

## Coût et performance du service d'eau potable de Komsilga

Juste Nansi, Christelle Pezon, Richard Bassono

WASHCost (2008-2012) est un projet de recherche-action de IRC qui vise à améliorer les connaissances sur les coûts à long terme et les performances des services d'AEPHA, et à favoriser leur prise en compte dans les processus de planification des services par les autorités compétentes, à tous les niveaux. En 2009, WASHCost a recueilli des données socioéconomiques, financières et techniques pour apprécier le coût et la qualité du service d'eau fourni dans le village de Komsilga.

### Combien coûte la fourniture d'eau potable à Komsilga?

IRC a collecté les dépenses réelles relatives aux ouvrages de distribution d'eau potable en matière d'investissement (réalisation des ouvrages), de renouvellement (portant sur une ou plusieurs composantes des ouvrages), et d'exploitation (gestion, entretien et maintenance).

Tableau 1 : Coûts des systèmes d'approvisionnement en eau potable

Système	Investissement		Renouvellement		Exploitation	Fonctionnalité au moment de l'enquête
	Année	Dépense (valeur 2010)*	Année	Dépense (valeur 2010)*	Dépense annuelle (valeur 2010)*	
AEPS (4 bornes-fontaines)	2009	90 276 365	DM	DM	2,627,294	Fonctionnel
Forage Boula	1989	7 063 253	DM	DM	38,655	Fonctionnel
Forage Nabinkinsim	1991	6 627 231	DM	DM	25,770	Fonctionnel
Forage Namassa	2005	6 748 536	2009	670,027	0	Fonctionnel
Forage Association Namalgzanga	2004	4 379 424	DM	DM	7,731	Fonctionnel
Forage Yorghin	1988	6 795 525	DM	DM	85,041	Fonctionnel
Forage Ecole A	1988	7 120 038	DM	DM	82,465	Fonctionnel
Forage Préfecture	1988	7 120 038	DM	DM	22,678	Fonctionnel
Forage Lycée départemental	1998	7 625 671	2009	541,175	30,924	Fonctionnel
Forage Komsilga	1985	6 684 965**	DM	DM	DM	Non fonctionnel
Forage CSPS	1988	6 684 965**	DM	DM	DM	Non fonctionnel
Forage Eglise catholique	-	6 684 965**	DM	DM	DM	Non fonctionnel
Forage Eglise protestante	-	6 684 965**	DM	DM	DM	Non fonctionnel

AEPS : Adduction d'Eau Potable Simplifiée  
Source : Enquêtes WASHCost, 2009.

\* L'argent n'a pas la même valeur dans le temps : 1 FCFA valait plus en 2000 qu'aujourd'hui. Pour comparer la valeur d'investissements réalisés dans le passé au montant indiqué par la DGRE en 2010, il faut donc actualiser ces investissements en tenant compte de l'inflation observée entre la date de l'investissement et 2010.

\*\* Valeur calculée sur la base de l'investissement moyen observé pour une PMH à Komsilga.

Entre 1985 et 2009, l'équivalent de **170,4 millions FCFA** ont été investis pour réaliser des ouvrages d'approvisionnement en eau potable à Komsilga. Cet investissement se décompose comme suit : **80,2 millions F CFA** pour réaliser 12 PMH, soit **6,7 millions F CFA** en moyenne par PMH et **90,2 millions F CFA** pour réaliser une AEPS équipée de 4 bornes-fontaines. Avec une population estimée en 2009 à 1704 habitants, les investissements réalisés pour équiper le village s'élèvent à **100 000 FCFA par habitant**, soit le montant le plus élevé observé dans le cadre des enquêtes Washcost.

Des informations sur les dépenses d'investissement, de renouvellement et de maintenance ont pu être collectées pour les 8 PMH fonctionnelles et pour l'AEPS. En 2009, les 8 PMH ont fait l'objet de dépenses de maintenance comprises entre **0 et 85 041 F CFA par an**, pour un total de **293 264 F CFA**, soit une dépense moyenne par PMH de **36 658 F CFA par an**. L'AEPS affiche la même année des dépenses d'exploitation de **2 627 294 F CFA**.

Dans le cadre du PNAEPA, le budget prévisionnel de la DGRE pour les investissements dans la région du Centre indique un coût unitaire moyen de **7,366,184 F CFA** pour la réalisation d'une PMH et de **80 millions F CFA** pour une AEPS. En outre, chaque PMH devrait occasionner des dépenses d'entretien de **66,667 F FCA** en moyenne par an, selon les indications de la réforme, et les PMH construites en 1985, 1988, 1989 et 1991 auraient dû être réhabilitées au bout de 15 ans pour un montant de **2,017,333 F CFA** chacune.

A première vue, la valeur unitaire des investissements et des dépenses de maintenance réalisés à Komsilga pour les PMH sont inférieures aux coûts unitaires prévisionnels utilisés par la DGRE. Apparemment, les PMH les plus anciennes n'ont pas été réhabilitées, ce qui peut expliquer le non fonctionnement de deux des PMH les plus âgées. Il est probable que la perspective d'édifier une AEPS ait conduit à écarter la réhabilitation des vieilles PMH pour concentrer les investissements sur l'AEPS.

En synthèse, les données recueillies mettent en lumière de multiples écarts entre les prévisions et les pratiques.

Le village de Komsilga est un des villages où les **informations** relatives aux dépenses de maintenance et de renouvellement sont les plus **disponibles**, ce qui témoigne d'un **degré certain d'organisation et de gestion des PMH et de l'AEPS**.

### **Quel est le niveau de service fourni aux habitants de Komsilga?**

Si tous les ouvrages fonctionnent convenablement, couvrent le nombre règlementaire de personnes (300 personnes par PMH et 500 personnes par borne-fontaine), et délivrent la quantité et la qualité d'eau requise par les normes, on arrive à la conclusion que le village de Komsilga est largement suréquipé, à **231%** (3945 usagers théoriques pour 1704 habitants).

Aussi, tous les habitants du village de Komsilga sont-ils supposés avoir accès à un service d'eau, tel que prévu par la norme.

Lors d'une enquête réalisée en saison sèche et en en saison des pluies à chacun des points d'eau de Komsilga, le nombre d'usagers effectifs de chaque point d'eau a été relevé. Le tableau 2 rapporte ces observations et les compare au nombre d'usagers que chaque ouvrage doit en théorie approvisionner en eau potable. On dénombre 1368 usagers pour une population de 1704 habitants, ce qui donne une couverture de **80,28%**.

Si on ne considère que les équipements fonctionnels au moment de l'enquête, le taux d'équipement s'élève à **214%** (3645 usagers théoriques pour 1704 habitants).

Les résultats affichent des différences très nettes par rapport au service théoriquement reçu par les villageois, sur la base du seul taux d'équipement.

**Tableau 2 : Usage des ouvrages d'approvisionnement en eau potable**

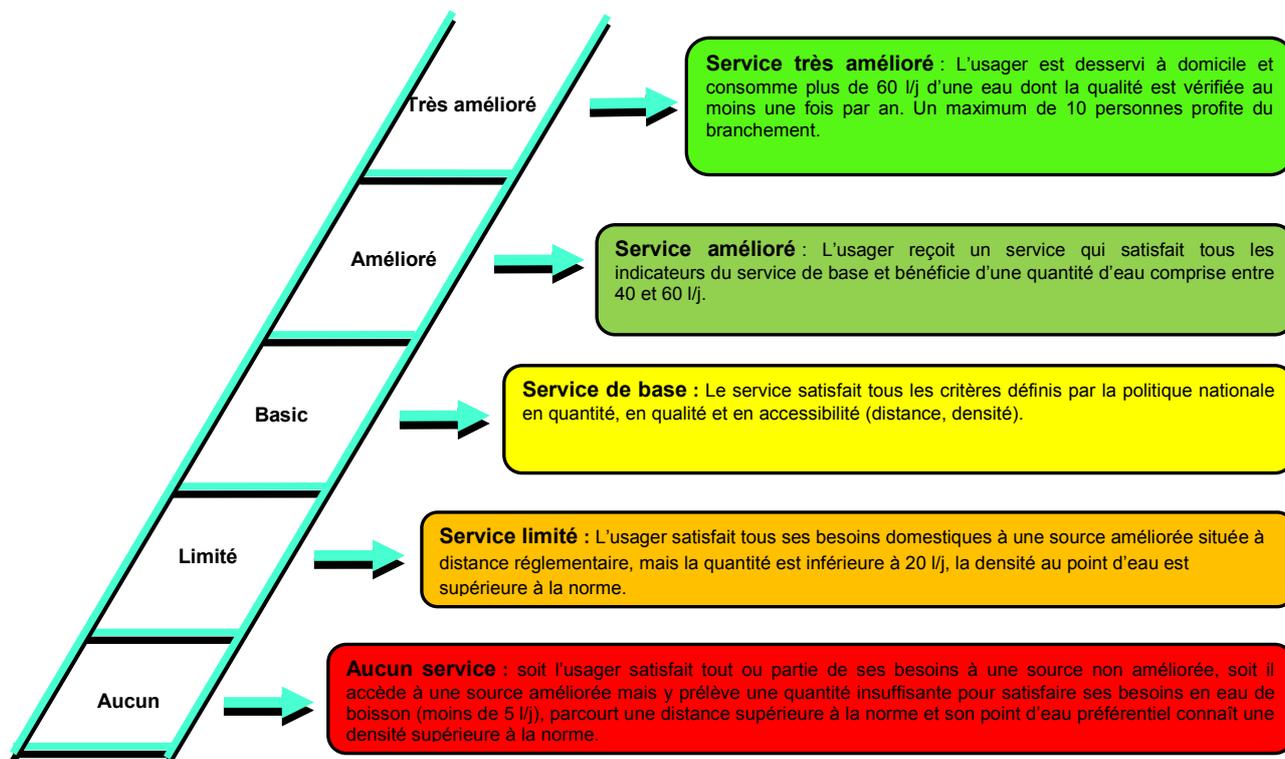
Système	Effectif observé (nb d'usagers)	Effectif théorique (nb d'usagers)	Observés / Théoriques	Contribution à l'approvisionnement des villageois
Borne fontaine CPL	52	500	10%	4%
Borne fontaine Mairie	10	500	2%	1%
Borne fontaine marché	96	500	19%	7%
Borne fontaine Yorghin	67	500	13%	5%
Forage Ass. Namalgzanga	144	144	100%	11%
Forage Boula	24	300	8%	2%
Forage Ecole A	198	198	100%	14%
Forage Lycée départemental	80	80	100%	6%
Forage Nabinkinsim	156	300	52%	11%
Forage Namassa	188	300	63%	14%
Forage Préfecture	23	23	100%	2%
Forage Yorghin	330	300	110%	24%
<b>Total</b>	<b>1368</b>	<b>3645</b>	<b>38%</b>	<b>100%</b>

Source : Enquêtes WASHCost, 2009.

NB : Les PMH non communautaires sont prises en compte en considérant comme nombre d'usagers théoriques, le nombre d'usagers observés conformément au cadre réglementaire.

Pour affiner l'analyse, IRC a développé une échelle de cinq niveaux de service (schéma 1) pour rendre compte du niveau de service effectivement fourni aux populations rurales du Burkina Faso. Le niveau de service basic correspond au niveau de service visé par la réglementation en vigueur : c'est le niveau de service minimum que chaque habitant doit recevoir pour être considéré comme desservi en eau potable. Il inclut une **quantité** d'eau (20l/h/j), d'une **qualité** conforme aux normes de l'OMS, située à moins de 1 km, pour 300 **personnes** (PMH) ou 500m pour 500 personnes (borne-fontaine).

**Schéma 1 : Échelle de niveaux de service d'eau potable en milieu rural**



Source : WASHCost Burkina Faso, 2012.

Cette échelle de niveaux de service a été appliquée à Komsilga grâce à une enquête conduite auprès de toute la population du village. Elle indique que **46%** de la population bénéficie d'un service basic ou amélioré, 44% reçoit un service limité et 7% ne reçoit aucun service. Les deux indicateurs qui expliquent ce résultat sont les indicateurs Quantité et Densité. Ce constat confirme que le niveau d'équipement ne suffit pas à déterminer le niveau de service, même dans le cas d'un suréquipement à 214%.

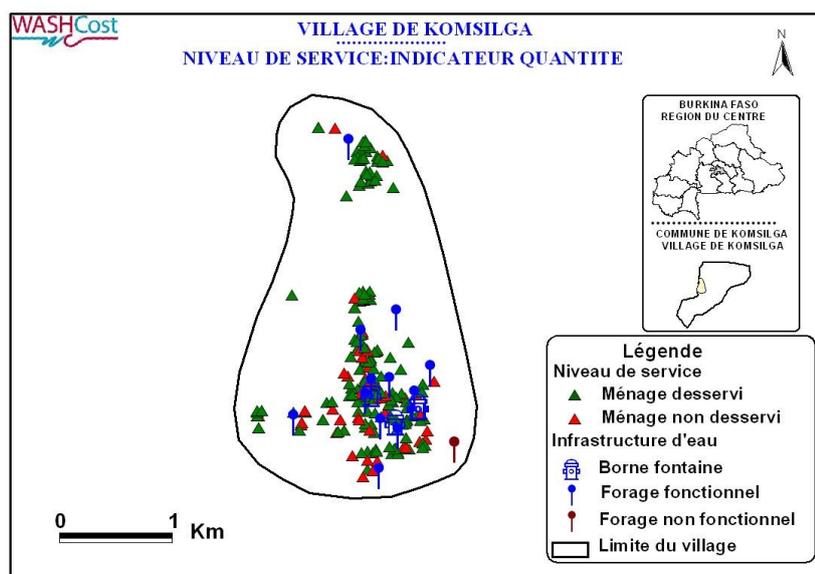
**Tableau 3 : Niveau de service délivré aux populations**

Niveau de service	Quantité	Qualité	Accessibilité / distance	Accessibilité / densité	Combiné	Combiné %
Très amélioré	105	0	0	1216	0	0%
Amélioré	251	1611	1554		282	17%
Basic	626				499	29%
Limité	614	93	9	440	758	44%
Pas de service	15				117	7%
Données manquantes	93	0	141	48	48	3%
<b>Total</b>	<b>1704</b>	<b>1704</b>	<b>1704</b>	<b>1704</b>	<b>1704</b>	<b>100%</b>

Source : Enquêtes WASHCost, 2009.

L'analyse fine de l'indicateur Quantité permet d'observer que 37% de la population consomme moins de 20l/p/j. Les ménages concernés sont repérés sur la carte 1: on voit que beaucoup sont pourtant situés à proximité d'un point d'eau.

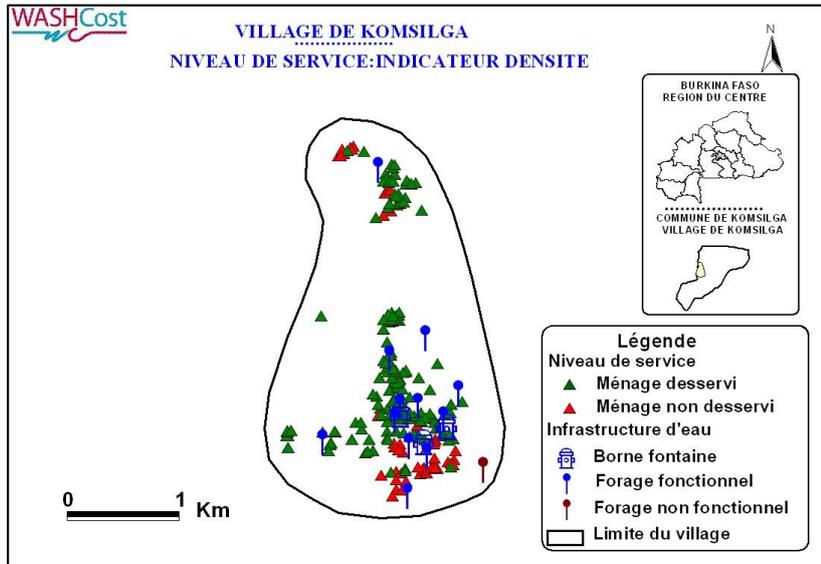
**Carte 1 : Niveau de service des ménages selon l'indicateur Quantité**



Source: WASHCost, 2012.

L'analyse de l'indicateur Densité établit que 26% de la population utilise à titre principal un point d'eau dont la densité de fréquentation est supérieure au seuil règlementaire. La carte 2 permet de localiser ces ménages.

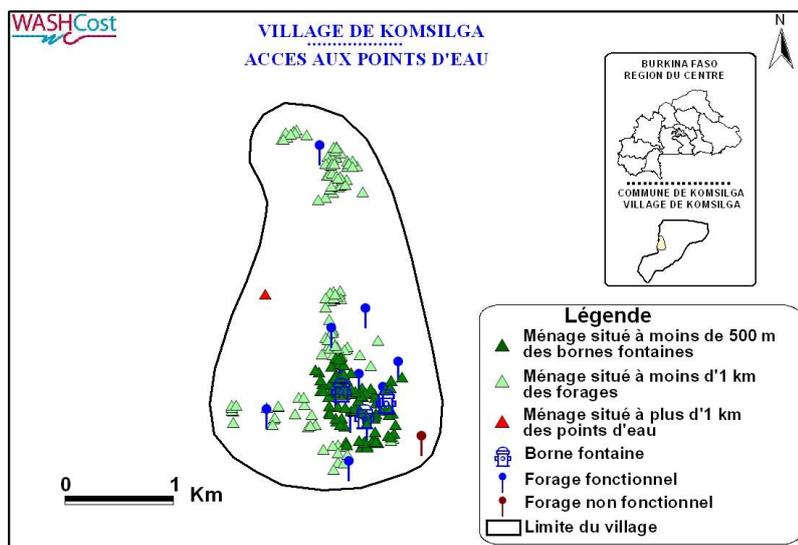
## Carte 2 : Niveau de service des ménages selon l'indicateur Densité



Source : WASHCost, 2012.

Les résultats qui ressortent de l'application de l'échelle de niveaux de service sont très différents de ceux issus d'une application du mode d'estimation réglementaire. La carte 3 permet d'apprécier les niveaux de service auxquels sont supposés accéder les ménages selon les performances théoriques des équipements et la localisation des ménages. Seul le ménage localisé au centre-ouest est, selon la norme, non desservi (marqué en rouge).

## Carte 3 : Couverture des ménages selon le mode d'estimation règlementaire



Source: WASHCost, 2012.

Les niveaux de services observés ont aussi été croisés avec les niveaux de pauvreté des villageois. Trois catégories de pauvreté ont été établies : les non pauvres, les pauvres et les très pauvres. En focalisant l'analyse sur l'indicateur Densité (Tableau 4), on observe que 92% des non pauvres ont accès à un service de base (c'est-à-dire qu'ils fréquentent des points d'eau de densité inférieure ou égale au seuil réglementaire) tandis que pour les pauvres et les très pauvres, cette proportion est respectivement de 61% et 66%. Apparemment, les non pauvres sont beaucoup moins touchés par la contrainte des points d'eau surfréquentés.

**Tableau 4 : Niveau de service délivré aux populations par niveau de pauvreté – Indicateur Densité**

Niveau de service / Indicateur Densité	Niveau de pauvreté					
	Non pauvre	Pauvre	Très pauvre	Non pauvre %	Pauvre %	Très pauvre %
Basic	476	538	200	92%	61%	66%
Pas de service	43	313	84	8%	36%	28%
Données manquantes	1	29	18	0%	3%	6%
<b>Total</b>	<b>520</b>	<b>880</b>	<b>302</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Source: Enquêtes WASHCost, 2009.

### Que peut-on retenir de cet exercice?

L'analyse des données collectées à Komsilga nous indique que la réalité du service de l'eau potable dans ce village est complexe et assez nuancée par rapport à ce qu'indiquent les statistiques nationales. Même si Komsilga dispose de 2,14 fois plus d'équipements qu'il n'en faut, selon les normes nationales, pour atteindre un taux de couverture de 100%, à peine 46% des villageois ont à minima accès à un service basic. Ceci représente une contre-performance importante compte tenu des investissements observés de 1985 à 2009, environ 170 millions de FCFA pour 1704 habitants. Globalement, les ouvrages hydrauliques sont sous-utilisés.

Cette situation observée en 2009 a certainement évolué et les questions suivantes pourraient permettre d'engager ou d'approfondir les réflexions pour améliorer le service d'eau potable :

- Quels sont les motifs de la faible fréquentation des bornes-fontaines et comment y remédier ?
- Comment s'expliquent les quantités limitées d'eau consommée par 37% de la population ? Est-ce lié aux performances des équipements, aux conditions financières d'accès ou aux pratiques des ménages ?
- Comment la Commune assume-t-elle sa responsabilité de maître d'ouvrage et de quels appuis bénéficie-t-elle (Direction Régionale de l'Agriculture et de l'Hydraulique (DRAH), ONG, Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE), Partenaire Technique et Financier (PTF) ?
- Si les indicateurs mesurés dans le cadre de cette étude traduisent bien la réalité des services d'eau dans le village de Komsilga, comment faire pour que la Commune et les acteurs locaux en charge du service d'eau potable adoptent cette méthodologie pour le monitoring du service d'eau potable ?

*Les données de cette étude ont été collectées grâce à la collaboration de la DGRE, de la DRAHRH du Centre, du 2iE et de la Commune de Komsilga.*

**IRC Burkina Faso - [www.washcost.info/page/475](http://www.washcost.info/page/475) - Contact: [nansi@ircbf.org](mailto:nansi@ircbf.org)  
06 BP 9691 Ouaga 06 - 95 Rue 14.19 / 1200 Logements Ouagadougou Tel: +226 50505144**