

Une grille simple et originale pour évaluer l'efficacité des activités de maintenance en Ethiopie.

Introduction: "l'élément déclencheur"

Tout processus de maintenance d'un système d'accès à l'eau potable repose sur une prise de décision par une personne, à un moment donné, d'agir. Cela peut paraître évident, mais il s'agit en fait d'un élément décisif pour initier un processus de maintenance, qu'il s'agisse d'une réparation ou de maintenance préventive. Par exemple, pour une maintenance préventive - c'est-à-dire visant à prévenir les risques de pannes ou d'endommagement d'un ouvrage - il est crucial qu'à un moment donné, une personne prenne l'initiative de réaliser un état des lieux de l'ouvrage afin d'identifier les risques potentiels et les interventions à mener. C'est l'élément déclencheur du processus, une condition nécessaire mais cependant pas suffisante.

En Ethiopie, ce sont les "Fédérations d'Usagers" (composées de représentants de toutes les Associations d'Usagers à l'échelle d'une Commune Rurale) qui ont la charge de s'assurer que, pour chaque ouvrage, un état des lieux est réalisé au moins une fois dans l'année¹. Ce sont donc les Fédérations qui jouent ce rôle de déclencheur. Ce diagnostic technique de l'ouvrage et organisationnel de l'Association d'Usagers (notamment de sa situation financière) débouche sur une liste de problèmes nécessitant ensuite une action, ou valide qu'aucune intervention n'est requise.

Présentation du système de suivi

Afin de faciliter le suivi d'un ensemble d'ouvrages à l'échelle d'un territoire (une commune rurale ou un district), Inter Aide a mis en place avec les Fédérations un système très simple de grille basée sur une catégorisation des ouvrages. L'originalité de cette grille est qu'elle ne repose pas directement sur la fonctionnalité de l'ouvrage ou sur les caractéristiques des défauts, mais bien sur le **niveau de réponse à apporter**. La partie ci-dessous définit la graduation dans la caractérisation et reprend les 6 cas de figure envisagés :

- Un système peut ne pas nécessiter d'entretien, ou bien juste un entretien léger qui peut être géré et supporté financièrement **directement par les usagers**. Il s'agit de la catégorie "A".
- La catégorie "B" inclut les ouvrages (fonctionnels ou pas) qui **nécessitent l'intervention d'une personne qualifiée qui est disponible localement**. Dans le cas de l'Ethiopie, il s'agit généralement "d'artisans locaux", qui sont des usagers volontaires ayant reçu une formation leur permettant de prendre en charge de petites interventions (par ex.: réparer une fuite, refaire un peu de maçonnerie sur une dalle qui s'abîme, changer un robinet...). L'Association d'Usagers peut donc, de façon autonome, faire appel à ces personnes disponibles localement, et effectuer les opérations nécessaires.
- La catégorie "C" correspond aux ouvrages (fonctionnels ou non) qui **requièrent l'intervention d'une expertise extérieure à la Commune Rurale**, pour la conception de la solution pour résoudre le problème identifié et/ou pour sa mise en œuvre. En Ethiopie, ces personnes sont soit des prestataires privés ou des experts des services publics de l'Eau (experts du Bureau de l'Eau du district, voire de la Zone pour des problèmes plus complexes). L'intervention se situe donc au-delà des compétences disponibles à l'échelle de la Fédération, qui ne peut pas résoudre le problème de façon autonome. Elle doit faire appel à une compétence externe qui est disponible et dont les prestations peuvent être couvertes financièrement par les usagers.
- Les ouvrages de la catégorie "D" ne sont plus fonctionnels dans leur intégralité. Une partie ou l'entièreté de l'ouvrage nécessite d'être reconstruit. On parle de **réhabilitation partielle ou complète** de l'ouvrage. La mise en œuvre de ces opérations est hors de portée des usagers et de la Fédération, que ce soit d'un point de vue technique ou financier. Un projet axé sur le renforcement de services de maintenance a souvent peu de prise sur ce cas de figure. Leur résolution dépend d'une part de la capacité des acteurs locaux à se saisir d'opportunités pour financer et réaliser ces réhabilitations, et d'autre part, bien entendu, de la présence de ce type d'opportunité (par exemple: enveloppes spécifiques du Ministère pour de la réhabilitation, actions d'ONG ou d'autres institutions pour financer et réaliser ce type de réalisation).
- La catégorie "E" regroupe les ouvrages **non fonctionnels et non réparables/réhabilitables** (une source qui s'est tarie, un forage dont les tuyaux sont tombés et ne peuvent pas être repêchés...). Ce sont donc des **"vestiges" non réhabilitables qui ne peuvent plus être considérés comme des ouvrages permettant l'accès à l'eau**. La seule option est de réaliser un nouvel ouvrage.

¹ Voir l'outil d'aide à la réalisation du diagnostic complet du système: <http://www.interaide.org/pratiques/content/livret-guide-pour-le-diagnostic-et-la-maintenance-de-systemes-dadduction-gravitaire-ethiopie?language=fr>



- La catégorie "F" correspond aux ouvrages en cours de construction ou aux chantiers qui ont démarré mais qui se sont arrêtés avant que l'ouvrage ne soit en service. Ce cas de figure n'est pas très courant, mais dans certaines zones, il nous est apparu nécessaire d'en faire une catégorie à part entière.
- Enfin, la catégorie "X" comprend les ouvrages recensés mais qui n'ont jamais été diagnostiqués. Ce sont des ouvrages pour lesquels, il n'y a jamais eu de prise de décision de conduire un état des lieux complet, comme nous l'avons évoqué ci-dessus. L'analyse de cette catégorie est également primordiale car **elle fournit une indication de la capacité des acteurs locaux à diagnostiquer leurs ouvrages**.

Avantages de cette grille d'analyse

L'avantage principal de cette grille est qu'elle est appropriée aux besoins des Fédérations, qui trouvent un intérêt à l'utiliser. Tout d'abord parce qu'elle est relativement simple et aussi parce qu'elle est objective, puisque ce sont les Fédérations elles-mêmes qui, en fonction des problèmes constatés, évaluent si elles ont la capacité de gérer les opérations à l'échelle de leur commune ou si celles-ci nécessitent l'appui d'une compétence extérieure.

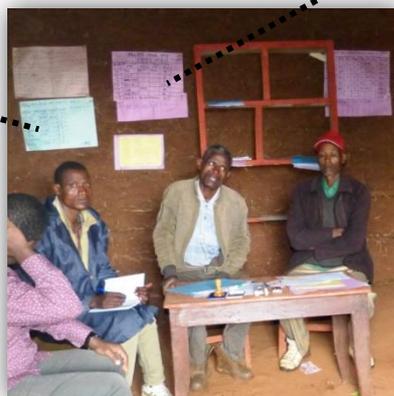
C'est aussi un outil intéressant car il permet, en comparant sur des périodes distinctes le nombre d'ouvrages par catégorie, de mesurer les progrès accomplis. L'évolution au sein de l'échelle de graduation rend compte des avancées en termes de maintenance réalisée et de suivi organisé par les Fédérations. **In fine, l'efficacité des services de maintenance devrait essentiellement s'évaluer au regard de l'amélioration de l'état des ouvrages sur un territoire donné.**

Bien entendu, d'autres indicateurs sont nécessaires pour évaluer les dynamiques de maintenance (par exemple la qualité des prestations, la présence de pièces détachées, le montant des provisions constituées par les usagers...), mais ce système de grille offre l'avantage d'être simple et relativement objectif, les acteurs locaux peuvent donc se l'approprier facilement. Il est également applicable de manière transversale sur plusieurs zones. Il permet dès lors aux acteurs locaux de mesurer simplement et objectivement les progrès réalisés et d'indiquer où et comment les énergies doivent être concentrées.

Notons qu'un essai de reproduire ce système sur nos projets en Sierra Léone est en cours et en réflexion à Madagascar et au Malawi. S'il s'avère adaptable à d'autres contextes, cela donnerait l'avantage de pouvoir réaliser des analyses comparatives et de mettre en évidence des éléments qui ont permis d'amener des changements dans les différents contextes concernés.

Handwritten table in Amharic script, titled "የግብርና ቤቅ ስራ ለግብርና ስራ" (Water supply work for water supply). The table has 7 rows and 5 columns. The right side of the table has the date "2009 ዓ.ም." (2009 A.D.).

ተ.ቁ	የሰራተኛው ስም	የተሰጠው ስራ	የተሰጠው ስራ	የተሰጠው ስራ
1	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	A
2	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	A
3	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	A
4	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	A
5	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	D
6	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	D
7	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	A



Handwritten table in Amharic script, titled "የግብርና ቤቅ ስራ ለግብርና ስራ" (Water supply work for water supply). The table has 8 rows and 5 columns. The right side of the table has the date "2008 ዓ.ም." (2008 A.D.).

ተ.ቁ	የሰራተኛው ስም	የተሰጠው ስራ	የተሰጠው ስራ	የተሰጠው ስራ
1	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	A
2	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	A
3	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	B
4	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	GB
5	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	D
6	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	D
7	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	D
8	ገሩ	ገንዘብ	ገንዘብ	A

Ci-dessus, l'état des lieux affiché dans la fédération d'Hadila pour l'année éthiopienne 2008 (à droite) et 2009 à gauche. Cela correspond à l'année 2015/16 et 16/17 chez nous².

² Le calendrier éthiopien s'est construit sur base du calendrier copte et compte 7 ans de moins que le calendrier grégorien, avec un nouvel an qui a lieu le 11 septembre de ce dernier.



Premier bilan

Le tableau ci-dessous est basé sur l'échelle de graduation pour les premières Fédérations pour lesquelles nous disposons de données comparatives sur 2016 et 2017 (analyse par zone d'intervention).

	Dawro		Kindo Didaye		Ofa		Bbombe		Bscore		Daramalo		TOTAL			
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016		2017	
A	16	45	51	87	40	47	5	8	8	32	48	67	168	34%	286	58%
B	20	23	35	34	15	16	4	4	3	7	23	34	100	20%	118	22%
C	18	20	4	1	6	3	1	4	0	7	24	11	53	11%	46	9%
D	10	7	0	0	13	14	5	4	10	8	0	5	38	8%	38	8%
X	32	2	29	4	4	1	2	0	32	1	38	18	137	28%	26	2%
Total	96	97	119	126	78	81	17	20	53	55	133	135	496		514	

Les tendances que nous pouvons retirer de ces données sont les suivantes:

- **L'effet le plus marqué se situe au niveau du pourcentage d'ouvrages ayant fait l'objet d'un état des lieux.** Rappelons qu'avant l'intervention des Fédérations, quasi aucun ouvrage n'avait été diagnostiqué (hormis sur le district de l'Ofa où des actions de maintenance étaient menées par Inter Aide avec le Bureau de l'Eau). Or il s'agit d'une étape fondamentale permettant d'initier un processus de maintenance des infrastructures. Sur une période d'environ 1 an, le pourcentage de points d'eau non diagnostiqués est passé de 28% à 2%, ce qui signifie qu'un état des lieux complet a été mené par les Fédérations pour quasi l'ensemble des ouvrages.
- La part de points d'eau de type "A" a considérablement augmenté. Cette augmentation est d'une part corrélée au nombre additionnel d'ouvrages ayant fait l'objet d'un état de lieux. D'autre part, une analyse plus approfondie permet de constater que ce sont essentiellement des ouvrages de la catégorie "B" qui sont passés en catégorie "A". Il s'agit d'ouvrages pour lesquels il y avait un enjeu (une panne à réparer ou un risque d'endommagement à prévenir), et où des réparations ont pu être effectuées, directement grâce aux ressources disponibles à l'échelle de la commune rurale.
- Le nombre de point d'eau de type B et C est en légère augmentation, en grande partie à cause du nombre de diagnostics additionnels réalisés. En regardant les points d'eau qui étaient déjà B l'année dernière, on observe que plus de 50% de ces ouvrages sont passés sous la catégorie A. Par contre, la situation est plus complexe pour les ouvrages de type "C" pour lesquels on observe relativement peu de changements. L'amélioration de ces ouvrages repose sur la disponibilité de ressources externes (techniques ou médiatrices dans le cas de problèmes organisationnels), mais aussi sur la capacité des Fédérations à jouer un rôle de représentation pour communiquer et négocier avec ces acteurs extérieurs. Cela dépend également de la distance pour trouver ces compétences (soit au sein-même du district ou bien dans des districts plus éloignés) et bien entendu de la capacité des usagers à couvrir les coûts des prestations.
- Plus facile à dire qu'à faire, mais une manière d'agir sur ces ouvrages "C" serait d'accroître le niveau de compétences des artisans locaux, disponibles au sein ou en périphérie de la commune rurale. En effet, si le niveau de compétences locales augmente, les ouvrages entreraient dans la catégorie "B" et non plus "C". C'est dans cette optique qu'un travail de formation des meilleurs artisans du district a été initié sur les pratiques de résolution des problèmes des ouvrages "C", sous l'encadrement d'un technicien du projet.
- Pour la catégorie "D", on constate une légère amélioration, surtout sur les districts de Boloso Sore et Boloso Bombe, grâce au travail de réhabilitation appuyé par notre partenaire éthiopien RCBDIA. Par contre, sur le district de l'Ofa, 3 ouvrages situés au sein d'une même commune rurale (dont 2 étaient en catégorie A et 1 en C) sont passés en catégorie D à cause d'un assèchement de la source durant la dernière saison sèche pendant laquelle la pluviométrie a été exceptionnellement basse.



Un autre indicateur: l'évolution des capacités financières des Associations d'Usagers

Parallèlement, nous suivons également l'évolution de la situation financière des associations qui sont sous l'égide des Fédérations. Nous avons constaté que la **collecte des cotisations est un domaine où de très nettes améliorations** ont eu lieu depuis la création des Fédérations, comme l'illustre le tableau suivant:

District	2016			2017			Différence	Moyenne/assoc.	
	Assoc.	Montant total	euros	Assoc.	Montant total	euros		ETB	euro
Loma	63	112 686 ETB	4 899 €	63	148 734 ETB	6 467 €	132%	2 361 ETB	102,6 €
Gena	33	38 071 ETB	1 655 €	33	52 305 ETB	2 274 €	137%	1 585 ETB	68,9 €
Mareka	30	35 137 ETB	1 528 €	30	47 357 ETB	2 059 €	135%	1 579 ETB	68,6 €
Torcha	18	17 486 ETB	760 €	18	26 686 ETB	1 160 €	153%	1 483 ETB	64,5 €
Bbombe	25	39 528 ETB	1 719 €	26	55 005 ETB	2 392 €	139%	2 116 ETB	92,0 €
Bsore	50	108 423 ETB	4 714 €	55	119 589 ETB	5 200 €	110%	2 174 ETB	94,5 €
Ofa	73	65 362 ETB	2 842 €	71	101 935 ETB	4 432 €	156%	1 436 ETB	62,4 €
Kindo Didaye	120	241 434 ETB	10 497 €	123	328 204 ETB	14 270 €	136%	2 668 ETB	116,0 €
Boreda	10	6 492 ETB	282 €	10	8 612 ETB	374 €	133%	861 ETB	37,4 €
Daramalo	81	62 442 ETB	2 715 €	82	91 446 ETB	3 976 €	146%	1 115 ETB	48,5 €
Total	503	727 061 ETB	31 611 €	511	979 874 ETB	42 603 €	135%	1 918 ETB	83,4 €

Dans tous les districts, on constate des augmentations marquées des provisions collectées par les Associations d'Usagers. Avec une moyenne de +35%, celles-ci oscillent entre +10% et +56%. Cette progression souligne l'impact indéniable qu'ont eu les Fédérations qui ont encouragé les usagers à augmenter leurs contributions (entre 1 à 2 euros par an par famille). Le tableau ci-dessus correspond à 22 961 ménages (soit 135 000 usagers), dont moins de 5% sont exemptés. Ces derniers sont des ménages gérés par des femmes seules ou des familles en situation de très forte précarité. Le montant moyen disponible par association est de 83,4 euros. La somme disponible reste cependant encore faible dans les districts plus isolés du Gamo Gofa (le district de Boreda où le démarrage de l'intervention est récent, et le district isolé du Daramalo)

Mis à part quelques euros gardés pour de petites dépenses au niveau de l'association d'usagers, ces montants sont déposés sur des comptes en banque. Pour pouvoir retirer de l'argent, les membres de l'association doivent obtenir l'autorisation d'une personne du Bureau de l'Eau, une mesure qui contribue à réduire le risque de malversations.

Conclusion et perspectives

On peut considérer cinq principales missions qui sont dévolues aux Fédérations:

- Appuyer les Associations d'Usagers dans la gestion de leur infrastructure et l'augmentation de leurs ressources
- Déclencher des diagnostics périodiques des ouvrages et auditer les comptes des Associations d'Usagers
- Induire les opérations de maintenance par des recommandations suivies d'effets
- Disposer d'un réseau de prestataires qualifiés et d'un stock de pièces détachées
- Porter et hiérarchiser les nouvelles demandes d'accès à l'eau en servant d'interface entre les usagers et les opérateurs.

Les deux premières de ces 5 missions sont aujourd'hui en bonne voie d'être maîtrisées: la réalisation de diagnostics techniques et d'audits comptables, ainsi que l'appui aux Associations d'Usagers se traduisent par une augmentation de la proportion des points d'eau de catégorie A et la croissance des montants collectés. Nous pensons que la grille d'analyse présentée ici permettra de confirmer cette tendance et de mettre en évidence, à l'initiative des Fédérations elles-mêmes, les ouvrages pour lesquels aucune progression n'est enregistrée.

L'induction des opérations de maintenance effective ainsi que les deux dernières missions sont des compétences qui mettent en jeu des ressources externes et qui, à ce titre, sont moins facilement autonomisables. Ce qui nous ramène aux enjeux du moment :

- ⇒ **Pouvoir disposer de compétences techniques de proximité.** Les artisans formés par le projet pendant les phases de construction représentent l'essentiel de ces savoir-faire locaux, mais ils sont peu habilités à intervenir sur des points d'eau de type C (opérations de maintenance plus complexes). Compter sur ces opérateurs privés à l'issue d'une sélection des meilleurs artisans locaux et du renforcement de leur

François Bourgois – Novembre 2017 - 4



Réseau PRATIQUES

Partages d'expériences et de méthodes pour améliorer les pratiques de développement

<http://www.interaide.org/pratiques>

qualification paraît la mesure qui s'impose. De même que la formation d'entrepreneurs locaux à même d'opérer sur les ouvrages hydrauliques. Des formations destinées aux artisans et une politique d'encouragement à obtenir une licence régionale pour les micro-entrepreneurs sont des priorités du projet.

- ⇒ **La question de l'accès aux pièces détachées est également cruciale.** Les Fédérations souhaitent toutes disposer d'un stock tampon dont les pièces sont ensuite revendues aux Associations, puis renouvelées quand le stock est quasi écoulé. Mais une telle multiplication des lieux de stockage ne semble pas particulièrement efficace d'un point de vue logistique. Nous plaçons actuellement pour le regroupement des Fédérations autour de sites de stockage intermédiaires, mais la volonté d'autonomie technique reste très ancrée.
- ⇒ **Enfin, notre méthodologie a considérablement évolué dans les zones d'intervention,** où il s'agit de mettre les Fédérations au centre de gravité du projet de façon à porter les nouvelles demandes émanant de communautés non desservies, en hiérarchisant l'urgence des réponses et en agissant comme médiateur entre les communautés et les intervenants. De la sorte, les Fédérations construisent un référentiel technique et situationnel où se côtoieront anciens et nouveaux points d'eau.

