

# L'évaluation du service d'assainissement reçu par les ménages en milieu rural au Burkina Faso

Approche, critères et analyse

**Amélie Dubé, Richard Bassono**

IRC Centre International de l'eau et de l'assainissement

Novembre 2012



## Remerciements

Nous tenons particulièrement à remercier Hélène Figea du programme eau et assainissement de la GIZ au Burkina Faso et Mélanie Carrasco du groupe thématique assainissement et hygiène de l'IRC, pour leur précieuses contributions conceptuelles et pratiques à ce document.

Le projet de recherche-action WASHCost se propose d'étudier les coûts à long terme des services d'approvisionnement en eau potable, d'hygiène et d'assainissement (AEPHA) des zones rurales et péri-urbaines du Burkina Faso, du Ghana, du Mozambique et de l'Inde (Andhra Pradesh). En permettant aux décideurs et aux acteurs du secteur d'analyser, d'utiliser et de partager leur savoir sur les coûts de services durables et efficaces, WASHCost vise à améliorer la gouvernance du secteur de l'AEPHA à tous les niveaux. WASHCost publie des documents de travail et des notes de synthèse dans le but de présenter ses premiers résultats, d'expliquer certains concepts qui sous-tendent ses travaux et de stimuler le débat sur les questions soulevées.

### **Pour contacter les auteurs**

Amélie Dubé : [dube@irc.nl](mailto:dube@irc.nl)

Richard Bassono : [bassono@ircbf.org](mailto:bassono@ircbf.org).

### **Latrines VIP portes rouges et portes vertes**

Équipe WASHCost Burkina Faso



Copyright traduction © 2011 IRC International Water and Sanitation Centre  
Contenu placé sous licence Creative Commons.

## Table des matières

1	Introduction et contexte .....	3
2	L’assainissement comme un service .....	4
3	Les niveaux de services observés en milieu rural .....	7
3.1	L’accessibilité .....	7
3.2	L’usage des latrines .....	8
3.3	La fiabilité .....	9
3.4	La protection environnementale .....	10
3.5	Les niveaux de services combinés .....	11
4	Le coût du service d’assainissement reçu par les ménages .....	12
5	Sommaire des résultats et conclusions .....	13
6	Annexe 1 –Les niveaux de services par village .....	15

## Tableaux

Tableau 1	L’échelle de niveaux de service .....	6
Tableau 2	Profil des ménages enquêtés par village .....	7
Tableau 3	Sommaire des niveaux de service –indicateur accessibilité .....	8
Tableau 4	Sommaire niveaux de service- critère usage .....	9
Tableau 5	Sommaire niveaux de service- critère fiabilité .....	10
Tableau 6	Sommaire niveaux de service – critère protection environnementale .....	10
Tableau 7	Sommaire niveaux de services combinés .....	11
Tableau 8	Le coût à long terme des niveaux de service combinés .....	12

# 1 Introduction et contexte

**Le projet de recherche-action WASHCost se propose d'étudier les coûts à long terme des services d'approvisionnement en eau potable, d'hygiène et d'assainissement (AEPHA) des zones rurales et péri-urbaines du Burkina Faso. Cette publication présente les résultats d'une application de l'approche service développée dans le cadre du projet. Cette approche permet de qualifier le niveau de service reçu par les ménages disposant et ne disposant pas d'ouvrage d'assainissement familial. Cette publication gagne à être lue suite au document de travail 3 « L'évaluation des niveaux de service d'assainissement » qui pose les bases conceptuelles de l'approche appliquée ici. Ce document, ainsi que les autres publications sur les coûts de l'assainissement en milieu rural sont disponibles au [www.washcost.info](http://www.washcost.info).**

Le taux d'accès en ouvrage d'assainissement familial amélioré<sup>1</sup> au Burkina Faso est, à l'échelle nationale, de 3% en 2010<sup>2</sup>. Ce taux est inférieur à 1%<sup>3</sup> en milieu rural. L'objectif national de 55% pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement en 2015 semble de moins en moins réalisable, malgré les efforts importants, les ressources investies et les programmes d'investissements mis en place depuis 2010.

Le secteur de l'eau potable connaît encore des fluctuations en termes d'accès, où les taux augmentent, stagnent voire déclinent, lorsque ceux-ci sont centrés sur la disponibilité de l'équipement. Cette manière de « mesurer » l'accès à l'eau potable ne permet pas d'appréhender la durabilité, et de plus en plus, une approche dite « de service » est favorisée. L'approche service ne se concentre plus seulement sur la mise en œuvre d'équipement, mais aussi sur la mise en œuvre d'un service continu, considérant l'entretien des équipements à court et à long terme, l'appui des différents acteurs à toutes ces étapes ainsi que les comportements et les besoins des usagers. Si cette approche est bien avancée dans le domaine de l'eau potable, elle observe en revanche des retards dans le domaine de l'assainissement. Compte tenu de la proximité des acteurs des deux secteurs, ce changement d'approche dans le domaine de l'eau a conduit naturellement au développement d'approches « service » appliquées à l'assainissement.

En effet, comme pour l'eau potable, le taux d'accès en ouvrage d'assainissement ne considère pas l'usage des ouvrages, ni leur entretien et leur remplacement. De plus, il ne considère pas l'impact de l'utilisation ou de la non-utilisation des équipements, notamment sur l'environnement. Dans le cadre du projet WASHCost, une échelle de niveaux de service d'assainissement permettant d'évaluer le service reçu par les ménages a été développée par un groupe d'experts de 4 pays, dont le Burkina Faso<sup>4</sup>.

L'objectif principal de ce papier est de présenter les résultats de l'application de cette échelle, afin de déterminer le niveau actuel du service reçu par les ménages possédant une latrine, ainsi que le coût de ce service. Dans une première partie, les concepts et indicateurs clés d'un service d'assainissement sont discutés. Une analyse de ces indicateurs, ainsi qu'une analyse des niveaux de services reçus seront détaillés pour un échantillon de 8 villages. Le coût de ce service actuellement reçu sera également abordé sur un échantillon réduit. Nous verrons que loin d'assombrir davantage les portails de l'assainissement

---

<sup>1</sup> L'assainissement amélioré comprend les technologies suivantes : latrines VIP, Sanplat, EcoSan, TCM, les fosses septiques et autres technologies assurant une séparation adéquate des usagers et des fèces. Les latrines traditionnelles ne sont pas considérées comme « améliorées ».

<sup>2</sup> DGAEUE, 2010, *Enquête nationale sur l'accès des ménages aux ouvrages d'assainissement familial de 2010*. Disponible sur : [http://www.eauburkina.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=244:enquete-nationale-surlacces-des-menages-aux-ouvrages-dassainissement-familial-2010&catid=58:presentation-dgaeue](http://www.eauburkina.org/index.php?option=com_content&view=article&id=244:enquete-nationale-surlacces-des-menages-aux-ouvrages-dassainissement-familial-2010&catid=58:presentation-dgaeue) [Date de visite : 25 Octobre 2012].

<sup>3</sup> *Ibid*

<sup>4</sup> Potter, A., Klutse, A. et al., 2011. *L'évaluation des niveaux de service d'assainissement*. (WASHCost Document de travail N°3) [en ligne] La Haye : International Water and Sanitation Centre. Disponible sur : <http://www.washcost.info/page/1765> [Date de visite : 25 Octobre 2012].

familial en milieu rural, l'échelle de service permet d'identifier les véritables lacunes et de soulever les questions clés pour l'amélioration durable d'un service *a minima* acceptable.

## 2 L'assainissement comme un service

Comme pour l'approvisionnement en eau potable, l'assainissement doit être envisagé dans la perspective d'un service, et non seulement comme un ouvrage. Concrètement, un service d'assainissement est défini dans le cadre du projet WASHCost *comme rencontrant les standards d'accessibilité, d'usage, de fiabilité et de protection environnementale. Un service complet comprend non seulement les urines et excréta mais également les déchets solides et les eaux grises. Or, en milieu rural et péri-urbain, un service d'assainissement se limite en général à la gestion des excréta et urines. Le traitement et la réutilisation sécuritaire sont plutôt rares ; le service porte d'abord sur la séparation des personnes, des excréta et urines à l'aide d'équipement (latrines) permettant une retenue sécuritaire, la vidange et l'évacuation*<sup>5</sup>.

Evaluer le service délivré est une tâche complexe qui peut être effectuée par le biais d'une échelle. Une telle échelle a été développée, testée et ajustée dans le cadre du projet WASHCost, et présentée dans le cadre d'un document de travail<sup>6</sup>. Dans le contexte burkinabè, certains postulats ont dû être ajustés, notamment à la réalité en milieu rural. L'échelle proposée ci-dessous tient compte de ces ajustements et pose les premières bases d'une évaluation du service en milieu rural. Elle est constituée de quatre indicateurs :

- **L'accessibilité**, qui considère à la fois le type d'ouvrage, son emplacement (dans la concession, extérieur) et la desserte théorique (s'appuyant sur la norme de 10 personnes maximum/latrine). Afin d'être accessible, la latrine doit être située à proximité du ménage. Un ménage devant se déplacer à l'école ou au marché pour utiliser une latrine n'a pas un niveau d'accessibilité acceptable, car non seulement il doit se déplacer, mais il risque également de trouver la latrine inaccessible hors des jours d'école ou de marché. Les ménages utilisant ses latrines le font généralement par défaut, puisqu'ils ne possèdent pas d'ouvrage eux-mêmes. C'est pourquoi les latrines publiques ou institutionnelles ne sont pas considérées ici.

La grande majorité des latrines présentes sur les villages échantillonnés sont des latrines traditionnelles. Compte tenu de l'absence de spécifications techniques, ce type de latrine prend généralement une forme des plus simples (une fosse recouverte de planches de bois) ne sécurisant pas l'usager des fèces. Les autres types d'ouvrages sont dit améliorés puisqu'ils doivent répondre à des standards de construction garantissant (en théorie) leur solidité. Bien que la latrine traditionnelle ne soit pas considérée comme une technologie améliorée, d'un point de vue technologique, elle constitue tout de même une alternative à la défécation à l'air libre. C'est pourquoi elle est fait partie de l'échelle.

En milieu rural, l'utilisation des latrines n'est pas l'exclusivité du ménage propriétaire, compliquant l'attribution du nombre d'usagers. Ici une combinaison de la technologie avec le nombre d'usagers total est utilisé pour déterminer le niveau d'accessibilité. A noter que dans le contexte rural actuel, un ménage possédant une latrine traditionnelle utilisée par moins de 10 personnes est identifiée comme offrant un service « de base ». La même latrine utilisée par plus de 10 personnes offre un service « limité », ou sous standard.

- **L'usage** ici concerne le nombre et le profil des usagers de la latrine du ménage propriétaire. L'usage est un comportement difficile à calibrer. On sait que l'usage des latrines fluctue selon le profil des usagers (femmes, enfants, nourrissons, personnes âgées, etc.), l'état et la proximité à l'ouvrage, surtout lors des travaux champêtres. On sait également que l'usage d'une latrine ne se limite pas aux membres du

---

<sup>5</sup> Potter, A., Klutse, A. et al., 2011, *Ibid*

<sup>6</sup> *Ibid*

ménage et peut s'étendre aux membres de la concession, voire de la communauté qui ne possèdent pas de latrine eux-mêmes. Or, la latrine doit d'abord servir au ménage. C'est pourquoi l'usage consiste, dans un premier temps, à mesurer le nombre d'usagers/ménage par rapport à l'effectif total du ménage.

- La **fiabilité**, c'est le fait que l'ouvrage est sécurisé dans le temps, qu'il ne présente pas de risques pour les usagers, autrement dit, qu'il soit entretenu et sécuritaire pour les usagers. La fiabilité concerne ici non seulement le nettoyage régulier, mais également la vidange et les réparations structurelles. L'entretien d'un ouvrage repose en partie sur la présence de vidangeurs, maçons et autre fournisseurs de service. Or, en milieu rural, il repose encore fondamentalement sur les efforts des ménages. Pour renseigner cet indicateur, nous avons considéré la présence de dépenses d'entretien et de réhabilitation des ménages, tout en étant conscient qu'il s'agit de dépenses financières et non pas de dépenses économique (telles que le temps passé au nettoyage ou à la réparation, l'usage de matériaux locaux etc).
- Enfin, la **protection environnementale** qui considère l'impact des ouvrages sur l'environnement. Cet indicateur est particulièrement important en milieu urbain et péri-urbain pour le traitement des rejets, mais il a aussi une pertinence en milieu rural, notamment si on regarde le type de technologie employée. En effet, les latrines dites améliorées (VIP, sanplat, EcoSan etc), contrairement aux latrines traditionnelles, possèdent souvent une fosse maçonnée conçue pour retenir les excréments et limiter la contamination des nappes phréatiques. La latrine EcoSan permettant un recyclage des boues hygiénisées, elle offre la meilleure protection environnementale.

Le tableau suivant (tableau 1) présente comment ces quatre critères ont été déclinés, et à quel niveau de service ils correspondent. Ainsi le niveau de service de chaque ménage est identifié pour chaque critère. Le **niveau de service combiné** constitue le croisement de ces quatre critères. C'est le niveau de service le plus bas, parmi les quatre critères, qui définit le niveau de service combiné. Ainsi, si aucun des membres d'un ménage fictif de 5 personnes possédant une latrine EcoSan (accessibilité élevée) régulièrement entretenue et réparée (fiabilité élevée) et assurant une protection environnementale optimale (protection élevée) n'utilise la latrine (usage inexistant), le ménage obtient un niveau de service combiné inexistant, niveau le plus bas, alors même que trois critères sur quatre sont au meilleur niveau. Même si c'est le niveau de service combiné qui détermine le service obtenu, les niveaux par indicateurs permettent d'identifier où se situent les forces et faiblesses du service.

Cette adaptation de l'échelle des niveaux de service a été testée dans 8 villages de 6 régions du Burkina Faso. Les données des ménages de six villages (Aoréma, Bouéré, Dossi, Komsilga, Margo et Yagma) proviennent d'un recensement à l'échelle du village et d'une enquête détaillée sur un nombre de ménages ciblé menés dans le cadre du projet WASHCost en 2010. Les données des villages de Ramonkodogo et Ouahabou ont été collectées dans le cadre d'une enquête pour le compte du programme SaniFaso, en 2011. Sauf indication contraire, les données utilisées dans l'analyse des niveaux de service couvrent l'ensemble de ménages des villages ruraux concernés.

Tableau 1 L'échelle de niveaux de service

Niveau\Critère	Accessibilité	Usage	Fiabilité	Protection de l'environnement
<b>Service élevé</b>	Le ménage possède une installation sanitaire intérieure (ex. Fosse septique), accessible en tout temps, pour tous ses membres	Tous les membres (2ans et plus) du ménage utilisent l'installation	Dépenses du ménage pour l'entretien régulier et le renouvellement de son installation	Impact positif sur l'environnement, c.-à-d. utilisation productive des produits dérivés assainis
<b>Service intermédiaire</b>	Le ménage possède une installation améliorée (ex, VIP, Sanplat), accessible en tout temps desservant un maximum de 10 personnes	Entre 99 et 75% des membres (2ans et plus) du ménage utilisent l'installation		Pas d'impact significatif sur l'environnement / Évacuation hygiénique –les excréta sont contenus dans une fosse appropriée.
<b>Service de base</b>	Le ménage possède une installation non-améliorée (latrine traditionnelle), accessible en tout temps, desservant un maximum de 10 personnes	Moins de 75% des membres du ménage utilisent l'installation	Dépenses du ménage pour l'entretien régulier	
<b>Service limité</b>	Le ménage possède une installation, améliorée ou non, accessible en tout temps mais desservant plus de 10 personnes		Dépenses du ménage pour le renouvellement de son installation	Pollution potentielle de l'environnement, s'aggravant avec l'accroissement de la densité de population – les excréta sont contenus mais pas dans une fosse appropriée.
<b>Service inadéquat/inexistant</b>	Le ménage ne possède pas d'ouvrage c.-à-d. défécation à l'air libre	Le ménage n'utilise pas l'ouvrage/ne possède pas d'ouvrage	Le ménage n'effectue aucune dépense d'entretien/ne possède pas d'ouvrage	Les excréta ne sont pas contenus du tout – défécation à l'air libre/le ménage ne possède pas d'ouvrage

Sans surprises, la grande majorité des ménages ne possèdent pas de latrines (Tableau 2). Les taux de couverture des ouvrages varient entre 3% à Bouéré et Dossi et 34% à Ramonkodogo. La grande majorité des ménages possédant une latrine possède une latrine traditionnelle, et seulement 5 latrines améliorées ont été identifiées lors du recensement. Ce sont les ménages avec latrines qui seront analysés ci-dessous.

**Tableau 2 Profil des ménages enquêtés par village**

Village	Population Estimée 2008 (INSD 2006)	Nb de ménages ayant:						% de ménages ayant une latrine	Taille de l'échantillon
		Eco San	San-plat	VIP	Latrine traditionnelle	Pas de latrine	Total		
Aorema	4 096	0	0	0	84	579	663	15%	39
Bouéré	7 299	0	0	0	32	1 025	1 057	3%	32
Dossi	3 688	0	0	0	18	504	522	3%	18
Komsilga	1 704	0	0	2	102	165	269	39%	48*
Margo	2 101	0	0	0	46	271	317	15%	31
Ouahabou	6 225**	0	2	0	229	703	934	25%	231
Ramonkodogo	2 056**	1	0	0	51	101	153	34%	52
Yagma	1 519	0	0	0	62	156	218	28%	29
<b>Total</b>	<b>27 688</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>624</b>	<b>3 504</b>	<b>4 133</b>	<b>15%</b>	<b>477</b>

\*Échantillon composé de latrines traditionnelles seulement

\*\*Population 2011, enquête SaniFaso

### 3 Les niveaux de services observés en milieu rural

Les niveaux de services présentés ci-dessous portent sur les ménages qui possèdent une latrine. Les ménages sans latrine n'ont automatiquement pas de service, même si en réalité, il est possible qu'ils utilisent des installations publiques ou des installations d'autres ménages.

#### 3.1 L'accessibilité

La grande majorité des latrines présentes sur les villages échantillonnés sont des latrines traditionnelles. C'est pourquoi les niveaux de service se situent entre service de base et service limité.

Les résultats démontrent un paradoxe. D'une part, pour l'ensemble des sites, à l'exception de Ramonkodogo, plus de 50% des ménages possédant une latrine desservent moins de 10 personnes (qu'elles soient traditionnelles ou améliorées). Compte tenu du taux de couverture relativement bas (voir tableau 2), on peut conclure qu'une partie de la problématique porte sur la sous-utilisation des ouvrages existants. Ainsi la défécation à l'air libre est pratiquée non seulement par les ménages n'ayant pas de latrines, mais également par certains d'entre eux qui possèdent une latrine.

D'autre part, le niveau de service limité indique que certains individus ou ménages sont motivés à utiliser les latrines mais elles n'en possèdent pas suffisamment, d'où un nombre élevé de latrines desservant plus de 10 personnes. Ceci peut entraîner des conséquences négatives sur la disponibilité de la latrine en cas de besoin de même que sur son entretien. Il semble que ce soit particulièrement le cas à Ramonkodogo. Ainsi certains ménages ayant une latrine peuvent avoir des difficultés à y accéder et subir des pressions supplémentaires sur l'entretien.

**Tableau 3 Sommaire des niveaux de service –indicateur accessibilité**

Niveau de service -Accessibilité	Nb de ménages (% des ménages)							
	Aoréma	Bouéré	Dossi	Komsilga	Margo	Ouahabou	Ramonko- dogo	Yagma
Service fortement amélioré	0	0	0	0	0	0	0	0
Service amélioré	0	0	0	0	0	1(3%)	0	0
Service de base	23 (59%)	17 (53%)	9 (50%)	38 (79%)	19 (61%)	169 (73%)	16 (31%)	17 (59%)
Service limité	15 (38%)	14 (43%)	9 (50%)	10 (21%)	11 (35%)	61 (24%)	36 (69%)	12 (41%)
Service inacceptable (pas de service)	0	0	0	0	0	0	0	0
Données manquantes	1 (3%)	1 (4%)	0	0	1 (4%)	0	0	0
Total de l'échantillon	39 (100%)	32 (100%)	18 (100%)	48 (100%)	31 (100%)	231 (100%)	52 (100%)	29 (100%)

A noter qu'à Ramonkodogo, un ménage est équipé d'une latrine EcoSan et qu'à Ouahabou, 2 ménages possèdent une latrine Sanplat. Bien que ces technologies soient considérées améliorées, elles ne le sont pas ici puisque dans 2 des 3 cas, les latrines desservent plus de 10 usagers, et ainsi ne répondent pas aux normes.

Donc deux problèmes se posent ici; dans un premier temps, inciter les gens à cesser la défécation à l'air libre pour adopter l'utilisation de latrine idéalement améliorée, *a minima* lorsqu'ils sont chez eux. Dans un second temps, s'assurer que les latrines existantes et futures desservent adéquatement les usagers.

### 3.2 L'usage des latrines

L'usage est la donnée la plus difficile à collecter, puisqu'elle concerne les comportements des gens. Dans le cas présent, on regarde le nombre de personnes du ménage indiquant utiliser la latrine par rapport à la taille totale du ménage. Nous ne considérons pas les usagers extérieurs. D'ailleurs, l'échantillon total est réduit pour ce critère, puisque beaucoup de données se sont avérées incomplètes.

Comme l'indique le tableau 4, à l'exception du village de Ouahabou, peu de ménages possédant une latrine affirment que tous ses membres l'utilisent (niveau fortement amélioré). A Ouahabou, ce taux est de 28% avec 64 ménages. Mis à part à Ramonkodogo, la majorité des ménages sont dans la catégorie « de Base », ce qui indique que moins de 75% du ménage utilise la latrine.

A Ramonkodogo, 22 ménages ayant une latrine, soit 42% de l'échantillon, sont dans la catégorie « amélioré » ou plus de 75% du ménage utilise la latrine. Ces données contrastent avec le profil des autres villages, et peut être expliqué par des interventions d'hygiène incitant les villageois à utiliser les latrines. Dans 3 villages (Komsilga, Margo et Ouahabou), toutes les latrines sont utilisées par au moins un membre du ménage. Dans les autres villages, entre 8% et 21% des latrines ne sont pour ainsi dire pas utilisées.

**Tableau 4 Sommaire niveaux de service- indicateur usage**

Niveau de service - Usage	Nb de ménages (% des ménages)							
	Aoréma	Bouéré	Dossi	Komsilga	Margo	Ouahabou	Ramon- kodogo	Yagma
<b>Service fortement amélioré</b>	1 (3%)	2 (6%)	1 (6%)	4 (8%)	3 (10%)	64 (28%)	6 (12%)	1 (3%)
<b>Service amélioré</b>	4 (10%)	1 (3%)	2 (11%)	4 (8%)	1 (3%)	50 (22%)	22 (42%)	4 (14%)
<b>Service de base</b>	17 (43%)	16 (50%)	8 (44%)	14 (29%)	14 (45%)	117 (51%)	13 (25%)	8 (28%)
<b>Service limité</b>								
<b>Service inacceptable (Pas de service)</b>	3 (8%)	3 (9%)	0	7 (15%)	0	0	11 (21%)	4 (14%)
<b>Données manquantes</b>	14 (36%)	10 (31%)	7 (39%)	19 (40%)	13 (42%)	0	0	12 (41%)
<b>Total de l'échantillon</b>	39 (100%)	32 (100%)	18 (100%)	48 (100%)	31 (100%)	231 (100%)	52 (100%)	29 (100%)

Ainsi, un nombre important d'utilisateurs ayant accès à une latrine ne l'utilisent pas et y préfèrent la défécation à l'air libre. Il est difficile de trouver une tendance dans l'usage des latrines; en plus des facteurs culturels et socio-économiques, il est probable que les interventions d'assainissement et d'hygiène ayant (ou non) pris place dans ces différents villages puissent expliquer ces résultats. Enfin, l'usage actuel des latrines est complexe; les hommes, les femmes, les enfants et les personnes âgées ne vont pas systématiquement utiliser la latrine au même moment, ni pour les mêmes raisons. Malheureusement les données disponibles ne permettent pas d'aller plus en détails sur le profil des utilisateurs. Une analyse comportementale plus approfondie serait nécessaire pour établir un profil exhaustif des usagers.

### 3.3 La fiabilité

Faciliter l'accès à une latrine est une étape essentielle, mais il est également indispensable d'entretenir les équipements afin d'assurer un service durable et optimiser la durée de vie de la latrine. La fiabilité apporte une distinction temporelle, sur la durée. Ici, une distinction est effectuée entre l'entretien courant et le remplacement/ la réhabilitation (qui inclut la vidange de la latrine les grosses réparations, les extensions de fosse, etc). Le postulat est que si un ménage dépense de façon régulière pour l'entretien de sa latrine, et qu'il débourse pour la réhabilitation ou de remplacement lorsque nécessaire, il fait en sorte que la latrine soit fiable. S'il effectue l'entretien courant mais omet de vider ou de remplacer sa fosse une fois pleine, il bascule dans la catégorie « de base ». Enfin, s'il n'entretient pas sa latrine, mais effectue la vidange ou une réparation majeure, il se retrouve dans la catégorie « service limité ». Ici on suppose que le manque d'entretien régulier 1. Rend moins sécuritaire et hygiénique l'usage de la latrine, 2. Décourage l'utilisation assidue de la latrine mais cependant 3. Indique un minimum de volonté d'utiliser la latrine.

Comme l'indique le tableau 5, une majorité de ménages des villages de Aoréma, Dossi, Komsilga, Margo, et Yagma dépensent d'une façon ou d'une autre pour l'entretien et la réhabilitation de leur latrine, se situant entre les niveaux de service fortement amélioré et de base. Ces dépenses vont de l'achat d'outils ou de produits ménagers (ex. balai, brosse, savon) au remplacement de la superstructure ou à la vidange de la fosse. Environ un tiers des ménages possédant une latrine à Dossi et Ouahabou ont le même profil. Ce qui indique que dans l'ensemble, les ménages qui possèdent une latrine l'entretiennent.

**Tableau 5 Sommaire niveaux de service- Indicateur fiabilité**

Niveau de service - Fiabilité	Nb de ménages (% des ménages)							
	Aoréma	Bouéré	Dossi	Komsilga	Margo	Ouahabou	Ramon- kodogo	Yagma
<b>Service fortement amélioré</b>	8 (21%)	2 (6%)	0	2 (4%)	4 (13%)	24 (10%)	2 (4%)	4 (14%)
<b>Service amélioré</b>								
<b>Service de base</b>	18 (45%)	10 (31%)	14 (78%)	34 (71%)	22 (71%)	49 (21%)	3 (6%)	21 (72%)
<b>Service limité</b>	4 (10%)	6 (19%)	0	1 (2%)	0	46 (20%)	5 (10%)	2 (7%)
<b>Service inacceptable (Pas de service)</b>	8 (21%)	13 (41%)	4 (22%)	11 (23%)	4 (13%)	111 (48.5%)	42 (81%)	2 (7%)
<b>Données manquantes</b>	1 (3%)	1 (3%)	0	0 (0%)	1 (3%)	1 (0.5%)	0	0
<b>Total de l'échantillon</b>	39 (100%)	32 (100%)	18 (100%)	48 (100%)	31 (100%)	231 (100%)	52 (100%)	29 (100%)

Le cas de Ramonkodogo est intéressant car il est à l'encontre de la tendance observée; plus de 80% des ménages possédant une latrine n'achètent rien pour l'entretenir. Cela peut indiquer soit que 1. Les ménages entretiennent leurs latrines avec des matériaux locaux (qui ne sont pas quantifiés ici) ou que 2. Ils n'entretiennent pas les latrines qu'ils possèdent. Compte tenu des ONG actives à Ramonkodogo, la première option est plus probable.

### 3.4 La protection environnementale

La protection environnementale cherche à capturer l'impact sur l'environnement des pratiques d'assainissement. En milieu rural, peu dense et souvent agricole, cet indicateur a une portée limitée puisque dans un climat sec, il est difficile de quantifier l'impact environnemental de la défécation à l'air libre, d'autant plus que cet impact peut dans une certaine mesure être positifs; les excréta pouvant servir de fertilisants dans certains cas.

**Tableau 6 Sommaire niveaux de service – Indicateur protection environnementale**

Niveau de service -P Environnementale	Nb de ménages (% des ménages)							
	Aoréma	Bouéré	Dossi	Komsilga	Margo	Ouahabou	Ramon- kodogo	Yagma
<b>Service fortement amélioré</b>	0	0	0	0	0	0	1 (2%)	0
<b>Service amélioré</b>	0	0	0	0	0	2 (1%)	0	0
<b>Service de base</b>								
<b>Service limité</b>	39 (100%)	32 (100%)	18 (100%)	48 (100%)	31 (67%)	229 (99%)	51 (98%)	29 (100%)
<b>Service inacceptable (Pas de service)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Données manquantes</b>	0	0	0			0	0	
<b>Total de l'échantillon</b>	39 (100%)	32 (100%)	18 (100%)	48 (100%)	31 (100%)	231 (100%)	52 (100%)	29 (100%)

Cet indicateur a un intérêt lorsqu'il est appliqué à différents ouvrages. Les raisons évoquées plus haut sur la latrine traditionnelle ont aussi une conséquence environnementale. En effet, une fosse non maçonnée peut faciliter, au long terme, la contamination d'une nappe phréatique. C'est pourquoi l'ensemble des latrines traditionnelles sont considérées comme offrant un service environnemental limité. Les latrines VIP et Sanplat maçonnée, de par leur maçonnerie, sont considérée comme offrant un service de base, c'est-à-dire limitant la contamination souterraine. La latrine EcoSan fait partie de la dernière catégorie, qui permet la réutilisation des excréta hygiénisés à des fins agricoles. Sans surprise, la grande majorité des latrines de notre échantillon se retrouve dans la catégorie service limité. Les deux Sanplat de Ouahabou et l'EcoSan de Ramonkondogo se retrouvent au service de base et amélioré.

### 3.5 Les niveaux de services combinés

Le croisement de l'accessibilité, de l'usage, de la fiabilité et de la protection environnementale permet de déterminer le niveau de service combiné reçu par le ménage. Pour rappel, la plus petite valeur de ces 4 indicateurs indique le niveau de service combiné. Un ménage avec des indicateurs d'accessibilité, d'usage et de fiabilité élevés, mais avec une protection environnementale limitée, aura un niveau de service combiné limité, car les quatre critères ne sont pas rencontrés. Le tableau 7 ci-dessous présente le niveau de service combiné pour l'échantillon analysé.

Sur l'ensemble de l'échantillon, un seul ménage, situé à Ouahabou, a niveau de service combiné d'assainissement de base. En excluant les données manquantes, on trouve dans l'ensemble plus de ménages avec une latrine ayant un niveau de service limité que de ménages sans service. Bien qu'un niveau de service limité ne soit pas considéré acceptable, de tels résultats sont malgré tout encourageants, puisque même si les technologies utilisées, le nombre d'usagers et l'entretien ne soient pas optimaux, certains ménages ont un minimum de service dans la durée. A noter le cas de Ramonkodogo, village où plus des trois-quarts des ménages ont pour ainsi dire un service inacceptable. Dans ce cas particulier, la fiabilité est en cause, et il est probable qu'en considérant les coûts économiques de la fiabilité, Ramonkodogo aurait un profil similaire aux autres villages.

Il reste qu'un nombre important de ménages ont un niveau de service inacceptable, et sont à risque de cesser d'utiliser leur latrine. Dans l'ensemble, les critères d'usage et de fiabilité sont les plus fluctuants; pour ces ménages, les usages ne correspondent pas à la norme et/ou l'entretien est déficient.

**Tableau 7 Sommaire niveaux de services combinés**

Niveaux de service combinés	Nb de ménages (% des ménages)							
	Aoréma	Bouéré	Dossi	Komsilga	Margo	Ouahabou	Ramon-kodogo	Yagma
<b>Service fortement amélioré</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Service amélioré</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Service de base</b>	0	0	0	0	0	1(0.5%)	0	0
<b>Service limité</b>	18 (46%)	13 (41%)	7 (39%)	19 (40%)	17 (55%)	118 (51%)	8 (15%)	11 (38%)
<b>Service inacceptable (Pas de service)</b>	7 (18%)	9 (28%)	4 (22%)	10 (20%)	1 (3%)	111 (48%)	44 (85%)	6 (21%)
<b>Données manquantes</b>	14 (36%)	10 (30%)	7 (39%)	19 (40%)	13 (42%)	1 (0.5%)	0	12 (41%)
<b>Total de l'Échantillon</b>	39 (100%)	32 (100%)	18 (100%)	48 (100%)	31 (100%)	231 (100%)	52 (100%)	29 (100%)

En effet, en milieu rural, le service existant possède un certain nombre de lacunes; tant au niveau de l'accessibilité à une latrine - plus de 90% des villageois ne possèdent pas de latrine et ceux qui en possèdent une, comme nous venons de le voir, ne sont pas adéquatement desservis. Tous les membres des ménages ayant une latrine ne l'utilisent pas. Ainsi l'utilisation d'une latrine est un facteur contraignant au même titre que l'accès. A cela s'ajoute le facteur fiabilité, soit l'entretien dans la durée de la latrine. Compte tenu de l'absence de services d'entretien (tels que de vidange) en milieu rural, l'entretien repose essentiellement sur les ressources et la volonté des ménages. Si le ménage n'a ni les compétences, ni le matériel, ni les ressources, ni la volonté d'entretenir sa latrine, il risque tout simplement de l'abandonner. D'ailleurs, quel est le coût pour les ménages d'une latrine offrant de tels niveaux de service? C'est ce que nous explorons au point suivant.

## 4 Le coût du service d'assainissement reçu par les ménages

Combien coûte le service actuel reçu par les ménages propriétaires de latrines? Dans le cadre du projet WASHCost, les coûts d'investissement (de construction), d'entretien courant, et de renouvellement (vidange, extension, grosses réparations) des latrines ont été capturés pour un échantillon de 5 villages. Le coût d'investissement est actualisé à l'année 2010, et divisé par 10 ans, ce qui représente la durée de vie normative d'une latrine. Les coûts d'entretien et de renouvellement ont été collectés entre 2008 et 2010, et actualisés à l'année 2010<sup>7</sup>. Ces coûts sont comparés aux niveaux de services déterminés précédemment.

**Tableau 8 Le coût à long terme des niveaux de service combinés**

Site	Niveaux de service combinés	Coût total moyen/an/latrine CFA (2010)	Coût d'investissement moyen/an/latrine CFA (2010)	Coût d'entretien moyen/an/latrine CFA (2010)*	Coût de renouvellement moyen/an/latrine CFA (2010)*
Aorema	Service limité	15 518	5 184	10 333	NA
	Pas de service	5 666	4 791	875	NA
Bouéré	Service limité	7 327	2 322	4 136	653
	Pas de service	3 298	2 964	333	NA
Dossi	Service limité	9 961	4 007	5 954	NA
	Pas de service	2 478	2 478	0	NA
Komsilga	Service limité	10 547	3 573	6 973	NA
	Pas de service	4 553	2 723	1 780	5
Yagma	Service limité	7 042	1 885	5 157	NA
	Pas de service	4 140	1 583	1 140	425

\*Comme tous les ménages n'ont pas effectué de dépenses en 2010, la moyenne est calculée sur le nombre de ménages ayant déclaré une dépense, ce qui explique que la somme des coûts moyens ne correspond pas systématiquement au coût total moyen annuel.

<sup>7</sup> Pour plus d'informations sur les coûts de l'assainissement, incluant les méthodes de calculs, veuillez consulter : Dubé, A. Bassono R. et C. Pezon, 2011, *Le coût des latrines au Burkina Faso: une application de l'approche des coûts à long terme*, disponible au <http://www.washcost.info/page/1701> [Visité le 26 Octobre 2012]

Sans surprise, le coût total moyen est corrélé au niveau de service; plus le niveau de service reçu est élevé, plus il en coûte cher au ménage (Tableau 8). C'est à Aoréma qu'on paie les latrines le plus cher, avec une moyenne de 155 518 F CFA/an pour un service limité, et 5 666 F CFA/an pour un service inadéquat. Le coût total moyen annuel passe pour ainsi dire du simple au double selon le niveau de service obtenu. A Dossi, les ménages avec un niveau de service limité paient 4 fois plus que ceux qui ont un service inadéquat.

En observant de plus près ces coûts, on constate des disparités entre les coûts d'investissement et d'entretien. A l'exception de Dossi, les variations des coûts d'investissement selon le niveau de service sont inférieures à 1 000 F CFA. A Dossi, les ménages possédant une latrine avec un niveau de service limité paient en moyenne 1 600 F de plus par an que ceux n'ayant pas de service. Il est difficile d'affirmer que les ménages ayant un niveau de service limité aient dépensé significativement plus que ceux n'en ayant pas.

La différence significative porte sur les coûts d'entretien. Les ménages ayant un service limité dépensent en moyenne entre 4 (Komsilga et Yagma) et 12 (Aoréma et Bouéré) fois plus que ceux ayant un service inadéquat. Ainsi, un des facteurs permettant d'accéder à un service limité porte sur l'entretien des latrines, reflété ici par les dépenses effectuées par les ménages. Les coûts de renouvellement, soit des vidanges et/ou du renouvellement de la superstructure sont rares, ce qui peut laisser penser qu'une fois la latrine pleine ou grandement endommagée, elle est laissée à l'abandon faute de temps, de motivations ou/et de ressources.

Les variations des coûts d'entretien peuvent s'expliquer de deux façons : par les choix de l'équipement et des matériaux utilisés mais également par la fréquence d'utilisation, liée au nombre d'utilisateurs et leur assiduité. Ainsi un ménage dont tous les membres utilisent l'ouvrage tout le temps est plus susceptible d'effectuer davantage de dépenses d'entretien.

## 5 Sommaire des résultats et conclusions

L'évaluation du niveau de service d'assainissement en milieu rural permet les constats suivants, certains étant plutôt optimistes :

- Une grande majorité de ménages en milieu rural ne possèdent pas de latrines et pratiquent la défécation à l'air libre. Les ménages possédant une latrine ont en grande majorité une latrine de type traditionnelle.
- En associant la technologie à la desserte, un nombre important de latrine traditionnelles desservent moins de 10 personnes, offrant un niveau d'accessibilité de base.
- Dans la majorité des cas, moins de 75% des membres du ménage affirment utiliser leur latrine.
- Or une majorité des ménages effectuent des dépenses pour l'entretien courant de leur latrine. Beaucoup moins le font pour le remplacement ou la réhabilitation de leurs ouvrages.
- Compte tenu du type de technologie présent en milieu rural, un risque environnemental non nul est à envisager, qui est toutefois difficile à mesurer à ce stade.
- Les ménages possédant une latrine ont un niveau de service combiné limité ou inexistant.
- Il en coûte entre 7 000 F et 15 000 F CFA/an par ménage pour atteindre un niveau de service combiné limité.
- Il en coûte entre 4 et 12 fois plus cher pour l'entretien de passer d'un niveau de service inadéquat à limité. Ces dépenses sont généralement assumées par les ménages.

L'approche des niveaux de service tels que développée, adaptée et testée ici constituent une première étape de l'évaluation du service d'assainissement. L'approche doit être testée en milieu urbain, et les critères peuvent et doivent être affinés à la lumière des expériences de terrain; l'accès doit inclure l'accès aux installations publiques ou partagées, l'usage doit pouvoir capturer les motivations et les difficultés des différents usagers, la fiabilité doit pouvoir considérer l'entretien effectué et non seulement les dépenses qui y sont associées, et la protection environnementale doit être approfondie pour mieux quantifier les impacts potentiels en milieu rural, notamment sur les pratiques d'épandage non hygiénisés, fréquentes au Burkina Faso. On peut éventuellement y inclure une dimension sur l'usage hygiénique des ouvrages. Pour l'instant l'hygiène est considérée et sera testée séparément, dans le cadre d'une étude coût/efficacité des interventions d'hygiène.

Au-delà de l'évaluation, l'offre de service doit également être envisagée en considérant les dimensions suivantes :

- Actuellement, les ménages sont les principaux porteurs du service d'assainissement. Certains ménages, souvent les plus démunis, peuvent bénéficier de subvention pour la construction d'ouvrages améliorés par des ONG ou par l'État. Pourtant, ce sont ces ménages qui sont le plus susceptible de ne pas pouvoir entretenir adéquatement leurs latrines. Quels mécanismes peuvent être mis en place pour assurer la durabilité des ouvrages présents et futurs?
- Pour l'instant, le rôle des communes dans l'offre de service est encore marginal. Or en principes, la commune doit jouer un rôle clé dans le suivi des équipements et la promotion de l'assainissement. Les communes n'ont pas encore les capacités financières et humaines pour assurer leurs responsabilités. Comment systématiser les initiatives de renforcement de capacités en cours?
- Le secteur privé peut également avoir une place dans l'offre de service à la fois pour la construction (tels que des prêts bancaires adaptés, la formation de main d'œuvre qualifiée ou système de distribution de matériaux de type « SaniMarché ») et l'entretien/réhabilitation des ouvrages (tel que pour la vidange). Comment mettre en place un secteur privé local rentable et durable?

Enfin, le premier défi consiste à changer les comportements des populations rurales pour promouvoir l'utilisation des latrines dans un contexte où les moyens financiers sont limités, les pratiques et codes socio-culturels sont très forts et où l'espace rend encore la défécation à l'air libre physiquement possible.

## Annexe 1 – Les niveaux de services par village

Niveau de service* -Aorema (nb ménages)					
Niveau de service	Accessibilité	Usage	Fiabilité	Protection de l'environnement	Niveau combiné
Service fortement amélioré	0	1	8	0	0
Service amélioré	0	4		0	0
Service de base	23	17		18	0
« Service » limité	15		4	39	18
Service inacceptable (ménages avec latrine)	0	3	8	0	7
Service inexistant (ménages sans latrine)	579	579	579	579	579
Données manquantes/hors échantillon	46	59	46	45	59
<b>TOTAL</b>	<b>663</b>	<b>663</b>	<b>663</b>	<b>663</b>	<b>663</b>

\*Calculé sur un échantillon

Niveau de service -Bouéré (nb ménages)					
Niveau de service	Accessibilité	Usage	Fiabilité	Protection de l'environnement	Niveau combiné
Service fortement amélioré	0	2	2	0	0
Service amélioré	0	1		0	0
Service de base	17	16		10	0
« Service » limité	14		6	32	13
Service inacceptable (ménages avec latrine)	0	3	13	0	9
Service inexistant (ménages sans latrine)	1025	1025	1025	1025	1025
Données manquantes/hors échantillon	1	10	1	0	10
<b>TOTAL</b>	<b>1057</b>	<b>1057</b>	<b>1057</b>	<b>1057</b>	<b>1057</b>

Niveau de service -Dossi (nb ménages)					
Niveau de service	Accessibilité	Usage	Fiabilité	Protection de l'environnement	Niveau combiné
Service fortement amélioré	0	1	0	0	0
Service amélioré	0	2		0	0
Service de base	9	8		14	0
« Service » limité	9		0	18	7
Service inacceptable (ménages avec latrine)	0	0	4	0	4
Service inexistant (ménages sans latrine)	504	504	504	504	504
Données manquantes/hors échantillon	0	7	0	0	7
<b>TOTAL</b>	<b>522</b>	<b>522</b>	<b>522</b>	<b>522</b>	<b>522</b>

Niveau de service* -Komsilga (nb ménages)					
Niveau de service	Accessibilité	Usage	Fiabilité	Protection de l'environnement	Niveau combiné
Service fortement amélioré	0	4	2	0	0
Service amélioré	0	4		0	0
Service de base	38	14	34	48	0
« Service » limité	10		1		19
Service inacceptable (ménages avec latrine)	0	7	11	0	10
Service inexistant (ménages sans latrine)	165	165	165	165	165
Données manquantes/hors échantillon	56	75	56	56	75
<b>TOTAL</b>	<b>269</b>	<b>269</b>	<b>269</b>	<b>269</b>	<b>269</b>

\*Calculé sur un échantillon

Niveau de service* -Margo (nb ménages)					
Niveau de service	Accessibilité	Usage	Fiabilité	Protection de l'environnement	Niveau combiné
Service fortement amélioré	0	3	4	0	0
Service amélioré	0	1		0	0
Service de base	19	14	22	31	0
« Service » limité	11		0		17
Service inacceptable (ménages avec latrine)	0	0	4	0	1
Service inexistant (ménages sans latrine)	271	271	271	271	271
Données manquantes/hors échantillon	16	28	16	15	28
<b>TOTAL</b>	<b>317</b>	<b>317</b>	<b>317</b>	<b>317</b>	<b>317</b>

\*Calculé sur un échantillon

Niveau de service -Ouahabou (nb ménages)					
Niveau de service	Accessibilité	Usage	Fiabilité	Protection de l'environnement	Niveau combiné
Service fortement amélioré	0	64	24	0	0
Service amélioré	1	50		2	0
Service de base	169	117	49	229	1
« Service » limité	61		46		118
Service inacceptable (ménages avec latrine)	0	0	111	0	111
Service inexistant (ménages sans latrine)	703	703	703	703	703
Données manquantes/hors échantillon	0	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>934</b>	<b>934</b>	<b>934</b>	<b>934</b>	<b>934</b>

<b>Niveau de service -Ramonkodogo (nb ménages)</b>					
Niveau de service	Accessibilité	Usage	Fiabilité	Protection de l'environnement	Combinée
Service fortement amélioré	0	6	2	1	0
Service amélioré	0	22		0	0
Service de base	16	13	3		0
« Service » limité	36		5	51	8
Service inacceptable (ménages avec latrine)	0	11	42	0	44
Service inexistant (ménages sans latrine)	101	101	101	101	101
Données manquantes/hors échantillon	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>153</b>	<b>153</b>	<b>153</b>	<b>153</b>

<b>Niveau de service* -Yagma (nb ménages)</b>					
Niveau de service	Accessibilité	Usage	Fiabilité	Protection de l'environnement	Combinée
Service fortement amélioré	0	1	4	0	0
Service amélioré	0	4		0	0
Service de base	17	8	21		0
« Service » limité	12		2	29	11
Service inacceptable (ménages avec latrine)	0	4	2	0	6
Service inexistant (ménages sans latrine)	156	156	156	156	156
Données manquantes/hors échantillon	33	45	33	33	45
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>218</b>	<b>218</b>	<b>218</b>	<b>218</b>

\*Calculé sur un échantillon