

ÉTHIOPIE

DAMOT GALÉ, BOLOSO SORÉ,
KINDO DIDAYE



20 au 26
octobre
2013

Mission d'évaluation du Fonds de
Solidarité Eau du Grand Lyon
Projets pilotés par Inter Aide

Pascal L'Huillier – Grand Lyon
Virginie Rouquet – Veolia Eau

SOMMAIRE

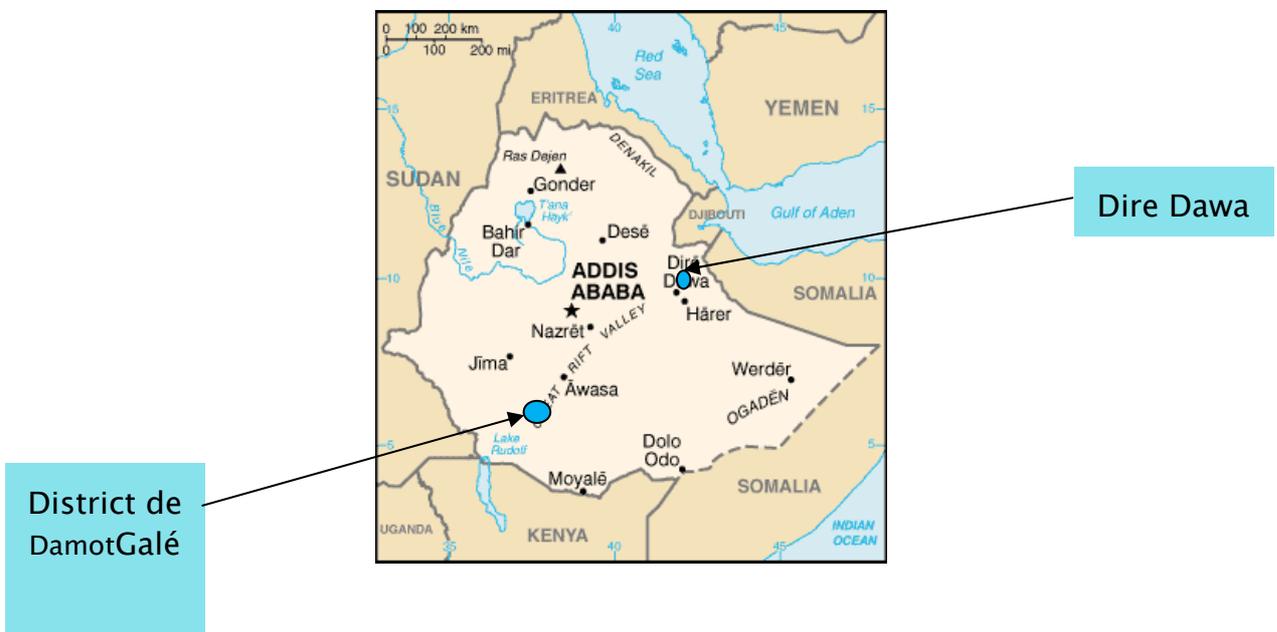
1	OBJECTIF ET PROGRAMME DE LA MISSION	5
2	CONTEXTE	7
2.1	L'Éthiopie	7
2.2	Les enjeux régionaux de l'eau	8
2.2.1	Économie	8
2.2.2	Social	8
2.2.3	Sanitaire	9
2.3	Le contexte institutionnel régional de l'eau	9
2.4	Présentation d'Inter Aide	10
3	LES PROJETS ÉVALUÉS	13
4	COHÉRENCE DES PROJETS	15
4.1	Damot Galé 1.1 – 2009	15
4.1.1	Budget du projet	15
4.1.2	Objectifs annoncés	15
4.1.3	Résultats obtenus	15
4.1.4	Bilan financier	16
4.2	Damot Galé 1.2 et Boloso Soré– 2010	16
4.2.1	Budget du projet	16
4.2.2	Objectifs annoncés	16
4.2.3	Résultats obtenus	17
4.2.4	Bilan financier	17
4.3	Damot Galé 2.1, Boloso Soré, Kindo Didaye et Kembatta– 2011	18
4.3.1	Budget du projet	18
4.3.2	Objectifs annoncés	18
4.3.3	Résultats obtenus	18
4.3.4	Bilan financier	18
4.4	Damot Galé 2.2, Boloso Soré, Kindodidaye et Kembatta2012	19
4.4.1	Budget du projet	19
4.4.2	Objectifs annoncés	19
4.4.3	Résultats obtenus	19
4.4.4	Bilan financier	20
5	MÉTHODOLOGIE DU PORTEUR DES PROJETS ET PERTINENCE	21

5.1	Un système d'adduction techniquement adapté, amélioré et éprouvé	21
5.1.1	Les captages	21
5.1.2	Les points d'eau.....	24
5.1.3	Les canalisations.....	27
5.1.4	Analyse de l'eau.....	27
5.2	Un accompagnement actif des acteurs locaux.....	29
5.2.1	Les comités de gestion	29
5.2.2	Les fédérations de comité	31
5.2.3	Les kébélés (subdivision administrative des woredas).....	32
5.2.4	Les bureaux de l'eau.....	33
5.3	Un programme et des étapes à respecter	35
5.3.1	Un programme sur trois ans	35
5.3.2	L'organisation des ressources.....	35
5.3.3	Préparation et sensibilisation à l'hygiène	36
5.3.4	La construction des latrines familiales	38
5.3.5	Préparation et réalisation des travaux	38
5.3.6	Réception des travaux.....	39
6	EFFETS ET IMPACTS DES PROJETS.....	41
7	DURABILITÉ TECHNIQUE ET FINANCIÈRE.....	43
7.1	Des ouvrages qui fonctionnent longtemps	43
7.2	Un vivier de compétences pour assurer l'avenir	43
7.3	L'implication des habitants	43
7.4	Des comités de gestion efficaces et accompagnés	44
8	SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS	45

1 OBJECTIF ET PROGRAMME DE LA MISSION

L'objectif de la mission est l'évaluation de 5 projets en Ethiopie

- Damot Galé - Inter Aide (4 projets)
- Dire Dawa - France Éthiopie Corne de l'Afrique (1 projet)



Évaluateurs :

Virginie ROUQUET – Veolia

Pascal L'HUILLIER - Grand Lyon

Représentants des associations évaluées :

Association Inter Aide: Asrat FERA, Christophe HUMBERT, François BOURGOIS

Association France Éthiopie Corne de l'Afrique: Shoki ALI SAID

Date	Programme
Lun 21/10	<p>Trajet Addis Abeba Sodo (<i>transport assuré par Inter Aide</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Départ 8 H ▪ Pause à Boutajira ▪ Arrivée à Soddo à 14h ▪ Rencontre de l'équipe et présentation des projets et du programme de la visite
Ma 22/10	<p><u>Visite des réalisations dans les districts de Damot Gale et de Boloso Sore</u> (<i>avec les responsables de projet Lorisso et Worku</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ discussion avec les familles ▪ visites de points d'eau ▪ rencontre avec les Bureaux de l'Eau sur le terrain
Me 23/10	<p><u>Visite dans le district du Kindo Didaye</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ visite du nouveau réseau en construction (Patata) ▪ rencontre (avec un représentant du Bureau de l'Eau) du comité de gestion du réseau existant de Godjo Zaro ▪ hygiène et assainissement : rencontre avec des Health Extension Workers, visite de latrines, discussion avec des femmes <p><u>Soirée</u> : arrivée à Gessa Charé dans le Loma (<i>soirée avec Asrat Lera – responsable de projet Inter Aide</i>)</p>
Je 24/10	<p><u>Visite du site de Dita 4 dans le Gena Bossa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Théâtre et formation auprès des habitants avec les « extensionnal workers » ▪ Visite avec Asrat du point d'eau et les habitants
Ve 25/10	Départ à 8h pour Retour sur Addis Abeba
Dim 27/10	Arrivée Dire Dawa
Lun 28/10	Visites et réunions de travail à Dire Dawa
Mar 29/10	Matin : Réunion finale Retour à AA à 13.50 vol ET 203 Arrivée AA à 14.50
Mer 30/10 au Ven 1/11	Coopération avec Addis Abeba

2 CONTEXTE

2.1 L'Éthiopie



Forme de l'État	République fédérale
Président	Girma Wolde Giorgis
Premier ministre	Haile Mariam Dessalegn
Langues courantes	L'amharique est la langue de travail du gouvernement fédéral, l'anglais est la langue de travail avec les étrangers
Capitale	Addis-Abeba
Population totale	90 873 739 hab en 2011
Densité	78 hab./km ²
PIB nominal (2009)	33,92 milliards \$ (81 ^e)
PIB(PPA) (2009)	75,91 milliards \$ (77 ^e)
IDH (2013)	0,396 (Faible) (173 ^e)
Monnaie	Birr (ETB)

L'Éthiopie (officiellement la République fédérale démocratique d'Éthiopie) est un état de la Corne de l'Afrique, sans accès à la mer depuis l'indépendance de l'Erythrée en 1993.

Deuxième pays d'Afrique par sa population (90 Million d'habitants) l'Éthiopie est le neuvième pays du continent par sa superficie. Essentiellement constitué de hauts plateaux, s'étendant de la dépression de Danakil à -120 m jusqu'aux sommets enneigés du mont Ras Dashanà 4 543 m, le pays possède un environnement très diversifié traversé par six zones climatiques. La capitale Addis-Abeba, située à 2 400 m d'altitude, est la quatrième capitale la plus élevée au monde.

Considérée comme un berceau de l'humanité, l'Éthiopie est avec le Tchad et le Kenya, l'un des pays où l'on retrouve les plus anciens hominidés. On y a découvert Lucy en 1974 et, en 2003, les plus anciens spécimens d'Homo sapiens. Le fait urbain et l'existence d'un État y sont très anciens, le prophète mésopotamien Mani citant au III^e siècle le royaume d'Aksoum parmi les quatre plus importantes puissances au monde. Au sein de l'Afrique, l'Éthiopie se caractérise comme l'un des seuls pays à avoir conservé sa souveraineté lors du partage de l'Afrique au XIX^e siècle: de ce fait, ses couleurs symbolisent souvent l'Afrique et ont été adoptées par plusieurs autres états africains, dans des configurations différentes.

Sur le plan international, l'Éthiopie est signataire de la Déclaration des Nations unies dès 1942 et devient l'un des 51 États membres fondateurs de l'ONU. Addis-Abeba est aujourd'hui le siège de la Commission économique pour l'Afrique (CEA) et de l'Union africaine.

L'Éthiopie est peuplée principalement d'agriculteurs et éleveurs vivant en milieu rural (84 %). Au cœur de la production, on retrouve le café, le teff (céréale endémique), l'enset (ou faux bananier), le khat et également la viande et les peaux, avec le plus important cheptel bovin d'Afrique. La charge démographique croissante est restée concentrée dans les zones rurales, entraînant des crises alimentaires récurrentes accentuées par des sécheresses chroniques, des campagnes surpeuplées opposées à un milieu urbain encore peu développé, un morcellement progressif des terres arables, et un retard considérable en matière de services et d'infrastructures.

En matière d'accès à l'eau potable, la couverture en milieu rural ne dépasse pas 20% dans le meilleur des cas et l'accès sanitaire 15%.

2.2 Les enjeux régionaux de l'eau

2.2.1 Économie

Situées dans la région Sud de l'Éthiopie (la SNNPRS), les zones du Wolayta et du Kembatta font partie des zones rurales les plus densément peuplées de l'Éthiopie avec une moyenne oscillant entre 300 et 600 habitants au km², 92 % des familles rurales et une surface d'exploitation moyenne de l'ordre de 0,5 ha. L'économie locale se fonde sur une agriculture familiale de subsistance (cultures vivrière pluviales) à laquelle la culture de l'enset confère une originalité géographique.

Le territoire concerné par les projets n'est pas structuré en villages, mais en zones rurales d'habitats dispersés.

L'irrigation est très peu développée et se limite aux terres proches des cours d'eau. Bien que les conditions naturelles et la pluviométrie soient plutôt favorables à l'agriculture, ces zones sont frappées par des crises alimentaires récurrentes depuis une vingtaine d'années. Parmi les causes principales, on peut retenir l'accès à la terre verrouillé par l'interdiction de cessions foncières (la terre est propriété de l'état), une forte pression démographique entraînant un morcellement des parcelles, une érosion des sols, une carence de filières agricoles et peu d'alternative à l'agriculture familiale.

2.2.2 Social

Aussi à l'instar de nombreuses sociétés agraires, le statut de la femme en milieu rural éthiopien est très précaire, affecté par l'absence d'espacement des naissances, les tâches domestiques parmi lesquelles la corvée d'eau, la culture du jardin de la case, l'éducation des enfants, les transactions sur les marchés, les activités socialement dévalorisées sur lesquelles repose parfois l'économie familiale (collecte de fourrage, de bois...), voire le veuvage ou l'abandon (29 % des exploitations sont tenues par des femmes).

Concernant l'eau potable, les fortes précipitations sur les sommets (entre 2 000 et 2 500 m) entretiennent des nappes phréatiques captives qui émergent sous forme de sources

d'altitude. La plupart du temps, l'eau produite est de bonne qualité dès lors qu'elle est protégée. A mesure que l'altitude diminue, l'aridité augmente.

Dans la partie basse des terres (autour de 1 500 m), l'approvisionnement est entièrement dépendant de la pluviométrie et devient très déficitaire en saison sèche (octobre à avril). Seules certaines rivières pérennes et sources saisonnières font office de points d'eau, au prix de plusieurs heures de marche quotidienne.

La distance aux points d'eau est le principal facteur limitant la consommation, qui n'excède pas 6 l/j/personne tous usages confondus en dehors de tout aménagement hydraulique. En moyenne la distance parcourue est supérieure à 30 mn de marche. La couverture des besoins en eau potable est en moyenne de 20 %.

Au niveau de l'assainissement, la consommation d'eau étant réduite à son strict minimum, il n'y a aucun réseau d'assainissement ou d'évacuation des eaux usées. Les quelques eaux usées rejetées par les familles sont répandues dans le jardin de la case. Les latrines utilisées dans la région (15 à 30 % des familles), sont des latrines sèches, situées à proximité des habitations, composées d'une fosse, d'un plancher (bois et torchis), et surmontées d'un abri rudimentaire.

2.2.3 Sanitaire

Les parasitoses sont très fréquentes aussi bien chez les humains que chez le bétail (particulièrement une espèce de sangsue qui se loge dans la gorge des bovins), ainsi que les maladies hydriques qui constituent la seconde cause de mortalité infanto-juvénile et de morbidité chez les adultes.

2.3 Le contexte institutionnel régional de l'eau

Dans le cadre de la politique de décentralisation, les bureaux de l'eau ont été mis en place en 2003 à l'échelle des districts (woreda). Ils constituent l'organe public de référence en charge la gestion de locale des ressources en eau et ont pour mission principale : la promotion, la planification, la coordination et l'appui technique en matière d'adduction d'eau potable (AEP) au sein du district.

Sous l'autorité directe du woreda Council (conseil du district), les bureaux de l'eau comptent entre 5 et 8 personnes aux profils complémentaires (ingénieur, agent sanitaire, mobilisateur social). Si des efforts indéniables ont été entrepris ces dernières années pour développer l'action de ces bureaux, notamment dans le cadre des Objectifs du Millénaire, leur capacité à développer un réel service de l'eau reste entravée par un manque de moyens logistiques, financiers, d'expertise et de pragmatisme auquel s'ajoute un déficit de reconnaissance de leur rôle par les communautés. Ce dernier point doit être souligné, car dans un pays à forte tradition centralisée et à mode de fonctionnement pyramidal, les populations locales sont très peu informées de l'existence de ces services faute d'interactions directes avec les agents institutionnels, et faute de culture participative dans la définition des besoins.

En matière d'accès à l'eau potable et à l'assainissement, les principaux enjeux repris dans le PASPED (Plan for Accelerated and Sustained Development to End Poverty) sont :

- le développement des compétences, notamment au niveau déconcentré où se fait la mise en œuvre des projets,
- l'importance de se concentrer sur des technologies peu coûteuses et abordables,
- l'amélioration de la situation sanitaire (avec l'objectif très ambitieux d'augmenter la couverture en latrines en milieu rural de 17,5 à 80 %).

Inter Aide qui est implantée dans le pays depuis plus de 20 ans nous rapporte que la Région Sud a la volonté de développer les programmes de construction de points d'eau avec l'aide internationale (notamment l'UNICEF, la Banque Africaine de Développement) mais les processus de mise en œuvre sont encore très insuffisants et manquent d'efficacité sur le terrain.

Les responsables d'Inter Aide sont par exemple témoins de certaines difficultés dans la mise en œuvre de ces aides allouées à d'autres projets que les leurs. Des appels à projet sont menés au niveau régional, souvent sans concertation avec les bureaux de l'eau locaux. Les ouvrages sont réalisés sans participation des habitants, ce qui peut limiter l'appropriation des ouvrages par les bénéficiaires. De plus, les procédures pour la réception des travaux, la validation de la qualité de l'ouvrage et du respect d'un certain nombre de normes techniques, sont peu efficaces, voire absentes.

Dans de nombreux cas, ces ouvrages présentent des défauts dès l'origine, ou ne fonctionnent plus dès la deuxième année.

La mise en place des bureaux de l'eau devrait permettre petit à petit de mieux suivre et diagnostiquer les besoins et mieux orienter l'allocation des financements et le suivi des projets.

2.4 Présentation d'Inter Aide

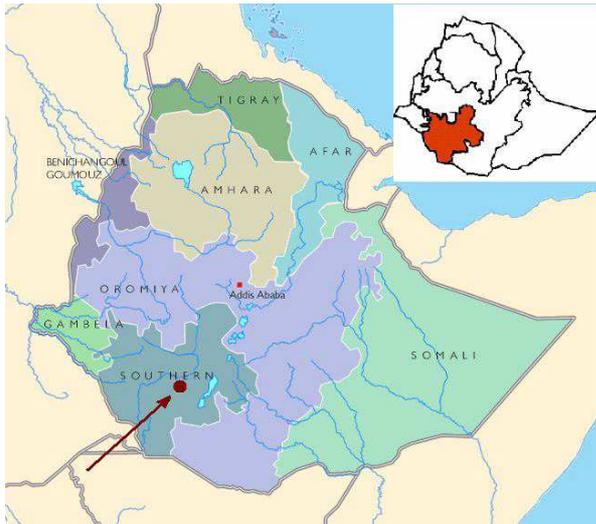
Créée en 1980, Inter Aide est une organisation humanitaire spécialisée dans la réalisation de programmes de développement, qui visent à ouvrir aux plus démunis un accès au développement. Une soixantaine de programmes sont actuellement en cours au sein de 8 pays (Haïti, Éthiopie, Malawi, Madagascar, Mozambique, Sierra Léone, Inde et Philippines), en zones plutôt rurales, sur les thématiques répondant à des besoins vitaux tels que l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, le développement agricole, la santé, l'éducation, l'accès à l'emploi, l'accompagnement des familles les plus pauvres.

Inter Aide intervenait jusqu'en 2012 dans le cadre de programmes de L'union Européenne sur la base de conventions d'une durée de 5 ans. L'écriture des projets était faite conjointement avec les autorités locales et la notation de l'ONG à l'union européenne était excellente. Malgré tout, une sélection sévère des programmes a été entreprise ces dernières années, et pour des raisons inexplicables, une grande partie des programmes proposés par les correspondants éthiopiens de cette ONG n'est plus retenue par Bruxelles.

Depuis, L'AFD, la Ville de Paris, et l'AESN sont les principaux bailleurs de fonds des actions d'Inter Aide dans la région Sud de l'Éthiopie.

Comme toute ONG intervenant sur le pays, Inter Aide est accréditée par l'État éthiopien pour intervenir dans la Région Sud ; notamment dans 8 woredas répartis sur 3 zones. L'association réalise en moyenne 10 à 15 points d'eau par an soit une centaine de réalisations par an au total.

En Éthiopie Inter Aide intervient tant sur des programmes agronomiques que sur des projets d'accès à l'eau. L'ONG intervient également dans le domaine du contrôle des naissances. En matière de programmes d'accès à l'eau le nombre de points d'eau réalisés par Inter Aide est d'environ 3 000 sur la région.



Inter Aide a son siège pour l'ensemble de l'Éthiopie à Addis Abeba, et possède des locaux dédiés aux projets eau de la région Sud (bureaux, petit appartement, ateliers) à Sodo (ville moyenne en région sud située à 6 heures de route de la capitale).

L'association est gérée dans le pays par deux expatriés français et embauche au total plus d'une centaine de salariés éthiopiens. Pour les projets d'accès à l'eau les chefs de projets éthiopiens que nous avons rencontrés (photos ci-dessous) ont été accompagnés et formés au tout début, ils sont depuis devenus très autonomes sur leurs zones d'interventions.

L'ONG a développé un système de gestion analytique et comptable de l'ensemble des projets. Les chefs de projets rendent compte régulièrement via internet des différentes dépenses effectuées.



Bureau et ateliers d'Inter Aide à Sodo

3 LES PROJETS ÉVALUÉS

Les projets d'Inter Aide concernent essentiellement des zones rurales de la région Sud de l'Éthiopie et ciblent 4 woredas : Kindo Didaye, Damot Galé et Boloso Soré (appartenant à la zone du Wolayta) et Hadero (zone du Kembatta). La population totale de ces 4 districts concernée par les projets est estimée à 550 000 habitants.

Les projets financés par le Fonds eau du Grand Lyon sont 4 projets similaires réalisés en plusieurs phases : 2009, 2010, 2011 et 2012. Ils ont permis la construction de points d'eau alimentés par des adductions gravitaires, et la construction de latrines familiales.

Compte tenu de leur contrat triennaux avec les autorités éthiopiennes, les projets d'Inter Aide sont des projets conçus sur des périodes de 3 ans, puis découpés en projets annuels pour être présentés aux bailleurs de fonds. Les réalisations peuvent donc parfois glisser d'une année sur l'autre en fonction des budgets réellement dépensés et des aléas rencontrés au cours des travaux.

Année	Nom	Résumé	Montant du projet	Subvention Fonds Eau	État d'avancement
2009	Damot Galé 1.1	Dans 6 communes du Damot Gale, réalisation de 12 points d'eau potable avec borne fontaine lavoir et abreuvoir, construction de 1056 latrines traditionnelles, formation des comités d'usagers.	89 937 €	30 000 €	Terminé
2010	Damot Galé et Boloso Sore 1.2	Suite de la première phase financée par le Fonds Eau, cette nouvelle phase vise à améliorer la couverture en eau potable des familles (15 points d'eau), assainissement du milieu (461 latrines) et développement de l'expertise publique dans le centre du Damot Galé et district voisin du Bolo Sore.	97 985 €	30 800 €	Terminé
2011	Damot Galé 2.1	Construction de 31 points d'eau pour desservir 12000 usagers, constitution de 31 comités d'usagers et renforcement des capacités du bureau de l'eau. Construction de 1 200 latrines familiales.	173 212 €	35 000 €	Terminé
2012	Damot Galé 2.2	Construction de 37 points d'eau pour desservir 15000 usagers, constitution de 37 comités d'usagers et renforcement des capacités du bureau de l'eau. Construction de 1 390 latrines familiales.	234 408 €	65 000 €	Terminé

4 COHÉRENCE DES PROJETS

Compte tenu du nombre important de projets (systèmes gravitaires alimentant 86 points d'eau) répartis sur un territoire rural et montagneux immense, la visite et l'analyse de chaque projet ne pouvait pas se réaliser dans le cadre de la mission.

L'analyse de la cohérence des projets entre le prévisionnel et le réalisé (chapitre 3.1) a été faite sur la base des rapports d'Inter Aide ; le reste de l'analyse a été réalisée de façon globale en fonction d'un échantillonnage de projets visités financés ou non par le Fonds eau, y compris de points d'eau anciens permettant d'apprécier la durabilité des ouvrages.

4.1 Damot Galé 1.1 – 2009

4.1.1 Budget du projet

- Montant prévisionnel : 89 937 €
- Montant de la subvention du Fonds eau : 30 000 €
- Autres bailleurs associés : Agence de l'Eau Seine Normandie, Ville de Versailles

4.1.2 Objectifs annoncés

- Intervention dans 6 kebelés du Damot Galé,
- Réalisation de 12 points d'eau potable avec borne fontaine lavoir et abreuvoir, alimentés par 12 systèmes hydrauliques gravitaires et desservant 7 000 bénéficiaires
- Mise en place et formation des comités d'usagers
- Renforcer les capacités des bureaux de l'eau pour appuyer les comités d'usagers
- Sensibilisation des familles à l'hygiène pour la construction de 1000 latrines traditionnelles familiales

4.1.3 Résultats obtenus

- Accompagnement des 13 comités de gestion d'utilisateurs dans la définition du projet
- Réalisation du système hydraulique (captage de la source et réseau gravitaire)
- Réalisation de 13 points d'eau, lavoir et abreuvoirs desservant 7 746 bénéficiaires
- Mise en place d'une cotisation annuelle des habitants pour la maintenance
- Accompagnement des bureaux de l'eau et des comités de gestion
- Accompagnement des populations sur l'hygiène
- Construction et réhabilitation de 1056 latrines familiales

4.1.4 Bilan financier

Rubrique	Prévisionnel	Réalisé	Part Fonds Eau
Infrastructure eau potable	40 959 €	39 250 €	16 520 €
Accompagnement	4 702 €	6 139 €	3 686 €
Mise en œuvre	36 775 €	36 001 €	7 067 €
Administratif	7 501 €	7 418 €	2 727 €
Total	89 937 €	88 808 €	30 000 €

Conclusion

- Le nombre de points d'eau et de latrines réalisés, ainsi que les montants engagés sont conformes au prévisionnel.

4.2 Damot Galé 1.2 et Boloso Soré- 2010

4.2.1 Budget du projet

- Montant prévisionnel : 97 985 €
- Montant de la subvention du Fonds eau : 30 800 €
- Autres bailleurs associés : Agence de l'Eau Seine Normandie, Ville de Versailles

4.2.2 Objectifs annoncés

- Poursuite de la première intervention dans les districts du Damot Galé, et extension à celui du Boloso Soré.
- Réalisation de 15 points d'eau potable avec borne fontaine lavoir et abreuvoir, alimentés par 15 systèmes hydrauliques gravitaires et desservant 7 000 bénéficiaires
- Mise en place et formation des comités d'usagers
- Renforcer les capacités des bureaux de l'eau pour appuyer les comités d'usagers
- Sensibilisation des familles à l'hygiène pour la construction de 461 latrines traditionnelles familiales

4.2.3 Résultats obtenus

- Accompagnement des 15 comités de gestion d'utilisateurs dans la définition du projet
- Réalisation du système hydraulique (captage de la source et réseau gravitaire)
- Réalisation de 15 points d'eau, lavoir et abreuvoirs desservant 8 686 bénéficiaires
- Mise en place d'une cotisation annuelle des habitants pour la maintenance
- Accompagnement des bureaux de l'eau et des comités de gestion
- Accompagnement des populations sur l'hygiène
- Construction et réhabilitation de 461 latrines familiales

4.2.4 Bilan financier

Rubrique	Prévisionnel	Réalisé	Part Fonds Eau
Infrastructure eau potable	47 147 €	49 385 €	20 741 €
Accompagnement	13 278 €	15 645 €	7 118 €
Mise en œuvre	29 528 €	23 935 €	0 €
Administratif	8 032 €	8 069 €	2 941 €
Total	97 985 €	97 034 €	30 800 €

Conclusion

- Le nombre de points d'eau et de latrines réalisés, ainsi que les montants engagés sont conformes au prévisionnel.

4.3 Damot Galé 2.1, Boloso Soré, Kindo Didaye et Kembatta-2011

4.3.1 Budget du projet

- Montant prévisionnel : 173 212 €
- Montant de la subvention du Fonds eau : 35 000 €
- Autres bailleurs associés : Agence de l'Eau Seine Normandie, Ville de Versailles

4.3.2 Objectifs annoncés

- Réalisation de 31 points d'eau potable avec borne fontaine lavoir et abreuvoir, alimentés par 31 systèmes hydrauliques gravitaires et desservant 12 000 bénéficiaires
- Mise en place et formation de 31 comités d'usagers
- Renforcer les capacités des bureaux de l'eau pour appuyer les comités d'usagers
- Sensibilisation des familles à l'hygiène pour la construction de 1 200 latrines traditionnelles familiales

4.3.3 Résultats obtenus

- Accompagnement des 34 comités de gestion d'utilisateurs dans la définition du projet
- Réalisation du système hydraulique (captage de la source et réseau gravitaire)
- Réalisation de 34 points d'eau, lavoir et abreuvoirs desservant 15 933 bénéficiaires
- Mise en place d'une cotisation annuelle des habitants pour la maintenance
- Accompagnement des bureaux de l'eau et des comités de gestion
- Accompagnement des populations sur l'hygiène
- Construction et réhabilitation de 1442 latrines familiales

4.3.4 Bilan financier

Rubrique	Prévisionnel	Réalisé	Part Fonds Eau
Infrastructure eau potable	95 150 €	108 523 €	24 360 €
Infrastructure assainissement	12 745	9 287 €	0 €
Accompagnement	22 299 €	17 164 €	3 989 €
Mise en œuvre	27 271 €	27 078 €	4 984 €

Administratif	15 747 €	16 205 €	1 667 €
Total	173 212 €	178 257 €	35 000 €

Conclusions

- Le montant des travaux réalisé est légèrement supérieur au prévisionnel du fait de la construction de 3 points d'eau supplémentaires.
- Les travaux incluent dans cette phase l'apport de matériel pour la construction des latrines traditionnelles. Il s'agit de dalles en béton (la présence de termites dans le secteur rend inefficaces les planchers en bois).

4.4 Damot Galé 2.2, BolosoSoré, Kindodidaye et Kembatta2012

4.4.1 Budget du projet

- Montant prévisionnel : 234 408 €
- Montant de la subvention du Fonds eau : 65 000 €
- Autres bailleurs associés : Agence de l'Eau Seine Normandie, Ville de Versailles

4.4.2 Objectifs annoncés

- Réalisation de 37 points d'eau potable avec borne fontaine lavoir et abreuvoir, alimentés par 37 systèmes hydrauliques gravitaires et desservant 15 000 bénéficiaires
- Mise en place et formation de 37 comités d'usagers
- Renforcer les capacités des bureaux de l'eau pour appuyer les comités d'usagers
- Sensibilisation des familles à l'hygiène pour la construction de 1 390 latrines traditionnelles familiales

4.4.3 Résultats obtenus

- Accompagnement des 26 comités de gestion d'utilisateurs dans la définition du projet
- Réalisation du système hydraulique (captage de la source et réseau gravitaire)
- Réalisation de 26 points d'eau, lavoir et abreuvoirs desservant 10 812 bénéficiaires
- Mise en place d'une cotisation annuelle des habitants pour la maintenance

- Accompagnement des bureaux de l'eau et des comités de gestion
- Accompagnement des populations sur l'hygiène
- Construction de 1401 latrines familiales

4.4.4 Bilan financier

Rubrique	Prévisionnel	Réalisé	Part Fonds Eau
Infrastructure eau potable	124 176 €	115 295 €	34 469 €
Infrastructure assainissement	12 745 €	10 664 €	57 €
Accompagnement	40 639 €	28 688 €	12 653 €
Mise en œuvre	35 538 €	41 144 €	11 915 €
Administratif	21 310 €	21 325 €	5 906 €
Total	234 408 €	217 115 €	65 000 €

Conclusions

- Le nombre de latrines réalisées correspond au prévisionnel
- Par contre le nombre de points d'eau réalisés est inférieur au prévisionnel. Cela s'explique par le fait que les travaux pour le captage de l'eau du réseau de Patata dans le Kindo Didaye ont été bien plus importants que prévus, avec notamment des travaux de maçonnerie importants (cf photo ci-dessous).
- Cela a entraîné le décalage sur une phase ultérieure de la réalisation de certains points d'eau.

5 MÉTHODOLOGIE DU PORTEUR DES PROJETS ET PERTINENCE

5.1 Un système d'adduction techniquement adapté, amélioré et éprouvé

La zone d'intervention présente une topographie particulière : d'un côté des montagnes pouvant atteindre 2500 mètres d'altitude et présentant quelques sources abondantes, de l'autre, des plaines sèches et très peuplées. La ressource est donc disponible en zone montagneuse et suffisamment abondante pour alimenter les populations situées sur les plaines. La mise en place d'adductions gravitaires est donc, pour Inter Aide le dispositif qui semble garantir la disponibilité de l'eau le plus durablement. Si le captage est bien construit au départ, le point d'eau pourra fonctionner à écoulement continu et alimenter les populations pendant trente ans avec assez peu de maintenance. Certains points visités avaient plus de 15 ans d'existence et fonctionnent toujours.

L'alimentation en gravitaire est donc un choix pertinent qui présente l'avantage de nécessiter que très peu d'entretien.

Afin d'améliorer les projets, des évolutions techniques et des innovations ont été apportées par Inter Aide au cours du temps :

5.1.1 Les captages

Chaque captage permet d'alimenter un réseau gravitaire qui va alimenter plusieurs points d'eau. Afin de garantir la durabilité des captages (30 ans minimum) l'ONG réalise des boîtes de captage extrêmement profondes (allant jusqu'à 6 mètres), le chantier d'excavation est très fastidieux et la source est cherchée jusqu'à ce que la roche soit bien dure, ceci afin de limiter les risques d'érosion et de garantir la pérennité des ouvrages. Ces travaux ne pourraient se faire sans une mobilisation importante des populations.

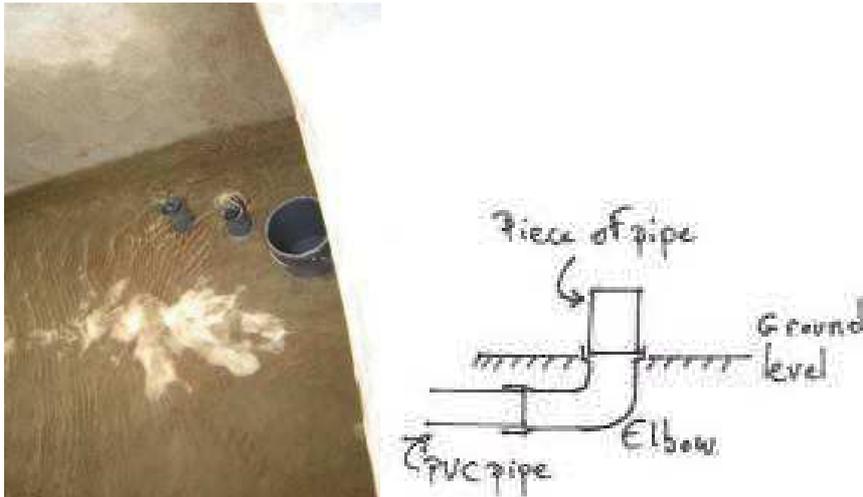
Dans les boîtes de distribution on a pu observer que les départs de tuyaux ne sont pas positionnés latéralement mais dans le fond vers le sol, (sous la dalle).



Ce dispositif ingénieux a double intérêt :

D'une part il permet lorsqu'on ouvre la trappe, en haut de la boîte de captage, de bien visualiser les tuyaux et leur diamètre. Le porteur du projet nous indique que c'est important pour les villageois et les agents hydrauliques de bien visualiser le départ de leur point d'eau pour mieux se les approprier.

D'autre part cela permet de nettoyer correctement la boîte de captage en évacuant l'eau au niveau le plus bas.



A noter également la grande simplicité des dispositifs utilisés : Il n'y a aucune vanne, mais de simples embouts qu'on enlève et qu'on remet et dont la hauteur peut être raccourcie ou rallongée selon le besoin (le trop plein est plus large et plus haut). Dans les boîtes de répartition, afin de réguler les pressions, un simple coude en T avec une mise à l'air est réalisé.

Par ailleurs les trappes de visite sont de bonne facture (avec charnières) et ouvrables facilement, ce qui n'est pas toujours le cas dans les ouvrages réalisés par ailleurs (souvent les captages sont définitivement scellés avec du béton, ce qui fait qu'il n'est jamais possible de les nettoyer).



Avec l'expérience Inter Aide accorde une importance à ne pas délaissier les habitants les plus proches du captage qui, même s'ils sont peu nombreux, auront leur point d'eau. Ceci limitera par la suite les tensions entre les communautés qui pourraient se sentir destituées de leur ressource et qui pourraient, par dépit, endommager les installations.



Exemple d'un point d'eau situé juste en dessous du captage

La protection rapprochée des captages est en général assurée par des barrières évitant au bétail de s'introduire.



Zone de protection du captage du réseau de Patata dans le Kindo Didaye

Nous avons néanmoins pu constater qu'un captage ne présentait pas de zone de protection lors de notre visite dans le district du Damot Galé.



Captage dans le Damot Galé manquant d'entretien et sans zone de protection

5.1.2 Les points d'eau

Au niveau des points d'eau l'originalité est de travailler à l'aide de moules : 1 ou 2 sets par projet pour les abreuvoirs et les lavoirs (petits ou grands) simples ou doubles (si plus de 100 familles). Ces moulages permettent de travailler plus rapidement (deux semaines pour un point d'eau) et de faire des économies de matériaux.



Photo Inter Aide moulages

Les lavoirs ont été testés et adaptés après consultation des femmes qui les utilisent (hauteur de la table, positionnement du drainage central). Des adaptations techniques ont été apportées au cours du temps comme la mise en place d'un coude ouvert pour pouvoir accéder et déboucher le tout en cas de colmatage.

Asrat explique comment les femmes utilisent la table de lavage :



Il y a sur ces anciennes tables de lavages un trou au centre de chacune des deux tables.



Lavoir plus récent avec un seul trou d'évacuation au centre des deux tables

Au robinet, des améliorations ont été apportées sur les modalités d'évacuation des eaux vers les abreuvoirs.



Exemple d'un point d'eau ancien, la margelle de récupération de l'eau n'était pas pratique, les femmes étant obligées de se pencher pour ne pas de mouiller les pieds, et le bloc pour poser le jerrican est un peu trop bas



A cette fontaine, l'eau est directement récupérée sous le robinet ce qui limite les ruissellements par débordement, l'eau non utilisée part à l'abreuvoir, situé en aval, pour les animaux.



Abreuvoir

Sans apporter de chiffre précis, la quantité d'eau potable consommée a augmenté dans tous les villages bénéficiant d'un point d'eau. La réduction du temps de la corvée d'eau et l'amélioration de la qualité de l'eau, ont induit un élargissement des usages de l'eau (lavage de la vaisselle, lavage des mains, toilettes plus fréquentes) et donc une augmentation de la consommation ; Cela se traduit par des fréquences pouvant aller jusqu'à 4 fois par jour au lieu de 1 ou 2 fois, avec le même type de conteneurs (bidons de 5 et 15 litres).

5.1.3 Les canalisations

Les canalisations, elles sont enterrées à 80 cm au minimum, et plus lorsqu'elles traversent des champs (zones de labours), des pierres permettent de signaler l'emplacement des conduites.

5.1.4 Analyse de l'eau

Un kit d'analyse est mis à disposition de chaque chef de projet, formé à son utilisation et chargé d'en assurer l'entretien.

Ces kits possèdent un incubateur et des boîtes de pétri pour les analyses bactériologiques, un ph mètre, un thermomètre et un tube simple pour une mesure de turbidité (netteté). Le matériel est adapté pour des mesures très sommaire et paraît suffisant. Les supports de culture utilisés doivent cependant être régulièrement remplacés pour garantir leur stérilité ; ce qui n'était pas le cas lors de notre visite et la mallette n'était pas très bien rangée.



Cependant, le chargé de projet nous a montré comment utiliser le matériel et paraissait bien maîtriser son utilisation.

Les analyses sont réalisées pour vérifier la qualité de l'eau des captages et apprécier d'éventuels risques de contaminations bactériologiques. Une campagne de mesures a été réalisée en 2012 sur tous les captages mais les résultats n'étaient pas disponibles sur le site. Le chargé de projet nous a indiqué que les mesures réalisées étaient négatives en E.Coli dans presque tous les captages.

Il ne nous a pas été montré de kits d'analyse au sein des bureaux de l'eau.

Le suivi de la qualité de l'eau reste donc très occasionnel et ne paraît pas une priorité pour le chef de projet interrogé. Celui-ci pense que l'eau est sans conteste de bonne qualité comparée à ce que les populations buvaient avant. Il estime que le risque de contamination se situe surtout après le point d'eau : mauvaise utilisation de l'eau et absence d'hygiène au sein des foyers.

Conclusions

- Les projets de points d'eau par adduction gravitaires sont simples, durables et parfaitement adaptés à la géographie locale
- Ils offrent sur chaque site, une borne fontaine à flux ouvert, un double lavoir et un abreuvoir pour le bétail.
- Les acteurs locaux d'Inter Aide ont su écouter, observer, pour adapter et améliorer les techniques mises en œuvre, ces acteurs bénéficient d'un capital de savoir-faire intéressant qu'ils pourront progressivement transmettre pour l'avenir.
- Des points de vigilance à garder toutefois sur la protection des zones de captage qui ne semble pas exhaustive et sur l'entretien et l'utilisation des kits analytiques.
- Une amélioration serait nécessaire pour assurer des mesures plus régulières de la qualité de l'eau

5.2 Un accompagnement actif des acteurs locaux

5.2.1 Les comités de gestion

Ils sont créés par les habitants d'un village qui souhaitent construire un point d'eau collectif. Ils regroupent entre 100 et 200 familles en moyenne.

L'amélioration qu'apportent les points d'eau potable en terme sanitaire induit un nombre important de comités qui se constituent afin d'élaborer un projet. Ces projets sont transmis au kébéélé qui les transmet au bureau de l'eau du woreda. Compte tenu du nombre important de demandes, le woreda doit prioriser les projets déposés.

Les comités de gestion sont accompagnés par Inter Aide dans l'élaboration des projets gravitaires.

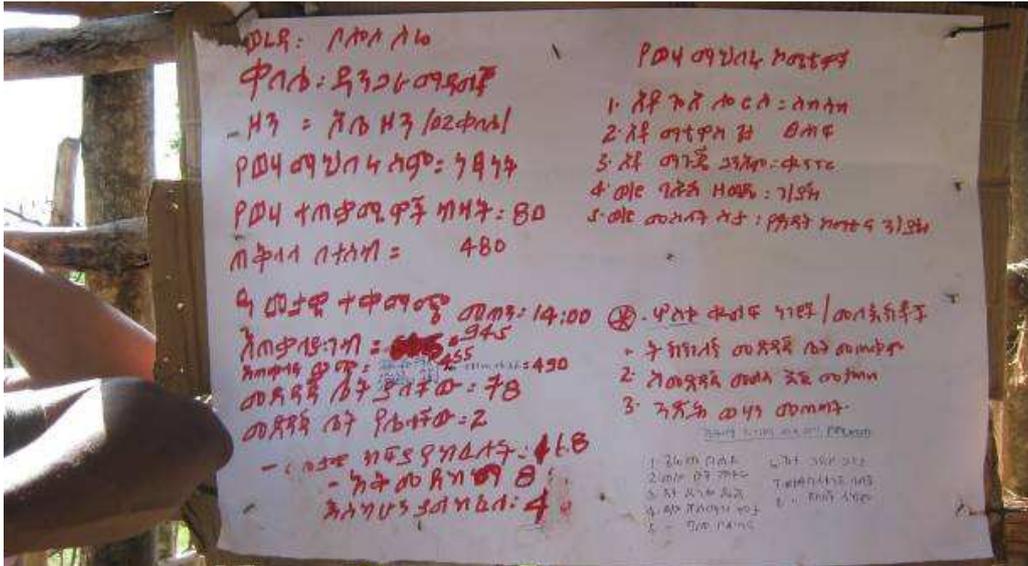
Lorsque le projet est décidé, le comité de gestion met en place le conseil de comité, et fixe le montant de la cotisation annuelle de chaque famille et les règles de fonctionnement.



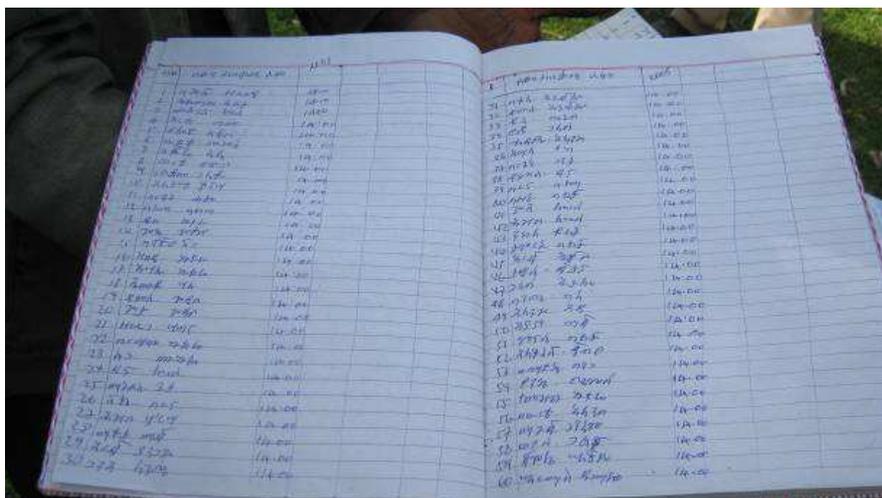
Comité de gestion du Boloso Soré

Le plus souvent la cotisation annuelle est de 12 birrs (le revenu moyen éthiopien est de 7 900 birr/an mais sur la région il se situerait plutôt autour de 800 birrs /an pour une famille, soit 1.5 euros). Il arrive que quelques familles très pauvres ne puissent pas payer. Dans ce cas elles sont exonérées en accord avec l'ensemble du comité. La part des exonérations reste toutefois inférieure à 20%.

Dans chaque comité un secrétaire est désigné pour tenir un registre sur lequel est reporté le nom des familles et les cotisations, selon l'importance des comités le registre peut être un simple panneau d'affichage à côté du point d'eau pour les tout petits comités (comme le montre la première photo ci-dessous), ou un cahier. Certains comités plus importants mettent en place un reçu à chaque famille.



Affichage au point d'eau du Boloso Soré listant les caractéristiques du comité et des 80 familles bénéficiaires



Registre des cotisations et des interventions techniques dans le Boloso Soré

Des discussions avec les comités de gestion, nous comprenons que l'argent cotisé est mis de côté sur un compte en banque. Une partie est régulièrement prélevée pour le petit entretien courant.

Chaque année le comité se réunit avec les familles afin de présenter les comptes (montant des dépenses) et montant de l'argent épargnée. Le rôle d'Inter Aide est également de passer des messages aux comités afin de les aider à argumenter auprès des familles sur l'intérêt de réaliser une provision pour le futur car les familles ne sont pas toujours convaincues de renouveler leur cotisation lorsqu'elles constatent que la provision est déjà importante.

Les grosses réparations ne commençant réellement à apparaître qu'au bout de 8 ans (sur la base des analyses réalisées sur les premiers ouvrages), Inter Aide incite les comités de gestion à préserver un petit capital pour faire face aux éventuelles grosses réparations à venir.

5.2.2 Les fédérations de comité

Certains comités de gestion sont rassemblés en fédération pour mettre en commun leurs moyens de gestion.

C'est le cas du réseau « Godjo Zaro » dans le Kindo Didaye rencontré le 23 octobre, qui est l'un des réseaux précurseur regroupant 17 comités de gestion, représentant 1 420 familles et 8 520 personnes. Ce regroupement correspond à différents réseaux utilisant 2 sources communes. Ce regroupement leur permet de mettre en commun l'équipe de gestion composée d'un agent hydraulique payé par le réseau et de 10 agents bénévoles. Il possède également d'une boîte à outils disponible pour l'ensemble du réseau.

Le comité du réseau se réunit tous les 3 mois pour discuter des problèmes, et organise 2 rencontres par an avec les habitants pour faire le point. Le bureau de l'eau du Kindo Didaye est fortement impliqué dans la démarche, il était présent lors de notre visite et assiste aux réunions qui se tiennent au sein de la fédération.



Comité du réseau Godjo Zaro dans le local mis à disposition par le Kébélé

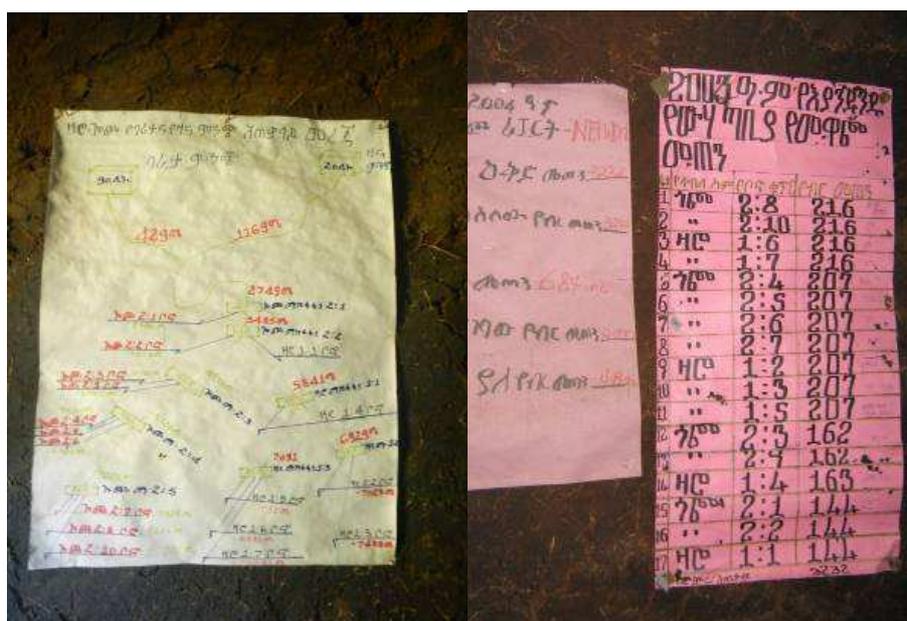


Schéma du réseau Godjo Zaro et liste des points d'eau avec nombre de familles

5.2.4 Les bureaux de l'eau

Mis en place il y a 7 ans par le gouvernement éthiopien dans chaque woreda, les bureaux s'occupent de la santé, des mines, de l'énergie et de l'eau. Le budget de fonctionnement des bureaux est aujourd'hui de l'ordre de 10 000 à 20 000 birr/an plus le salaire des 11 employés de 450 000 à 500 000 birr/an.

Le bureau de l'eau examine les demandes issues des habitants et transmises par les kébélés au woreda. Le bureau de l'eau devient donc un acteur essentiel dans l'instruction des demandes locales et le repérage des besoins. Il est donc important que ce repérage soit bien fait.

Pour cela Inter Aide accompagne les bureaux de l'eau dans leur prise de compétences, ainsi que parfois dans leur fonctionnement.

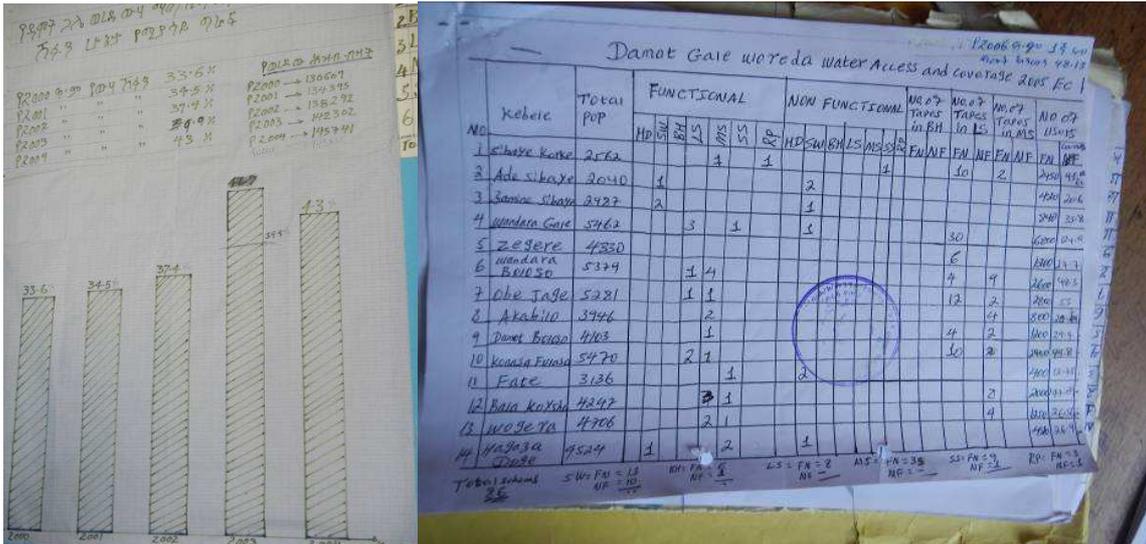
Inter Aide finance par exemple la réparation de la moto du bureau de l'eau et fournit du fuel tous les mois pour les aider dans leur déplacement sur le terrain. Cette moto ne sert pas qu'aux projets d'eau financés par Inter Aide.



Bureau de l'eau du Damot Galé

Inter Aide conseille également les bureaux de l'eau et les encourage à réaliser des diagnostics de leurs installations, de mettre en place des indicateurs de suivi afin de mieux préparer les projets. Mais leurs moyens sont vraiment limités et leur motivation est assez inégale d'un bureau de l'eau à l'autre.

Les bureaux de l'eau les plus motivés s'impliqueront d'eux-mêmes dans la démarche, c'est le cas du Kindo Didaye. Inter Aide possède des compétences techniques et enseigne des méthodes de gestion qu'ils sont en mesure d'acquérir progressivement, et qu'ils pourront pas la suite divulguer, appliquer et faire appliquer aux autres bailleurs.



Bureau de l'eau de Damot Galé - Exemple d'indicateurs de suivi mis en place dans les bureaux de l'eau : % de la population ayant accès à un point d'eau potable (entre 30 et 45%) et liste des points d'eau en service 2013



Magasin du bureau de l'eau de Boloso Soré

Par ailleurs, la stratégie d'Inter Aide consiste à sensibiliser les acteurs locaux à la nécessité de mettre en place de la maintenance préventive. Elle essaie surtout d'impliquer les bureaux de l'eau dans la mise en œuvre de cette démarche en les incitant à réaliser un diagnostic annuel des installations mises en service. Ces diagnostics permettent d'enclencher auprès des comités de gestion les petites réparations ou des entretiens qui éviteraient de se dégrader en grosses réparations.

Dans la réalité, la démarche est appliquée de manière très inégale. Au cours de la mission d'évaluation nous avons rencontré 3 bureaux de l'eau. Un seul est réellement en mesure de montrer ces diagnostics, les autres n'ont pas encore réellement mis en œuvre cette démarche.

Conclusions

- L'Etat éthiopien accrédite des ONG dans chaque région pour intervenir entre autre sur l'eau, il organise de ce fait l'aide internationale sur son territoire comme une source de financement des infrastructures.
- La structuration très administrative permet d'avoir un circuit bien identifié que chaque projet doit suivre.
- Chaque projet est donc bien inscrit dans un processus validé par l'ensemble des partenaires locaux.
- Les bureaux de l'eau mis en place dans les woredas ne sont cependant pas tous de même qualité.
- Les fédérations de comités de gestion semblent être une solution pertinente pour améliorer la capacité locale de gestion des réseaux
- Inter Aide vient en appui des comités de gestion pour définir leur projet et auprès des bureaux de l'eau pour gérer les projets réalisés.

5.3 Un programme et des étapes à respecter

5.3.1 Un programme sur trois ans

Pour chaque région d'Éthiopie, le gouvernement accrédite un certain nombre d'ONG pouvant intervenir dans certains domaines. En plus du renouvellement annuel de sa licence avec la « Charity Agency » à Addis Abeba, Inter Aide signe donc un contrat triennal avec le gouvernement régional et les ministères concernés (ministère de l'eau et ministère de la santé) pour son intervention dans la Région Sud.

Dans le cadre de ce contrat triennal, Inter Aide bâtit un programme d'intervention sur la base des demandes faites par les comités de gestion sélectionnés par les woreda.

Une fois le contrat signé, Inter Aide alloue les financements demandés auprès des bailleurs de fonds, et établit les nouvelles demandes de financement. Les financements des bailleurs tels que ceux provenant du Fonds eau ont donc servi à financer en continu un projet établi sur 3 ans.

5.3.2 L'organisation des ressources

Avant chaque construction de points d'eau un travail préparatoire avec les comités est nécessaire ; il est long (cela peut durer un an) et mobilise environ 35 personnes embauchées par Inter Aide (contrats sur 3 ans). A ces ressources s'ajoutent : le bureau de

l'eau, la présence de deux ou trois Health Extension Workers pour les sensibilisations des populations et bien entendu les habitants eux-mêmes, qui sont extrêmement impliqués.

Un responsable de zone aura en charge à peu près 3 « local managers » accompagné chacun pour la partie technique de :

- Un superviseur technique
- Un maçon souvent aidé de maçons extérieurs à l'ONG et formés dans des projets précédents
- Un plombier

Et pour la partie animation et logistique de :

- Un animateur
- Un assistant administratif
- Un chauffeur
- Des gardes

Les responsables de zone œuvrant dans les territoires les plus éloignés de leur centre de gestion qui se trouve à Sodo, logent en semaine sur un site mis à sa disposition par l'association. L'état des routes et la longueur des trajets (100% non goudronnées et souvent ravinées nécessitent d'avoir de bonnes voitures 4x4 bien entretenues).

C'est souvent dans la phase préparatoire qu'Inter Aide évalue la motivation et l'implication des habitants et peut remettre éventuellement le projet à plus tard si elle juge que l'implication est insuffisante. Par la suite, ce comité d'habitant devient un comité de gestion de l'eau à part entière avec ses propres règles.

5.3.3 Préparation et sensibilisation à l'hygiène

Le travail préparatoire se déroule en plusieurs étapes et a pour double objectif d'organiser la planification technique des travaux et de préparer la population en la sensibilisant à l'hygiène. La sensibilisation peut prendre plusieurs formes et vise toutes les catégories de villageois, hommes, femmes et enfants : dans les écoles, dans les villages, dans les maisons. Ce travail est fortement appuyé et relayé par les HEW (Health extension Workers), qui sont des femmes agents de santé (2 dans chaque kébélé) qui dépendent des bureaux de l'eau et qui sont chargées de sensibiliser à l'hygiène et l'assainissement.

Plusieurs supports pédagogiques ont été essayés par Inter Aide qui bénéficie d'une grande expérience dans ce domaine.

Nous avons assisté à une séance très intéressante de sensibilisation d'un petit groupe de personnes rassemblées dans un village.

Nous avons été surpris de la qualité de cette sensibilisation qui associe des supports pédagogiques variés : dessins, photos, théâtre. La séance se déroule en principe à deux moments différents, mais pour notre visite les deux séances ont été regroupées le même jour.

Dans un premier temps un animateur fait réfléchir et participer les hommes et les femmes aux causes possibles de contamination (cycle) sous forme de jeux. Les femmes sont encouragées à s'exprimer, ce qui n'est pas habituel dans les assemblées de village.

Les points ciblés sont :

- Les problèmes de la défécation à l'air libre.
- Le lavage des mains à la maison et après être allé aux latrines
- L'utilisation de l'eau au sein de la maison (car l'eau peut être propre au puits et contaminée ensuite)
- Le lavage des conteneurs avant puisage

Dans un second temps, une pièce de théâtre met en scène les aventures de deux familles au comportement diamétralement opposé face à l'hygiène. Les acteurs sont des volontaires du village (avec de vrais talents d'acteurs). La pièce est drôle et caricaturale, elle a pour vocation de faire passer les messages de bonnes et mauvaises pratiques.



Séance de théâtre et d'éducation à l'hygiène dans le Géna Bosa

5.3.4 La construction des latrines familiales

La construction de la latrine familiale est une démarche fortement encouragée dans les étapes préliminaires à la réalisation d'un projet de point d'eau. Une couverture minimum de 90% est exigée avant la construction du point d'eau. Les conseils techniques sur la réalisation de ces latrine sont donnés aux habitants par les techniciens du projet. Le recensement des latrines est réalisé par les HEW qui visitent régulièrement les familles. Les ouvrages sont souvent très modestes (un simple trou et une cabane que l'on déplacera lorsqu'elles sont pleines). Nous avons pu en voir une très sommaire, et utilisé une autre plus sophistiquée (plusieurs latrines avec une dalle en béton) dans un petit restaurant du village. Dans les deux cas nous n'avons vu ni de cendre ni de savon à la sortie du lieu.

Si des efforts ont été entrepris sur la construction des latrines familiales, l'évaluation des pratiques et comportement par rapport au lavage des mains est plus difficile à mesurer.

Lors de la rencontre du réseau de Godjo Zaro, les éléments suivants nous ont été rapportés par l'agent de santé:

- La couverture en latrine familiale est aujourd'hui de 100 % au lieu de 25 % 6 ans auparavant. C'est un pré-requis pour la construction des nouveaux points d'eau, qu'Inter Aide généralise.
- Malgré l'éducation à l'hygiène qui accompagne tous les projets, le changement des pratiques est difficile, notamment celui du lavage des mains après le passage aux latrines.
- Il est estimé que seulement 40 % se lavent les mains à la sortie des latrines alors que 70 % ont bien mis en place une réserve d'eau à la sortie.

5.3.5 Préparation et réalisation des travaux

La plus grande difficulté au départ est de trouver le bon emplacement pour le captage afin que le débit soit optimal. Pour cela il n'est pas possible de se contenter d'un seul relevé, les chargés de projet réalisent plusieurs relevés à des périodes de l'année différentes : en période sèche pour repérer les sources émergentes remontantes, et en périodes de pluies pour les autres sources.

Inter Aide ne prend aucun engagement auprès des communautés en attente de point d'eau tant que l'emplacement optimal n'a pas été trouvé et garantisse un approvisionnement gravitaire des populations concernées.

En cas de débit insuffisant des réservoirs intermédiaires peuvent néanmoins permettre de stocker l'eau la nuit et restituer du débit dans la journée ce qui limitera considérablement les temps de remplissage des jerricans et donc les temps d'attente pour les femmes.

Pour des raisons techniques, les travaux ne peuvent réellement commencer durant la saison des pluies (ruissellements intenses de juin à aout). Toutes les ressources devront être mobilisées pour commencer les travaux d'excavation (sur plusieurs dizaines de mètres), la maçonnerie est ensuite réalisée, puis les finitions (graviers, empierrement, clôtures).

Ce sont les comités eux-mêmes qui mettent à disposition la main d'œuvre et organisent la rotation des équipes. Tout est fait à la main (ciments, tranchées ...) sans aucune machine.

Les pierres qui protégeront la boîte de captage sont d'abord transportées, comme le sable, durant des dizaines de kilomètres sur les routes, puis à dos de mule sur plusieurs centaines de mètres dans des chemins caillouteux et raides (plusieurs dizaines de m3 sont nécessaires).



Travaux de maçonnerie - zone de captage du réseau de Patata dans le Kindo Didaye

Sur les chantiers du Kindo Didaye, excavation a duré 4 à 5 mois, puis il a fallu 4 mois pour la maçonnerie, puis 2 mois de finitions pour l'empierrement et les clôtures. 150 volontaires par jour appartenant aux villages alentours sont venus chaque jour, les habitants des communes les plus éloignées sont les plus motivés et certains hommes marchent 3 heures pour venir sur le chantier.

Au final, pour alimenter les basses terres, il aura fallu tirer jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres de canalisations).

5.3.6 Réception des travaux

A la fin des travaux, une fois les mesures de débits réalisées et les analyses d'eau effectuées, Inter Aide remet l'ensemble du dossier avec les descriptions techniques des ouvrages en trois exemplaires :

- Un au bureau de l'eau
- Un aux communautés ou fédération selon la capacité à s'être regroupées entre elles
- Un reste chez Inter Aide

La période de garantie commence au début des travaux et dure un an. La prise en charge des petites dépenses non programmées est affectée au début à l'ONG puis progressivement le comité prend le relais :

- Si un problème intervient durant les deux mois suivant de début des travaux, Inter Aide prend en charge 80% des dépenses, et la ou les communautés les 20% restants.
- Si la période des travaux est terminée et l'ouvrage réceptionné c'est la communauté qui prend en charge à 80% et Inter Aide 20% ce durant un an. Au-delà de la période de garantie, la communauté prend en charge 100% des travaux de réparation.

Conclusions

- La méthodologie du porteur de projets semble bien éprouvée et est constamment améliorée lors des nouvelles phases. Elle s'adapte également au terrain et pour chaque nouveau projet
- Les projets sont issus des besoins et de la demande des habitants
- L'implication des bénéficiaires est totale depuis le début des projets jusque dans la gestion par les comités de gestion
- L'accompagnement des bénéficiaires et des comités de gestion tient une grande place dans le processus.

6 EFFETS ET IMPACTS DES PROJETS

Les habitants rencontrés sur plusieurs sites sont unanimes dans les retours qu'ils font sur l'impact de la construction des points d'eau, à savoir :

- Une amélioration importante des conditions d'hygiène et des maladies hydriques due à la possibilité d'avoir de l'eau potable.
- L'eau est aussi disponible en plus grande quantité qu'avant. La proximité du point d'eau rend plus facile la corvée d'eau, on a pu constater que les hommes et les enfants commencent à se charger de la corvée d'eau (ce qui n'était pas le cas avant).
- Consommation accrue de l'eau pour les usages domestiques, aux dires des femmes interrogées sur place. L'augmentation est cependant difficile à estimer, selon l'accessibilité du point d'eau la consommation est comprise entre 20 et 50 litres par foyer (4 personnes) par jours, soit, de 1 à 4 allers-retours au point d'eau dans la journée.
- Les enfants sont moins malades, vont moins voir le médecin, sont plus présents à l'école. Des enfants et des jeunes adultes témoignent du fait de pouvoir se laver et d'être présentables pour aller à l'école et en ville, et d'avoir moins honte de leur aspect.
- La sécurité des enfants est améliorée car ils ne sont plus obligés de s'approcher de la rivière en période de pluie : danger dû aux animaux sauvages et au courant.
- Le bétail n'a plus besoin de boire à la rivière, ce qui le prévient de l'intrusion des sangsues qui viennent se loger dans leur gorge.



Une enquête exhaustive sur 41 907 habitants réalisée au premier semestre 2011 concernant 3 woredas (Kindo Didaye, Ofa et Daramalo), montre qu'il y a une baisse importante des maladies hydriques et de la mortalité infantile lorsque deux facteurs sont présents : une couverture en latrine collectivement importante et un accès à l'eau potable.

En revanche, la présence de latrine seule, sans une couverture collective importante n'apporte pas d'amélioration significative.

L'objectif est donc d'atteindre une couverture élevée en latrine individuelle, et d'en faire une condition de construction du point d'eau.

Conclusions

- L'impact des projets sur la santé et l'hygiène des habitants semble bien réel et est fortement apprécié.
- L'impact est progressivement relayé auprès des habitants de la région, qui se mobilisent et se regroupent en comité pour officialiser une demande et obtenir leur propre point d'eau

7 DURABILITÉ TECHNIQUE ET FINANCIÈRE

7.1 Des ouvrages qui fonctionnent longtemps

Sur les 3000 ouvrages réalisés depuis plus de 20 ans par Inter Aide, 95% sont encore en fonctionnement. Ce qui, dans le contexte décrit plus haut, est un excellent résultat.

Les 5 % non fonctionnels concernent les tous premiers ouvrages réalisés avec comme point faible le captage (érosion). S'il n'a pas été encore constaté de défauts de conception, c'est plutôt l'environnement des captages qui change : il peut s'éroder, ou la source peut s'être déplacée. C'est pourquoi l'accent a été mis par la suite sur la recherche de l'emplacement optimal et la réalisation de captages importants mais durables.

7.2 Un vivier de compétences pour assurer l'avenir

Certains chefs de projets locaux ainsi que des bons techniciens issus ou formés par Inter Aide ont créé leur propre ONG locale. C'est le cas de RCDBA. Leur objectif est de créer un pool de compétences pour la construction et l'entretien des installations. Cette ONG est très active et met en place des formations pour la maintenance. Petit à petit les savoir-faire se développent localement. En partenariat avec les bureaux de l'eau les plus motivés et organisés, ils pourront assurer l'avenir de manière autonome. Dans le Kindo Kocha Inter Aide n'intervient plus parce qu'elle a déjà réalisé un nombre conséquent de points d'eau et le relai est pris localement.

7.3 L'implication des habitants

L'implication des habitants est primordiale pour la durabilité des projets. Sur l'ensemble des projets visités nous avons constaté une implication importante et même spectaculaire en zone montagneuse, peu accessibles, où les habitants sont réellement démunis face au problème de l'accès à l'eau et où les temps de marche au premier point d'eau pouvaient atteindre plusieurs heures.

Des habitants rencontrés sur une route de montagne, qui gèrent un point d'eau depuis 15 ans, ont expliqué qu'ils avaient alerté et exigé des autorités la protection de leur canalisation lors des travaux d'élargissement et de terrassement de la route qui passait au dessus. Cette route conduisant au chantier du barrage hydroélectrique sur la rivière Omo, a été renforcée pour soutenir un trafic important de très gros poids lourds amenant le matériel au chantier. Sans la vigilance des villageois sur cet équipement considéré comme essentiel et prioritaire, ces travaux auraient pu détruire les canalisations amenant l'eau potable au village,

A l'inverse, dans les zones plus peuplées en plaine comme le woreda du Damot Galé, nous avons constaté que les ouvrages visités sont un peu moins bien entretenus. Ces zones, plus proches de la ville et donc plus accessibles, sont des zones où les différentes aides de la région et des bailleurs de fonds internationaux arrivent plus facilement, et financent des projets auxquels bien souvent les habitants ne sont pas associés. Ces derniers sont donc moins sollicités à s'impliquer, et s'approprient plus difficilement les ouvrages. Le bureau de l'eau de ce woreda semblait également moins moteur.

Inter Aide, qui est très exigeant en matière d'implication des populations locales, valorise auprès de la région Sud, le travail réalisé dans les zones où les acteurs s'impliquent fortement afin de faire remonter les expériences positives.

7.4 Des comités de gestion efficaces et accompagnés

Les comités de gestion rencontrés sont plutôt dynamiques et réactifs au moindre problème. Ils assurent le paiement des cotisations annuelles, tiennent un registre, assurent l'entretien courant des points d'eau et mobilisent les habitants lorsque cela est nécessaire.

Ils assurent aussi la gestion des contentieux en cas de problème avec une famille.

Les comités sont accompagnés par Inter Aide pendant le projet et ensuite font appel au kébélé en cas de problème important.

Lors de l'une de nos visites, il nous a été relaté le cas d'un problème de lavoir bouché que le comité de gestion seul n'avait pas pu déboucher. Il a fait appel au kébélé pour une aide technique plus importante.

Conclusions

- L'approche d'Inter Aide qui consiste à s'assurer d'une grande implication des habitants est efficace et contribue à assurer la pérennité de la gestion des installations.
- Les installations sont techniquement bien conçues, simples et durables. Elles ne nécessitent pas de gros moyens d'entretien inaccessibles aux habitants.
- La création progressive et indépendante d'un pool de compétences et de savoir-faire comme RCDBA est encourageante pour relayer progressivement les ONG étrangères.
- L'implication des bureaux de l'eau dans les projets n'est pas encore acquise partout. Les bureaux de l'eau les plus motivés et impliqués doivent pouvoir tirer les autres vers le haut, pour cela il faut qu'ils puissent s'exprimer, faire partager et se faire écouter.
- Un réel partage des bonnes pratiques et des savoir-faire doit se mettre en place avec l'aide du gouvernement dans les régions.

8 SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS

Des résultats très satisfaisants dans les projets visités

- Les investissements ont été réalisés conformément au prévisionnel
- Les projets sont techniquement simples, peu chers et nécessitent peu d'entretien
- Les comités de gestion sont très dynamiques et, compte tenu des bons résultats obtenus, entretiennent les réalisations
- La durabilité des réalisations est très satisfaisante.

Bonne appréciation des actions d'Inter Aide

- La bonne implantation d'Inter Aide depuis 20 ans en Éthiopie conduit à une excellente expertise de la situation locale pour mener à bien les projets
- Inter Aide suit une méthodologie précise qui implique et associe l'ensemble des acteurs locaux
- Les supports de sensibilisation sont de qualité
- L'accompagnement des comités dans l'élaboration et la prise en main de leurs installations est efficace.

Des habitants motivés et mobilisés

- Les comités de gestion, organisés en fédérations développent progressivement des savoir-faire pour entretenir leurs installations
- La création d'ONG locales, comme RCDBA, pour mener à bien les projets, et développer des savoir-faire dans la construction et l'entretien de systèmes d'alimentation en eau est encourageante
- La reconnaissance de ces réseaux de compétences par les institutions serait un plus.

Une expertise qui s'améliore progressivement au niveau des woredas et de la région

- Le gouvernement éthiopien a affirmé son désir de déployer une politique de l'eau et a mis en place les bureaux de l'eau depuis 7 ans
- Même si les moyens sont encore limités, les bureaux de l'eau montent progressivement en compétence et mettent en place des suivis qui permettront de mieux cibler les projets à venir
- Une mutualisation au sein des woreda et au niveau de la région des expériences réussies ou des techniques défectueuses permettrait de constituer des éléments de références techniques pour une meilleure utilisation des aides dans le domaine de l'eau.

GRANDLYON
communauté urbaine

