.7%	59.3%	1.60	**
<i>Revenu : Revenu mensuel du ménage inférieur à 12,000 Gourdes</i>	73.0%	65.8%	1.41	*
Cox & Snell R Square = 0.088		Nagelkerke R Square = 0.138		
Hosmer and Lemeshow Test : Chi-square=2.752 df=8 Sig.= 0.949				
Omnibus Test : Chi-square=101.560 df=9 Sig.=0 .000				
Sig : * P<0,05; ** P<0,01 ; *** P<0,001				

- ❖ *Menace perçue* : Le score moyen pour la menace est de 2.25 chez les utilisateurs de produit et de 2.11 chez les non-utilisateurs (p<0.01). Ce pourcentage est de 82.2% chez les utilisatrices contre 75.4% chez les non utilisatrices. (OR=1.43).

⁴ Question posée : « L'eau au niveau de votre source d'approvisionnement habituel peut être bue sans danger ? » OUI/NON

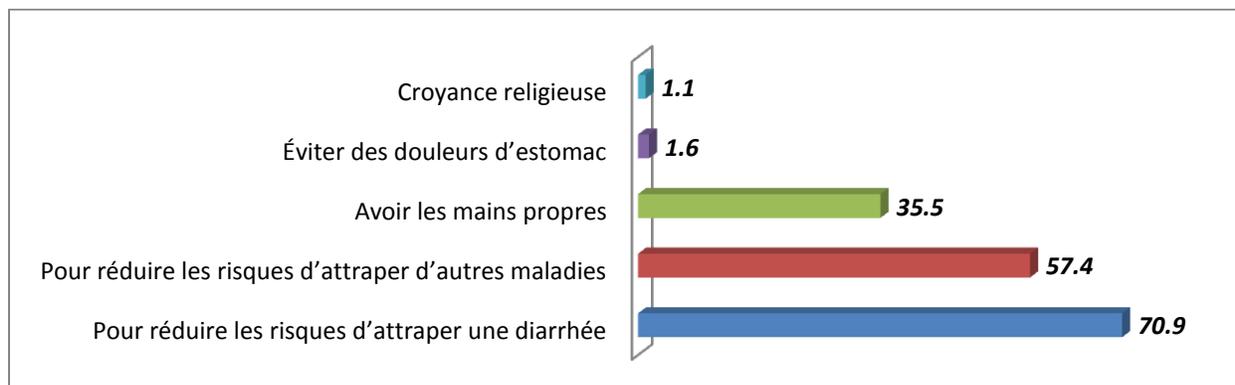
- ❖ Les Attitudes et la Perception de la potabilité de l'eau : Les répondants exprimant de bonnes attitudes sur le traitement de l'eau ont moins de probabilité à utiliser un produit ou une technologie de traitement de l'eau et ces variables influencent dans le sens négatif le modèle.
- ❖ Habitudes : Ceux qui *entreposent l'eau de consommation dans un contenant séparé de l'eau courante* ont trois fois (OR : 2.64) d'adopter le comportement. En entreposant l'eau déjà dans des contenants séparés, il y a déjà un souci chez le ménage d'avoir une eau d'une certaine qualité. En effet, 92.8% de ceux qui entreposent l'eau de consommation dans des contenants séparés traitent l'eau contre 84.1% chez ceux qui n'adoptent pas.
- ❖ L'Exposition aux messages sur le traitement d'eau et l'hygiène influence dans le sens positif le modèle également. L'OR est de 1.6. Cet indicateur est de 68.7% chez les utilisateurs contre 59.3% chez les non-utilisateurs.
- ❖ Revenu : Les ménages avec des revenus mensuels de moins de 12,000 Gourdes ont 1.4 fois plus de chance d'utiliser un produit de traitement d'eau. 73% d'entre eux traitent l'eau au moment de l'enquête. ($p < 0.05$). Il est évident que ceux qui ont des revenus plus élevés ont plus de chance d'acheter l'eau traitée des centres de traitement ou des kiosques ou encore l'eau en bouteille.
- ❖ Enfin, il faut noter que la *Principale source d'approvisionnement en eau potable : Eau de source non protégée* et l'*Utilisation des 5 galons « Kouligann » comme contenant pour entreposer l'eau destinée à être bue* influencent dans le sens inverse notre modèle.

VII. Hygiène et prise en charge de la diarrhée chez les enfants

Les maladies diarrhéiques restent l'une des principales causes de mortalités en Haïti aujourd'hui. Depuis l'apparition du Choléra de nombreux efforts sont faits pour réduire leur incidence. On sait que l'hygiène corporelle en général et l'hygiène des mains en particulier sont indispensables dans l'état de santé humaine dans la mesure où les aliments que nous préparons ou que nous mangeons sont manipulés d'une manière ou d'une autre par les mains. D'où l'importance du lavage des mains pour maintenir l'équilibre sanitaire en général pour n'importe quel être humain.

Les répondants estiment se laver les mains en général avec de l'eau et du savon (92% des cas). 6% des répondants estiment se laver les mains en général sans le savon et 3.2% avec cendre ou d'autre produit en plus de l'eau.

Graphique 7.1 : Raisons principales pour le lavage des mains avec de l'eau et du savon



A la question *Pourquoi est-il important de se laver les mains avec de l'eau et du savon?*, plusieurs réponses ont été analysées et sont synthétisées par le graphique 7.1.

La principale raison évoquée est *pour réduire des risques d'attraper la diarrhée* citée par près de 71% des interviewés. 57.4% estiment pour réduire le risque d'attraper d'autres maladies et 35.5% pour avoir les mains propres.

La connaissance de l'attitude des personnes sur le lavage des mains est en outre un instrument essentiel de prévision d'une évolution de maladies infectieuses sévissant sous forme épidémique comme le choléra.

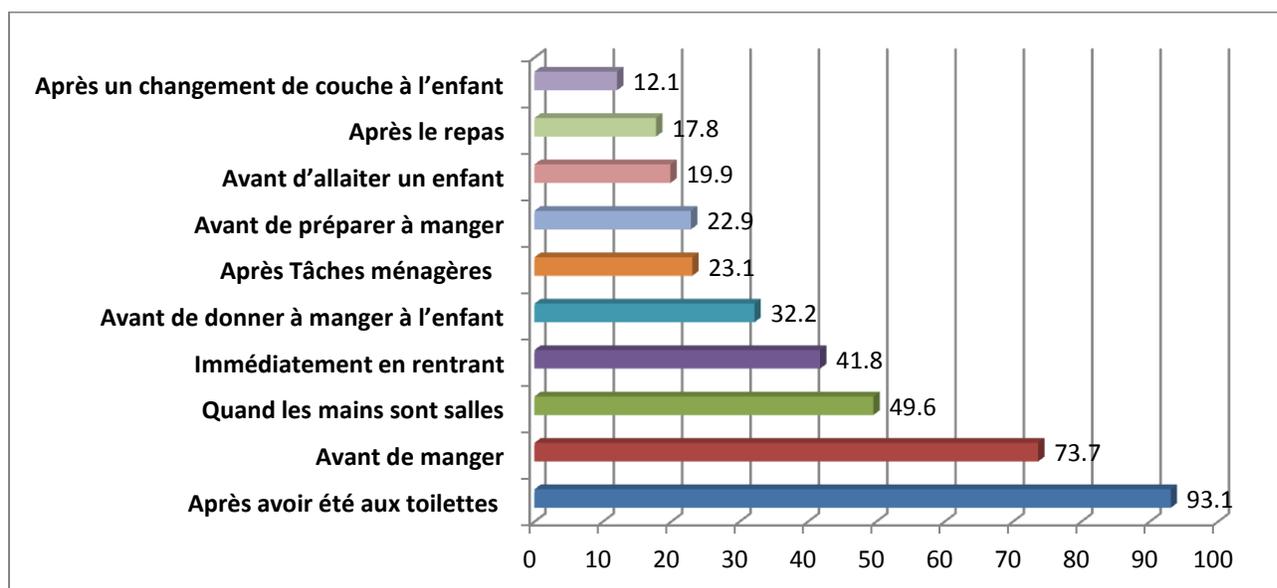
Concernant les ménages enquêtés dans le cadre de cette enquête, au moment de l'enquête moins d'un pourcent des enfants de moins de 5 ans avaient la diarrhée (0.4%), cependant sur les deux dernières semaines 17.5% des enfants avaient la diarrhée. Les épisodes de diarrhée au niveau des ménages visités durent en moyenne 4.8 jours. En termes de prise en charge, il faut souligner que le SRO est utilisé dans 69.3% des cas. La solution de maison est utilisée dans 13% des cas. Les répondants gardiens (nes) d'enfants de moins de 5 ans admettent administrer des médicaments pour la diarrhée.

Tableau 7.1 : Prise en charge du dernier épisode de diarrhée

Prise en charge	
Prise de médicaments	79.0%
SRO	69.3%
Simple pilules - Comprimés	12.7%
Solutions maison	12.7%

Par rapport au moment critique pour le lavage des mains, les interviewés citent que les moments critiques pour le lavage des mains avec eau et savon. Le graphique 7.2 synthétise les moments critiques de lavage des mains selon les répondants. Les gardiens et gardiennes d'enfant considèrent qu'il est essentiel de se laver les mains dans 93.1% des cas après avoir été aux toilettes. 73.7% des répondants estiment qu'il est essentiel de se laver les mains avant de manger, 49.6% citent *Quand les mains sont sales*. Seulement 32.2% des répondants estiment qu'il est essentiel de se laver les mains avant de donner à manger à un enfant.

Graphique 7.2 : Moments critiques pour se laver les mains



En termes de comportements, les répondants ne lavent pas systématiquement les mains selon leur déclaration même.

Tableau 7.2 : Fréquence de lavage des mains des répondants

	Jamais	Parfois	Souvent	Toujours
Après avoir été aux toilettes	6.3	12.6	28.0	53.1
Avant de manger	23.6	13.4	30.3	32.8
Avant de donner à manger à l'enfant	64.0	5.3	11.9	18.8
Quand les mains sont sales	47.1	12.9	23.6	16.4
Immédiatement en rentrant	54.5	15.3	18.7	11.4
Avant d'allaiter un enfant	73.2	5.3	13.4	8.1
Avant de préparer à manger	70.1	7.0	15.3	7.6
Après Tâches ménagères	71.9	9.5	11.5	7.1
Après le repas	76.8	5.1	11.6	6.5
Après un changement de couche à l'enfant	79.9	6.2	10.1	3.8
Autres moments	74.1	3.8	2.0	1.3

Le tableau 7.2 montre que seulement 53.1% des répondants estiment se laver les mains de manière systématique après avoir été aux toilettes alors que seulement 33% se lavent toujours les mains avant de manger. Etant gardiens ou gardiennes d'enfants, 18.8% se lavent toujours les mains avant de donner à manger aux enfants. De plus pour les enfants eux mêmes, dans 43% des cas leur mains sont lavés avant de manger et 28% après de manière systématique.

VIII. Exposition aux messages

L'exposition aux messages et interventions WASH est passé de 54.9% en 2009 à 78.1% en 2012.

Exposition aux messages et intervention / WASH	2009	2012	Sig.
Ont été exposé aux messages /intervention	59.4%	78.1%	P<0,001

Il est un fait certain que les programmes relatifs à l'eau, assainissement et l'hygiène ont eu un impact considérable au niveau de la population. De nombreux messages priorisant de multiples vecteurs ont été utilisés après le 12 janvier 2010 et après l'apparition du Choléra.

Au niveau de cette étude, il a été mesuré l'exposition aux messages et interventions relatives à la diarrhée et à l'eau traitée. L'analyse des données permet de voir que près de 4 répondants ont été exposés à ces messages entre janvier et mars 2012.

Tableau 8.1 : Exposition aux messages pendant les trois mois précédant l'enquête (Janvier-Mars 2012)

Messages / informations sur les points suivants	Ensemble	Aire métropolitaine	Urbain	Rural
Utilisation de l'eau traitée pour éviter la diarrhée	60.7%	67.0%	60.8%	58.1%
Utilisation d'un produit de traitement de l'eau pour traiter l'eau de consommation	63.8%	71.7%	64.6%	60.3%
Messages sur le choléra	65.2%	75.7%	63.3%	61.5%
Messages sur le lavage des mains avec du savon	69.2%	76.3%	68.8%	66.5%
Utilisation du SRO	61.0%	69.7%	62.9%	56.9%
Brochure / Livret de PSI sur le traitement de l'eau ou l'hygiène	6.6%	11.0%	6.3%	5.0%

Le lavage des mains avec le savon est avec le choléra les deux messages ayant atteint une plus grande partie de la population (respectivement 69.2% et 65.2%). L'analyse des données montre que le milieu rural est loin d'être touché comme l'urbain en ce qui a trait aux messages de santé. Les différences sont statistiquement significatives entre les milieux pour tous les items du tableau 8.1.

Le tableau 8.2 montre les différents canaux de communication qui ont permis d'atteindre les 78.1% de la population exposée en 2012. La Radio est le principal vecteur où des messages ont été reçus (+67.5%).

Tableau 8.2 : Canaux / moyens /Voies pour des messages/informations sur l'eau et l'hygiène

	Eau traitée pour éviter la diarrhée	Produit de traitement d'eau	Choléra	Lavage des mains	Utilisation SRO
A la radio	70.9	71.0	69.9	67.5	67.8
A la télévision	26.7	25.7	28.9	26.0	28.1
Agents de sensibilisation	30.0	31.9	19.7	13.1	10.9
Camion / Truck sound	7.2	7.1	10.9	10.9	12.4
IEC - PSI/ Associations com.	10.2	11.0	2.4	1.9	2.4
Dans les journaux ou les magazines	2.1	2.0	2.2	2.0	3.2
Dans un magasin / une boutique/pharmacie	2.3	1.8	1.8	1.7	1.7

IX. Suivi de quelques indicateurs entre 2009 et 2012

Tableau 9.1 : Prévalence et déterminants de l'utilisation d'eau traitée en Haïti, 2012

Risque: Enfants de moins de cinq (5) ans.

Comportements: Utilisation du produit de traitement d'eau dans les ménages

INDICATEURS	Janvier 2009 N =987	Avril 2012 N=1280	Sig. (p) ⁵
COMPORTEMENT/UTILISATION	μ ou %	μ ou %	*/ **/***
% de ménages ayant des enfants de moins de 5 ans qui ont déjà traité l'eau (pendant les 12 derniers mois)	52.7%	86.3%	***
% de ménages ayant des enfants de moins de 5 ans traitant actuellement l'eau	23.3%	69.4%	***
% de ménages qui entreposent l'eau traitée dans un contenant séparé	90.3%	88.3%	
% de ménages qui entreposent l'eau dans un contenant couvert muni d'un goulot étroit	40.8%	36.1%	*
% de ménages qui disposent de savon au moment de l'enquête	87.1%	59.1%	***
OPPORTUNITÉ	μ ou %	μ ou %	*/ **/***
Disponibilité des produits de traitement d'eau (1-4)	1.49	<i>N/A Dlo Lavi</i>	
Normes sociales pour le traitement de l'eau et la consommation d'eau traitée	2.35	2.71	***
CAPACITÉ	μ ou %	μ ou %	*/ **/***
Auto- efficacité pour l'utilisation de l'eau traitée	2.24	<i>N/A Dlo Lavi</i>	
Support Social de la communauté (leaders et agents de santé)	2.58	2.65	*
Connaissances			
• Connaissance générale sur les produits de traitement d'eau et la diarrhée	75.8%	92.5%	***
• Connaissance parfaite sur les produits de traitement d'eau et la diarrhée	7.2%	66.5%	***
MOTIVATION	μ ou %	μ ou %	*/ **/***
Attitude positive au traitement, à l'utilisation, à la conservation de l'eau	3.36	3.38	
Croyances sur les produits de traitement d'eau et leur bénéfice	2.92	2.99	**
Caractéristiques de la population	μ ou %	μ ou %	*/ **/***
Âge moyen des enquêtés (ées)	30.5 Ans [29.8-31.2]	31.9 Ans [31.3-32.4]	**
Zone de résidence : <u>Urbaine</u> vs. Rurale	75.8% [72.9-78.8]	43.1% [40.5-45.7]	***
<i>Revenu : Revenu mensuel du ménage inférieur à 12,000 Gourdes</i>	77.7% [76.2-79.3]	79.5% [78.1-80.9]	

Les indicateurs clés du programme concernent la proportion de gardiens et gardiennes d'enfants ayant utilisé le produit de traitement de l'eau au point d'utilisation, le tableau 9.1 propose certaines comparaisons par rapport à l'étude 2009 de PSI. Ce tableau permet de répondre à la question : Quel est le niveau actuel des indicateurs parmi la population ciblée et quels sont ceux qui ont eu un changement

⁵ Sig : * P<0,05; ** P<0,01 ; *** P<0,001

au fil du temps ? Pour comparer l'évolution des indicateurs dans le temps, la méthode UNIANOVA a été utilisée. En comparant les différences au fil du temps, des variables sociodémographiques ont été incluses comme témoins lors de la comparaison de référence avec le suivi des variables comportementales et des déterminants de changement.

De façon spécifique, l'analyse du tableau de suivi 2009-2012 montre:

- Le pourcentage de ménages ayant des enfants de moins de 5 ans qui ont déjà traité l'eau (pendant les 12 derniers mois) était de 52.7% en 2009 et est de 86.3% en 2012.
- En 2009, 23.3% de ménages ayant des enfants de moins de 5 ans traitaient au moment de l'enquête l'eau de consommation alors qu'en 2012, 69.4% le font et l'augmentation est significative statistiquement.
- La *connaissance parfaite* sur les produits de traitement d'eau et la diarrhée a augmenté de manière significative (7.2% contre 66.5%).
- Les *Normes sociales* pour le traitement de l'eau et la consommation d'eau traitée: 2.35 (2009) et 2.71 (2012), le *Support Social de la communauté* (leaders et agents de santé) et les *Croyances* sur les produits de traitement d'eau et leur bénéfice ont augmenté significativement.
- Par contre, il est important de noter que le pourcentage de ménages qui disposent de savon au moment de l'enquête a subi une diminution significative 87.1% en 2009 contre 59.1% en 2012.

Conclusion et recommandations

Les résultats des analyses montrent un impact positif des activités des programmes WASH en Haïti et sur le traitement de l'eau en particulier. Pour augmenter davantage l'impact du programme, les futures activités des programmes doivent insister sur les zones rurales et mieux diriger les stratégies de communication en priorisant certains canaux.

L'enquête a porté sur un échantillon de 1280 ménages interviewés avec succès dont 58% en milieu rural. À partir des données recueillies, on a analysé plusieurs thèmes et de manière spécifique, il convient de noter que :

- On constate que la majorité des ménages haïtiens s'approvisionnent à partir des sources non protégées 20.3% et des eaux provenant des robinets publics (17%) et dans l'Aire métropolitaine, les sociétés de vente d'eau sont plus présentes dans l'Ouest (42.8%).
- Les ménages dépensent en moyenne 150 Gourdes par mois pour l'approvisionnement en eau. Dans l'Aire métropolitaine elle est de 323.1 Gourdes, dans les autres urbains, 137.2 Gourdes et 81.7 Gourdes en milieu rural. Près de deux tiers des répondants préfèrent les tablettes ou chlore solide au chlore liquide à cause des facilités d'utilisation.
- Le Chlore solide est le plus utilisé 92.1% sur les 12 derniers mois parmi les méthodes de traitement d'eau à domicile. Les répondants estiment être fidèle avec cette technologie également, 45.7% estiment l'utiliser de manière systématique, contre seulement 28.8% pour le chlore liquide.
- 69.8% des ménages traitent actuellement l'eau de consommation dans le ménage (parmi tous les ménages visités). Dans la zone métropolitaine (65%), 78.8% dans les autres aires urbaines et 68.8% en milieu rural.
- La distance moyenne au point de distribution pour un ménage est de 1.28 Kilomètres. Au niveau du milieu rural, un point de vente ou distribution est à 3 kilomètres environ d'un ménage.
- Les résultats du test de chlore a été réalisé dans 70% des ménages montrent que dans seulement 26% des ménages l'eau traitée est de qualité.
- Plusieurs types d'Aquatab sont utilisés pour traiter de l'eau dans des contenants variés.
- Les gardiens et gardiennes d'enfant considèrent qu'il est essentiel de se laver les mains dans 93.1% des cas après avoir été aux toilettes. 73.7% des répondants estiment qu'il est essentiel de se laver les mains avant de manger, 49.6% citent *Quand les mains sont sales*. Seulement 32.2% des répondants estiment qu'il est essentiel de se laver les mains avant de donner à manger à un enfant.
- L'exposition aux messages et interventions WASH est passé de 54.9% en 2009 à 78.1% en 2012. Et la plupart des indicateurs programmatiques ont suivi la progression sauf pour la possession de savon :
 - o Le pourcentage de ménages ayant des enfants de moins de 5 ans qui ont déjà traité l'eau (pendant les 12 derniers mois) était de 52.7% en 2009 et est de 86.3% en 2012.
 - o En 2009, 23.3% de ménages ayant des enfants de moins de 5 ans traitaient au moment de l'enquête l'eau de consommation alors qu'en 2012, 69.4% le font et l'augmentation est significative statistiquement.
 - o La *connaissance parfaite* sur les produits de traitement d'eau et la diarrhée a augmenté de manière significative (7.2% contre 66.5%).
- Les *Normes sociales*, les *Menaces perçues*, l'*Entreposage de l'eau de consommation dans un contenant séparé de l'eau courante*, l'*Exposition aux messages sur le traitement d'eau et l'hygiène* et le *Revenu* influence positivement le comportement de traitement de l'eau.

L'Impact impressionnant des projets WASH et traitement d'eau à domicile est démontré par cette étude mais il reste beaucoup à faire surtout en termes de couverture des produits et l'amélioration dans les comportements. Si un pourcentage important de ménages traitent l'eau en 2012 mais dans la plupart des

cas, l'eau traitée n'est pas de qualité quand le test de chlore a été réalisé. D'où la nécessité de continuer à renforcer la connaissance sur les produits de traitement et comment *bien* traiter l'eau.

Il faut continuer à travailler sur les normes sociales afin que le traitement de l'eau devienne automatique au niveau des ménages.

La collaboration des partenaires demeure aussi essentielle pour promouvoir d'avantage de choix de produits de traitement d'eau à domicile. L'étude montre que le chlore est très rependu et connu et que les autres sont des fois oubliés. A cela il faut ajouter une harmonisation dans les interventions même pour le chlore à l'heure actuelle, plusieurs types d'Aquatab sont en train d'être utilisés et les traitements ne suivent pas forcément les dosages indiqués. PSI-Haïti ou d'autres partenaires doivent agir en ce sens de concert avec la DINEPA pour faciliter le traitement de l'eau en mettant sur le marché des produits à dosage adapté au récipient de 5 gallons utilisés couramment.

Quelque soit la stratégie ou les messages considérés, il passe par l'identification des messages clé et vecteurs appropriés pour atteindre la population cible, les femmes gardiennes d'enfant.

Dans une perspective plus globale, l'ensemble des partenaires doivent augmenter et ce de manière coordonnée l'exposition de la population aux messages sur l'utilisation des produits de traitement d'eau et l'hygiène en réalisant des interventions auprès des mères et gardiennes d'enfants. Ces interventions doivent être menées prioritairement au profit du milieu rural.

Annexe

1. CONTENUES DES BULLES (ITEMS) / ANALYSE DE FIABILITE

VARIABLES COMPOSITES – Sous-échelles	μ	Cron-bach's α	Nombre d'item
Opportunités			
Disponibilité des produits de traitement d'eau	2.35	0.895	5
(1) Je peux toujours trouver les produits de traitement d'eau près de chez moi (2) Je sais où me procurer les produits de traitement d'eau (3) Les produits de traitement d'eau sont facilement disponibles (4) Chaque fois qu'on a besoin des produits de traitement d'eau on le trouve (5) Les boutiques de la zone vendent toujours les produits de traitement d'eau			
Normes Sociales	2.71	0.881	4
(1) Mes voisins ont pris des mesures pour traiter leur eau de consommation et la rendre plus potable (2) La plupart des personnes que je connais ont pris des mesures pour traiter leur eau de consommation et la rendre plus potable (3) La plupart de mes amis ont pris des mesures pour traiter leur eau de consommation et la rendre plus potable (4) La plupart des mères ou gardiennes d'enfants de mon quartier donnent de l'eau traitée à leurs enfants			
Capacités			
Auto-efficacité	3.06	0.715	3
(1) Je prends le temps nécessaire pour traiter l'eau chaque fois que j'utilise les produits de traitement d'eau) à la maison. (2) Je suis capable d'utiliser les produits de traitement de l'eau correctement. (3) Je crois que les produits de traitement d'eau sont faciles à utiliser.			
Support social	2.67	0.816	3
(1) Les agents de santé m'ont donné des informations sur la solution de traitement de l'eau (2) Les agents de santé ont montré comment utiliser le produit de traitement d'eau (3) Les leaders de la communauté encouragent les familles à traiter l'eau			
Connaissances			%
(1) L'eau qui est claire n'est pas bonne à boire (2) De l'eau claire peut causer la diarrhée (3) La diarrhée peut être causée par la consommation d'eau contaminée (4) On peut empêcher la diarrhée en buvant de l'eau traitée (5) Faire bouillir l'eau suffit à éliminer les germes et à rendre l'eau potable (6) Ajouter du chlore à l'eau suffit à éliminer les germes et à rendre l'eau potable			86.2 87.6 94.1 91.3 97.1 98.0

VARIABLES COMPOSITES – Sous-échelles	μ	Cron-bach's α	Nombre d'item
Connaissance générale sur la diarrhée			92.4%
Connaissance parfaite sur la diarrhée (<i>Réponse correcte à toutes les assertions</i>)			66.7%
Motivation			
Susceptibilité	2.19	0.851	4
(1) J'ai entendu dire qu'une personne de ma collectivité est décédée après avoir eu la diarrhée (2) J'ai connu une personne de ma collectivité qui est décédée en raison de la diarrhée (3) Dans ma communauté, beaucoup de gens souffrent de diarrhée (4) Dans ma communauté, de nombreux enfants de moins de 5 ans meurent de la diarrhée			
Attitudes	3.38	0.910	7
(1) Donner de l'eau traitée aux enfants est bénéfique pour eux (2) C'est une bonne idée que chaque personne vivant sous mon toit ne boive que de l'eau traitée (3) C'est une bonne chose de traiter l'eau que boit une personne (4) C'est une bonne idée de traiter tous les jours l'eau que boit une personne (5) C'est une bonne habitude de conserver l'eau dans un récipient couvert (6) C'est très hygiénique de se laver les mains avant de donner à manger aux enfants (7) Boire toujours de l'eau traitée est bon pour la santé			
Croyances	2.99	0.779	3
(1) Si l'eau est translucide, elle est bonne à boire (2) Je peux juger de la salubrité de l'eau simplement par son apparence (3) Quand l'eau provient d'un robinet, elle est bonne à boire.			

Pour les questions à échelle :

4 =Totalemment d'accord, 3= En accord, 2= En désaccord 1=Totalémment en désaccord.

Pour la connaissance :

1=Oui / Vrai, 0=Non / Faux.