





Programme 2017-2021

Evaluation finale

Rapport de l'auto-évaluation assistée au Burundi

Version finale – février 2022



Microbassin Cirisha, commune de Isare

Contenu

Co	ont	enu			2	
Li	ste	d'ab	révia	tions et d'acronymes	4	
1.		Résumé				
2.		Intro	oduct	ion	8	
	2.	1.	Le p	rogramme 2017-2021 au Burundi	8	
		2.1.	1.	Objectif, acteurs et zone d'action	8	
		2.1.2	2.	Aperçu sommaire du programme	9	
		2.1.3	3.	Influences externes pendant le programme	9	
	2.	2.	Mét	hodologie de l'évaluation	10	
		2.2.	1.	Etapes de l'évaluation, organisation du travail et parties prenantes	10	
		2.2.2	2.	Questions évaluatrices	13	
		2.2.3	3.	Outils utilisés	13	
	2.	3.	Forc	es et limites de l'évaluation	14	
3.		Résu	ultats	du programme avec analyse des indicateurs	17	
	3.	1.	Anal	yse critique du cadre logique et des indicateurs	17	
	3.	2.	Anal	yse de l'atteinte des résultats et des indicateurs	18	
		3.2.	1.	Résultat 1	18	
		3.2.2.		Résultat 2	25	
		3.2.3	3.	Résultat 3	28	
		3.2.4	4.	Résultat 4	31	
		3.2.	5.	Objectif spécifique	32	
4.	Changements induits par le programme			ents induits par le programme	35	
	4.	1.	Ape	çu global	35	
	4.	2.	Que	stions évaluatrices spécifiques	36	
		4.2.	1.	Elaboration des questions évaluatrices spécifiques	36	
		4.2.2	2.	Réponses aux questions évaluatrices spécifiques	36	
5.		Analyse selon crit		elon critères OCDE, genre et participation	40	
	5.	5.1. Pert		inence et cohérence	40	
	5.	5.2. Effic		ience	43	
	5.	3.	Effic	acité	45	
	5.	5.4. Impa		act	47	
	5.	5.	Dura	bilité	48	
		5.5.	1.	Durabilité technique	48	
		5.5.2	2	Durabilité environnementale	49	

	5.5.	3.	Durabilité sociale	50
	5.5.	4.	Durabilité institutionnelle	51
	5.5.	5.	Durabilité financière et économique	51
	5.6.	Gen	re	55
	5.7.	Part	ticipation	55
ŝ.	Ave	c le r	ecul, qu'aurions-nous fait différemment?	57
7.	Con	clusi	ons et recommandations	58
3.	Ann	exes		62
	8.1.	Doc	uments consultés	62
	8.2.	Acti	vités-clé évoquées dans la note de réorientation	63
	8.3.	Pers	sonnes participantes à l'auto-évaluation	65
	8.4.	Etap	oes et activités de l'évaluation et personnes impliquées	66
	8.5.	Pro	gramme détaillé et personnes rencontrées	68
	8.6.	Visi	tes et échanges pendant la mission de terrain de l'évaluation	72
	8.7.	Que	estions et sous-questions évaluatrices spécifiques	73
	8.8.	Info	rmations de la RCE Bubanza sur l'eau potable	75
	8.9.	Ana	lyse de capacités de AVEDEC dans le domaine capitalisation	77
	8.10.	Rés	umé des témoignages sur production et des votes populaires	79
	8.10	0.1.	Témoignages résultats sous-produits ECOSAN	79
	8.10	0.2.	Aperçu votes populaires	80
	8.11.	Don	nées du centre de santé de Ngara	81
	8.12.	Effe	ctifs des associations AGR appuyées par le programme	82
	8.13.	Gui	des d'entretien des visites de terrain	83
	8.13	3.1.	Eau potable et assainissement	83
	8.13	3.2.	AGR et utilisation des sous-produits ECOSAN	86
	8.13	3.3.	Entretiens avec autorités et services techniques déconcentrés	87
	8.13	3.4.	Entretiens dans les écoles	88
	8.14.	Enq	uête sur la production avec les sous-produits ECOSAN	90
	8.15.	Lett	re du ministre de l'Intérieur sur la collecte de redevances	93
	8.16.	Rap	port forum d'échange sur les méthodes de capitalisation	94
	8.17.	Bud	get et dépenses du programme	96
	8.18.	Réa	lisation des extrants du programme	97
	8.19.	Con	tributions du programme aux changements genre	100
	8.20.	Part	ticipation des différents acteurs dans le programme	102
	8 21	Rec	ommandations formulées nendant l'atelier de restitution	105

Liste d'abréviations et d'acronymes

ADISCO	Appui au Développement Intégral et à la Solidarité sur les Collines		
AEP	Adduction d'Eau Potable		
AGR	Activité Génératrice de Revenu		
AHAMR	HAMR Agence Burundaise de l'Hydraulique et de l'Assainissement en Milieu R		
AREEN	Autorité de Régulation de l'Eau potable et de l'Energie		
ASREEBU	Association pour la Restauration et l'Enrichissement de l'Environnement au Burundi		
BD	Broederlijk Delen		
CPE	Comité du Point d'Eau		
CPEA	Coordinateur Provincial Eau et Assainissement		
CRB	Croix Rouge du Burundi		
CTD	Conseiller Technique de Développement		
DGD	Direction Générale de Coopération (gouvernement belge)		
DGEREA	Direction Générale de l'Environnement et des Ressources en Eau et Assainissement		
ECOFO	Ecole Fondamentale		
ECOSAN	Latrine d'assainissement écologique		
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau		
HAMS	Hygiène et Assainissement en Milieu Scolaire		
LC	Louvain Coopération		
MEM	Ministère de l'Hydraulique, de l'Energie et des Mines (gouvernement burundais)		
MOC	Maîtrise d'Ouvrage Communale		
PAI	Plan Annuel d'Investissement (niveau commune)		
PCDC	Plan Communal de Développement Communautaire		
PPE	Périmètre de Protection Eloigné		
PPI	Périmètre de Protection Immédiat		
PPR	Périmètre de Protection Rapproché		
RCE	Régie Communale de l'Eau		
RKV	Rode Kruis Vlaanderen		
SA	Source Aménagée		
SCEP	Système de Collecte des Eaux de Pluies		
VSF	Vétérinaires sans Frontières		
WASH	(Anglais) Eau, Assainissement et Hygiène		

1. Résumé

Introduction

L'évaluation du programme 2017-2021 au Burundi a été faite par une auto-évaluation assistée faite par l'équipe d'AVEDEC (Burundi) et de Join For Water (Grands Lacs, Mali et Gand) et appuyée par le bureau externe Calipso-Ida. Le travail de terrain et les analyses ont eu lieu du 15 au 26/11/2021, suivi de restitutions au 15 et 16/12/2021.

L'objectif de l'évaluation était de rendre compte des résultats obtenus et d'aider Join For Water, ses partenaires et d'autres parties prenantes dans la définition, l'amélioration et la mise en œuvre de futurs programmes. La forme d'auto-évaluation a été choisie pour augmenter l'appropriation des analyses et résultats de l'évaluation par les équipes des partenaires et Join For Water.

Le programme d'AVEDEC et Join For Water au Burundi s'est déroulé dans la commune de Bubanza (province de Bubanza) et d'Isare (province de Bujumbura Rural). Il visait *l'amélioration de l'accès durable à l'eau et à l'assainissement par une meilleure gouvernance locale à travers l'appui à la maîtrise d'ouvrage locale et en appliquant des principes GIRE*. Ceci signifiait la collaboration avec les autorités et les services techniques. Le programme était initialement prévu à Ngozi mais a été réorienté début 2018 à Bubanza et Isare sur demande des autorités et avec accord de la DGD.

Principales conclusions

- Les résultats ont été atteints en majeure partie
 - Résultat 1: la disponibilité d'infrastructures fonctionnelles d'eau potable et d'assainissement a été améliorée par la réalisation de l'adduction d'eau potable de Karinzi-Gitanga-Ngara (24,5 km et 18 bornes fontaines), l'aménagement de 32 sources, la construction 175 latrines familiales ECOSAN, 6 blocs de latrines scolaires ECOSAN et la réhabilitation de 6 blocs de latrines scolaires classiques.
 - Résultat 2: quant à la gestion de l'eau potable, la RCE et la commune font de très grands efforts pour jouer leur rôle et garantir une bonne gestion des équipements avec l'implication des services techniques. Cependant, il y a des défis importants pour assurer la durabilité, surtout au niveau financier. Dans les écoles il y a une conscience sur la nécessité de bien gérer les équipements en assainissement. Les possibilités qu'offrent les latrines scolaires ECOSAN peuvent générer des petits revenus qui appuieront la bonne gestion. Le partenaire AVEDEC a fait des pas en avant dans le renforcement de ses capacités.
 - Résultat 3: ce résultat, visant la l'amélioration des conditions socio-économiques des ménages vulnérables, ne reflétait pas bien sa place dans la logique d'intervention. Il aurait dû être formulé différemment mettant plus d'accent sur les conditions de vie dans le domaine WASH. Avec cette nuance, l'évaluation peut conclure que ce résultat est atteint. Sur l'amélioration des conditions de vie dans le sens plus large, l'évaluation peut conclure que les activités WASH y contribuent à travers l'utilisation des sous-produits des latrines ECOSAN et l'augmentation de la production agricole.
 - Le <u>résultat 4</u> n'est pas encore totalement atteint: la capitalisation sur les latrines ECOSAN reste à finaliser, mais entretemps des acquis du programme ont été diffusés via plusieurs ateliers et échanges.
- L'objectif a aussi été obtenu en majeure partie avec certains défis
 - L'accès durable à l'eau potable est bon au niveau technique, social et institutionnel. Quant à la durabilité environnementale, il y a certains défis, mais toutes les parties prenantes en sont bien conscientes et cet aspect sera pris en main. Le plus grand défi sera la durabilité financière qui ne concerne pas seulement les équipements réalisés dans ce programme mais l'ensemble des infrastructures d'eau potable dans la commune.

- L'accès durable à l'assainissement a été amélioré au niveau scolaire et au niveau familial.
- Pertinence: le programme est jugé pertinent vis-à-vis des priorités et des besoins. Le majeur défi est le choix des ménages pour les latrines ECOSAN: si le programme initial visait les ménages les plus vulnérables, le programme réorienté s'est basé sur les ménages déjà encadrés par le programme de Caritas pour pouvoir avancer. Ces ménages sont moins vulnérables et on peut questionner si le choix de ces ménages était le plus pertinent.
- ▶ Efficience: le programme a été largement exécuté comme prévu, tant à l'utilisation du budget, la réalisation des activités prévues que le respect du calendrier. Les défis se situent (a) dans la protection partielle des sources de l'adduction d'eau; (b) dans la hâte pour la réalisation des infrastructures en eau pour éviter des retards pendant les élections ce qui n'a pas permis une préparation idéale surtout quant à la participation des usagers dans la gestion et les réflexions et décisions sur les modes de gestion et la collaboration avec la RCE; et (c) dans la réalisation tardive de 50 sur 175 latrines familiales ECOSAN, même si cela a permis de réorienter le choix des ménages vers les zones où la construction de latrines familiales ECOSAN contribue à la protection de la nappe phréatique et donc aussi la qualité de l'eau des zones de source.
- Efficacité: l'ensemble des résultats a mené à l'atteinte de l'objectif. Le résultat 3 va même un peu au-delà de l'objectif car il traite les conditions socio-économiques qui vont plus loin que le 'simple' accès à l'eau potable et l'assainissement. Une réflexion plus approfondie des indicateurs aurait évité d'avoir quelques indicateurs difficiles à suivre ou des valeurs cibles pas tout à fait appropriées. Il est de même pour la formulation du résultat 3 qui fait croire à une ambition plus grande (changement de conditions socio-économiques) que ce que ce résultat voulait atteindre (changements de conditions de vie dans le domaine WASH avec des effets positifs pour la production agricole et les revenus).
- Impact: la mission d'évaluation a pu observer des changements importants au niveau de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement et de cette façon à une amélioration des conditions de vie dans le domaine WASH de la population. Il y a aussi des contributions à la santé, la productivité agricole, la scolarisation des filles, des changements de mentalité, une meilleure estime de soi, une plus grande compréhension des défis environnementaux et une meilleure articulation entre usagers, autorités et services techniques. Des effets multiplicateurs sont observés au niveau de l'application des sous-produits ECOSAN. Les défis se situent (a) au niveau de la nécessité d'augmenter la résilience aux effets du changement climatique, particulièrement à Bubanza; (b) au niveau de la durabilité financière; (c) au niveau des problèmes fonciers pour avancer dans la protection environnementale; et (d) au niveau d'une plus grande concertation entre tous les acteurs qui interviennent dans la même zone.

Durabilité

- <u>Technique</u>: à part quelques petits défis, la mission d'évaluation peut conclure que la durabilité technique est bonne.
- Environnementale: les périmètres de protection, l'utilisation des latrines ECOSAN, l'accroissement environnemental et les actions de reboisement et de lutte antiérosive contribuent à la durabilité environnementale. Il y a des défis pour que les périmètres soient correctement mis en place (effet négatif de pression foncière). Des bonnes expériences de mesures antiérosives et de reboisement à Isare sont à appliquer aussi à Bubanza.
- Sociale: la solidarité pour l'accès à l'eau, la diminution de conflits, les chaînes de solidarité, les groupements AGR et la place des femmes dans les comités de gestion montrent globalement une bonne durabilité sociale. Le plus grand défi concerne le problème foncier pour la protection des sources et des captages.
- <u>Institutionnelle</u>: les autorités et services techniques sont bien impliquées, même si cette implication devrait être renforcée dans la protection des zones de captage et des sources

- aménagées et dans la gestion technique et financière de l'approvisionnement en eau potable en lien avec le rôle de la RCE. Au niveau local, on constate un réel engagement de la communauté dans la gestion de leurs points d'eau, mais le travail largement bénévole induit un risque de désengagement à plus long terme.
- Financière: la gestion de l'ensemble des infrastructures d'eau potable (donc pas seulement les ouvrages réalisés sur ce programme) est confiée à la Régie Communale de l'Eau (RCE), association sans but lucratif des usagers. Les RCE de Bubanza et Isare sont fonctionnelles et actives, s'engagent dans la collecte de redevances et dans la réparation et entretien des ouvrages, se concertent avec leurs membres et la commune et disposent de budgets et comptes d'exploitation. Cependant, le budget ne peut pas couvrir les multiples réparations. En plus, les redevances (dont le tarif est fixé par les autorités) ne sont collectées que partiellement. Même si la RCE fournit des efforts pour respecter ses engagements, la durabilité financière n'est pas garantie. Le débat se trouve aussi au niveau national avec la mise en question du rôle des RCE dans la collecte de redevances et le projet de loi pour le tarif unique en milieu rural. La professionnalisation du service a été envisagé, mais reste difficile par le mix d'accès à l'eau contrôlé (bornes fontaines) et libre (sources aménagées).
- Genre: le programme a contribué à des changements visibles tant au niveau des besoins pratiques qu'au niveau des intérêts stratégiques. Il y a néanmoins une marge de progrès quant à la réelle représentativité des femmes dans des organes et des lieux d'échange ce qui nécessitera une stratégie genre plus explicite.
- Participation: il y a une grande participation des autorités et services techniques dans les différentes phases du programme, même si leur implication journalière reste un défi pour certains domaines comme la protection des sources et captages et la durabilité financière du service d'eau potable. Quant aux usagers, ils participent de manière indirecte à travers leur représentation dans la RCE.

Principales recommandations

- Continuer et approfondir la collaboration avec les autorités et les synergies avec d'autres.
- Donner suffisamment d'attention à la bonne formulation des indicateurs et des valeurs à atteindre et à la formulation cohérente des résultats en lien avec la logique du programme.
- Donner une attention particulière à la protection des captages et des sources et appliquer les expériences de Isare sur les mesures antiérosives et le reboisement à Bubanza. Augmenter l'implantation des latrines ECOSAN en lien avec une meilleure qualité des ressources en eau.
- Continuer à appuyer la commune et la RCE pour trouver des solutions viables pour améliorer la durabilité financière du service d'eau potable. Suivre, ensemble avec les autorités et services techniques, les évolutions au niveau des ministères sur la gestion du service de l'eau; en fonction des résultats, élaborer une stratégie d'accompagnement des structures de gestion pour améliorer la gouvernance du secteur de l'eau potable.
- Latrines ECOSAN: multiplier les connaissances via des formateurs communautaires et mettre un accent particulier sur l'entretien de l'ouvrage afin de le rendre durable. Donner suffisamment de priorité aux ménages vulnérables, tout en faisant dans ce choix le lien à l'amélioration de la qualité des ressources en eau. Dans les écoles: porter suffisamment d'attention sur la connaissance de l'hygiène à travers les comités HAMS et chercher des méthodes adaptées pour atteindre spécifiquement les filles et les garçons.
- Développer des stratégies explicites pour améliorer la réelle représentativité des femmes et chercher des méthodes d'implication plus directe des usagers dans les différentes phases du programme.

2. Introduction

2.1. Le programme 2017-2021 au Burundi

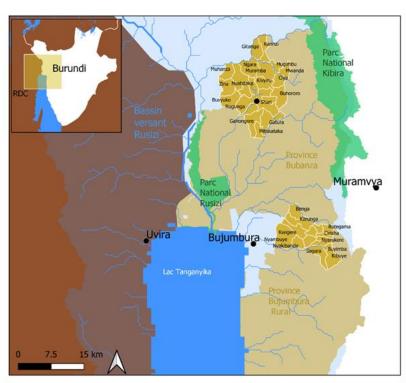
2.1.1. Objectif, acteurs et zone d'action

L'objectif est: 'Amélioration de l'accès durable à l'eau et à l'assainissement par une meilleure gouvernance locale dans les Provinces de Bubanza et Bujumbura Rural à travers l'appui à la maîtrise d'ouvrage locale et en appliquant des principes GIRE'.

Le programme était initialement prévu dans les communes de Busiga et Mwumba de la province Ngozi où toutes les préparations, études de base et entretiens avec les autorités avaient été faites. Une étroite synergie avec VSF, BD, LC, RKV et CRB était prévue. Au moment de démarrage, le gouverneur de la province de Ngozi a refusé le programme. Aussi le ministère de l'Hydraulique, Energie et Mines informe que, malgré le taux bas d'accès à l'eau potable et l'assainissement de base, la province de Ngozi n'est pas prioritaire. Pour le gouvernement, la priorité est orientée vers les zones endémiques du choléra du littoral du Lac Tanganyika à savoir les provinces de Cibitoke, Bubanza , Bujumbura, Rumonge et Makamba (Nyanzalac). Après échanges avec le ministère, la DGD et l'ambassade, le programme est finalement réorienté vers les provinces de Bubanza (commune Bubanza) et de Bujumbura Rural (commune de Isare). L'objectif est resté le même ainsi que le gros des activités et des résultats envisagés.

Cette réorientation a donné un retard important pour le démarrage du programme qui a commencé réellement sur le terrain à partir d'avril 2018 (voir dialogue institutionnel entre DGD et Join For Water du 21/06/2018). La majeure partie du programme s'est déroulée dans la commune de Bubanza, nouvelle zone d'action pour AVEDEC et Join For Water. Quant à Isare, le programme donnait suite et consolidait des acquis des programmes DGD antérieurs et du projet financé par l'Union européenne appelé AMIASZI (2011 à 2014).

Le projet est principalement porté par AVEDEC, partenaire de Join For Water, depuis 2008. Une synergie avec Caritas a été développée, spécifiquement dans le domaine de l'assainissement de base, volet des latrines ECOSAN. Des étroites collaborations ont été mises en place avec les autorités ministérielles , provinciales et communales.



Localisation des deux provinces et des communes du programme

2.1.2. Aperçu sommaire du programme

Le programme compte 4 résultats:

- 1. Les infrastructures d'eau et d'assainissement sont disponibles et fonctionnelles.
- 2. La gouvernance locale et les capacités des acteurs locaux sont renforcées.
- 3. Les conditions socio-économiques des ménages vulnérables sont améliorées par l'introduction d'un pack ménage
- 4. Le processus et les acquis du projet sont capitalisés et diffusés pour servir de modèle dans d'autres communes et programmes

Les <u>activités-clé</u> évoquées dans la note de réorientation du programme sont résumées dans l'annexe 8.2.

Les principaux groupes-cibles du programme sont

- les usagers d'eau potable (20.400);
- les ménages et élèves qui améliorent leur hygiène et assainissement (5.379);
- les autorités locales et les RCE des communes de Bubanza et d'Isare au niveau de la maîtrise d'ouvrage et la gestion des infrastructures;
- les ménages bénéficiaires des latrines ECOSAN qui améliorent leurs conditions de vie grâce aux sous-produits des latrines (175 ménages)

Montage institutionnel: le programme a été mis en œuvre par AVEDEC en étroite collaboration des autorités communales en tant que maître d'ouvrage et en impliquant les services étatiques appropriés pour des appuis spécifiques (voir par exemple l'AHAMR pour la réalisation des infrastructures en eau potable). Join For Water apportait un appui méthodologique sans implication directe sur le terrain. Un comité de pilotage suivait la mise en œuvre du programme et donnait des réorientations, le cas échéant. Ce comité était composé du Gouverneur de Province ou son Représentant, de l'Administrateur Communal ou son représentant, les représentants des partenaires (Join For Water, AVEDEC); l'Antenne du Plan de province, les représentants des bénéficiaires (Usagers d'eau) et les personnes ressources comme les représentants des différents services techniques déconcentrés, ONG, autres acteurs (membres invités occasionnellement) et présidé par le Gouverneur de province. Il se réunissait au moins 2 fois par an. Le secrétariat du comité de pilotage était assumé par la commune assistée par AVEDEC.

2.1.3. Influences externes pendant le programme

Influence externe	Explication et effets éventuels sur le programme		
Risques évoqués dans le DTF			
Manque d'implication des autorités communales	Très bonne implication des et collaboration avec les autorités communales		
Inflation et hausse des prix	Variation du taux de change et des prix sur le marché pendant la période de mise en œuvre du programme		
Processus de délégation de gestion compromis	Pendant la plupart du programme, le rôle de la RCE était clair, mais à la fin, la lettre du ministre de l'Intérieur sur la collecte de redevances par les RCE, a mis en question leur rôle avec des conséquences sur la continuation de collecte de redevances.		

Influence externe	Explication et effets éventuels sur le programme	
Référendum de 2018 et élections de 2020	Les deux événements n'avaient pas d'influence sur la mise en œuvre du programme, les équipes d'AVEDEC et Join For Water ont continué leur travail au quotidien avec une stratégie d'anticipation de la grande activité de construction de l'AEP Karinzi -Gitanga-Ngara réalisée en 2019 avant les élections. Cependant, il y a eu des conséquences néfastes sur la collecte de redevances pendant la période électorale de 2020.	
Insécurité du personnel	Il n' y a pas eu de cas d'insécurité du personnel d'AVEDEC ou de Join For Water.	
Présence des mouvements rebelles (Les deux communes Bubanza et Isare sont des abris privilégies des rebelles)	Pendant la mise en œuvre du programme, il n'y a pas eu de mouvements des rebelles dans les deux communes d'interventions du programme.	
Autres influences externes appar	rus pendant la mise en œuvre du programme	
Covid-19	Quand le COVID-19 est apparu, on s'est adaptée à la situation nouvelle en suivant les règles de distanciation sociale et de bonnes pratiques de lavage des mains. Le covid-19 n'a pas d'incidences sur la réalisation du programme. Les sensibilisations larges à l'hygiène ont été renforcé par des interventions supplémentaires dans le cadre des mesures de prévention du Covid-19, ce que bénéficie aussi à l'hygiène en général (effet positif inattendu).	

2.2. Méthodologie de l'évaluation

2.2.1. Etapes de l'évaluation, organisation du travail et parties prenantes

Introduction

Il s'agit d'une auto-évaluation assistée. Ceci implique que l'évaluation a été faite par le partenaire AVEDEC et Join For Water avec l'appui du bureau Calipso.lda. L'objectif est de rendre compte des résultats obtenus à la DGD, mais l'évaluation aidera aussi Join For Water, nos partenaires et autres parties prenantes dans la définition, l'amélioration et la mise en œuvre de projets/programmes futurs. La forme d'une auto-évaluation assistée a été choisie pour augmenter l'appropriation des analyses et résultats de l'évaluation par les équipes des partenaires et Join For Water.

L'auto-évaluation était aussi une évaluation entre pairs, ce qui se concrétisait à trois niveaux: (a) des échanges entre pairs sur le terrain (comités de gestion, directions des écoles; voir ci-dessous dans les outils'); (b) l'implication de collaborateurs d'autres pays où Join For Water est active (Mali + siège); et (c) l'échange entre animateurs de terrain d'AVEDEC entre les communes de Isare et Bubanza. La totalité du personnel AVEDEC du programme a été impliquée dans l'évaluation. Vu les contraintes pour les animateurs masculins pour échanger avec les filles, l'équipe d'évaluation a été renforcée avec Mme Joselyne Hatungimana et Mme Délice MUHOZA . La première est administratrice à Bujumbura, mais a une longue expérience dans l'exécution des programmes antérieurs; elle a aussi suivi la formation pour cette évaluation; la deuxième est à la fin de ses études de master dans l'eau et l'assainissement et a une connaissance tant académique que pratique. L'annexe 8.3 reprend les participants à l'évaluation.

Au cours du programme, une évaluation à mi-parcours a été faite sur l'accès universel et la durabilité financière. Le Burundi n'était pas impliqué dans les études de cas de terrain. Ce rapport fait référence à l'utilisation des recommandations de cette évaluation à mi-parcours aux endroits appropriés.

Les étapes, activités faites et personnes impliquées

Le tableau avec les détails se trouve en annexe 8.4. Avant le travail de terrain, une formation de 3 jours a été faite pendant laquelle les questions évaluatrices ont été élaborées. La mission de terrain et l'analyse se sont faites du 15 au 26 novembre 2021. La restitution s'est déroulée le 15/12 à Isare et le 16/12 à Bubanza. Le rapport a été élaboré en décembre 2021 et janvier 2022 tenant compte des remarques de Calipso.lda sur la version provisoire.

Organisation du travail de terrain

Afin de maximaliser les visites et échanges sur le terrain et de croiser les constats entre les participants, 4 groupes ont été formés. Le groupe I s'est focalisé sur les entretiens avec les autorités à Bubanza et Isare et des visites de terrain pour les sources aménagées et les ECOSAN. Les groupes II et III ont eu un programme similaire: visite des points d'eau, échange avec les usagers de l'eau, visite des ménages avec ECOSAN, échange avec les associations AGR (Activités Génératrices de Revenus). Le groupe IV avait un focus spécifique sur les écoles: les entretiens avec les élèves et en particulier les élèves filles et les échanges avec les dirigeants des écoles. Puisqu'il s'agit d'échanges sur des sujets sensibles, ce travail a été confié à Joselyne Hatungimana et Délice MUHOZA. Comme elles ne font pas partie des animateurs de terrain d'AVEDEC, elles ont pu faire les entretiens avec un regard suffisamment externe.

En constituant des équipes diversifiées et en visitant le même type de réalisations par plusieurs équipes, le travail de terrain a augmenté la triangulation des observations entre les participants à l'évaluation (confirmation ou apport de nuances à des observations d'autres groupes).

Le programme détaillé et les personnes rencontrées se trouvent en annexe 8.5. Les grandes lignes sont reprises ci-dessous.

Groupe	17/11 Bubanza	18/11 Bubanza	19/11 Isare	22/11
1	Interviews autorités,	terviews autorités, Interview centre		Interview commune
	services provinciaux	santé; visite 2 sources,	autorités provinciaux	Bubanza, visite 6
	et communaux, RCE	échange entre pairs	et communaux	ECOSAN et 2 sources,
	et Caritas	de gestionnaires		échange sur ECOSAN
		d'Isare et Bubanza		et eau potable; visite
				réhabilitations lycée
II	Ngara: visite 3 points	Zina: visite et échange	Visite micro-bassin	Préparation Forum
	d'eau; échanges avec	2 ECOSAN; échange	Cirisha: échange avec	
	usagers, visite et	entre pairs association	association AGR et	
	échange 6 ECOSAN	AGR Zina et Muhanza	pépiniéristes; visite	
Ш	2 échanges entre pairs	Muramba: visite 2	source et ECOSAN	Isare: échange avec
	association AGR de	points d'eau;		RCE; visite 5 ECOSAN
	Muhanza et Zina à	échanges avec		dans la colline
	Muhanza et entre	usagers, visite et		Karunga (sans
	Muhenga & Ngara à	échange 2 ECOSAN		présence association
	Muhenga; visite 2			AGR)
	ECOSAN; observation			
	borne fontaine			
IV	Ecoles fondamentales	Ecole fondamentale	Ecoles fondamentales	
	Ngara I et II: focus	Bubanza II et Lycée	Muberure I et II plus	
	groups avec filles;	Bubanza: focus groups	Nyarumpongo: focus	
	échange entre pairs	avec filles; échange	groups avec filles;	
	avec les directions	entre pairs avec les	échange entre pair	
		directions	avec les directions	

Le tableau suivant donne la participation de l'équipe dans les différentes phases de terrain.

Groupe	17/11 Bubanza	18/11 Bubanza	19/11 Isare	22/11
1	Leopold (AVEDEC)	Leopold (AVEDEC)	Leopold (AVEDEC)	Jean-Claude (AVEDEC)
	Johan (JFW Belgique) Jean-Claude (AVEDEC)	Johan (JFW Belgique) Jean-Claude (AVEDEC)	Johan (JFW Belgique) Abel (AVEDEC)	Abel (AVEDEC) Johan (JFW Belgique)
II	Lupien (AVEDEC) Joris (JFW GL) Bertrand (AVEDEC)	Abel (AVEDEC) Joris (JFW GL) Bertrand (AVEDEC)	Joris (JFW GL) Bertrand (AVEDEC) Lupien (AVEDEC)	Leopold (AVEDEC) Lupien (AVEDEC) Joris (JFW GL)
III	Abel (AVEDEC) Kam (JFW Mali) Theogene (AVEDEC)	Lupien (AVEDEC) Kam (JFW Mali) Theogene (AVEDEC)	Jean-Claude (AVEDEC) Kam (JFW Mali) Theogene (AVEDEC)	Kam (JFW Mali) Theogene (AVEDEC) Bertrand (AVEDEC) Serge (AVEDEC)
IV	Joselyne (AVEDEC) Délice (AVEDEC)	Joselyne (AVEDEC) Délice (AVEDEC)	Joselyne (AVEDEC) Délice (AVEDEC)	

Nombre de visites et échanges

Le tableau avec les visites et échanges pendant la mission de terrain se trouve en annexe 8.6.

Toutes les autorités pertinentes ont été interviewées ainsi que les 2 RCE. La totalité des écoles du programme ont été visitées. Quant aux points d'eau (réseau + sources aménagées) et les latrines familiales ECOSAN, le nombre d'infrastructures visité et le nombre de personnes interviewé a permis d'obtenir une vision suffisamment solide et nuancée des réalisations du programme. La diversification de personnes impliquées et des méthodes utilisées a pu confirmer ces constats. Les sites à l'autre côté de la rivière Nyamugerera n'étaient pas inclus dans l'échantillonnage comme le pont n'est pas encore réparé (voir chapitre sur les limites). Cependant, on peut estimer que les constats faits à la fin du système d'eau potable, dans les lieux où se trouvent à la fois des concentrations d'usagers importants, valent aussi pour le fonctionnement au début du système.

Organisation de l'analyse

L'analyse a été faite avec toute l'équipe d'AVEDEC (à l'exception de Joselyne et Délice qui avaient d'autres engagements) et les collaborateurs de Join For Water. Pour faciliter les échanges, ce travail a été fait dans une salle d'OAP à Bujumbura.

- Analyse critères OCDE: les critères étaient répartis sur deux groupes. Chaque groupe apportait tous les éléments entendus et vus pendant le travail de terrain en lien avec le critère. Le résultat de l'analyse était ensuite partagé avec l'autre groupe pour apporter des compléments et approfondir l'analyse.
- Genre: tous les participants à l'analyse classaient leurs constats du travail de terrain selon les 'besoins pratiques' et 'intérêts stratégiques'. Ensuite, en groupe était décidé si tout le monde pouvait se mettre d'accord sur la division et des conclusions étaient tirées.
- Participation: l'exercice était fait pour deux volets: (a) l'accès à l'eau potable; et (b) les latrines
 ECOSAN. Les acteurs impliqués étaient listés et un score de participation était attribué pour les
 4 phases du programme (identification, conception, mise en œuvre et suivi).







Analyse - travail en groupes



Analyse – échange en plénière sur le travail en groupees

2.2.2. Questions évaluatrices

Comme convenu avec l'équipe d'évaluateurs, des questions évaluatrices spécifiques ont été formulées sur 4 sujets: eau et assainissement, GIRE, gouvernance et capitalisation. Pour faciliter les entretiens, des sous-questions ont été formées. Par sous-question était défini où trouver l'information, l'outil de collecte et le lien éventuel avec des indicateurs du cadre logique. Les questions et sous-questions se trouvent en annexe 8.7.

2.2.3. Outils utilisés

Un mix d'outils d'évaluation a été utilisé pour maximaliser l'input et pour obtenir différents points de vue.

- <u>Observation</u> de la présence, de l'état, de la fonctionnalité et de l'utilisation des infrastructures et leur environnement.
- <u>Interview semi-structuré</u>, utilisé principalement avec les autorités et services provinciaux et communaux ainsi qu'avec des usagers autour des points d'eau et les ménages à domicile (ECOSAN).
- <u>Vote populaire</u> sur quelques questions-clé de l'accès à et de la gestion de l'eau potable afin d'avoir une vue plus globale de la satisfaction. Les résultats du vote populaire servaient aussi comme input des focus groupes avec les usagers de l'eau potable.
- Focus groupe avec des groupes spécifiques: usagers d'eau potable (si possible un group spécifique pour femmes et hommes), filles à l'école.

- Echange entre pairs: cet outil était utilisé à plusieurs reprises: (a) entre quelques gestionnaires de sources aménagées de Isare et de Bubanza; (b) entre les associations AGR de collines avoisinantes à Bubanza; et (c) entre directions d'écoles. L'outil consistait à un échange et un questionnement mutuel des pratiques et expériences entre personnes ou groupes similaires afin de stimuler l'apprentissage mutuel et d'y tirer des constats plus larges au niveau du programme. Souvent une méthode plutôt hybride était appliquée, c'est-à-dire qu'après l'échange entre les pairs, l'équipe d'évaluation approfondissait encore certains points évoqués lors de l'échange sous forme d'un petit focus groupe.
- Forum d'échange: cet outil a été utilisé pour apprécier le processus de capitalisation. Sur un thème de capitalisation, le processus, les personnes impliquées, la façon dont le produit et ou sera utilisé dans la diffusion et le plaidoyer etc. sont présentés à un groupe de pairs, c'est-à-dire les collègues d'autres pays (forum digital). Ces collègues questionnent alors les approches utilisées ce qui donne des leçons pour l'avenir.



Vote populaire à la borne fonatinae n° 18



Vote populaire à la source aménagée Kagundu 2



Focus Groupe avec femmes à Ngara



Echange avec élèves à l'école Ngara 1

2.3. Forces et limites de l'évaluation

Points forts

- Grâce à une implication quasi maximale de l'équipe d'AVEDEC, l'évaluation a été un moment d'apprentissage fort comme elle a permis de réfléchir en profondeur sur les réalisations, les défis et les stratégies mises en œuvre.
- L'évaluation a également permis de renforcer encore plus les liens entre AVEDEC et les autorités locales. La disponibilité du grand nombre de personnes et services pour l'évaluation

- ainsi que l'accompagnement sur le terrain par les autorités ont approfondi la collaboration entre ONG et autorités et ont permis aussi une réflexion commune sur stratégies et approches.
- L'organisation en plusieurs équipes qui ont répétées les mêmes types de visites a permis d'avoir une vérification des constats entre équipes et une compréhension commune pour toute l'équipe d'évaluation.
- Cette organisation a également permis de voir presque tous les éléments du programme et de visiter suffisamment de ménages, d'associations, d'autorités et d'infrastructures pour tirer des conclusions équilibrées.
- La composition surtout masculine de l'équipe d'évaluation a obligé les membres à réfléchir en dehors de leur cadre classique pour prendre aussi les aspects genre en compte.
- L'appui à distance par les évaluateurs externes a permis d'améliorer les guides d'entretien,
 d'orienter en cours de route quelques actions de terrain et de structurer la phase d'analyse.

Limites de l'évaluation

- Le pont cassé sur la rivière Nyamugerera n'a pas permis de visiter la zone de captage de l'AEP Karinzi-Gitanga-Ngara. Il faillait soit faire un grand détour, soit passer la rivière à pied et continuer à moto. Pour la première alternative il manquait le temps, pour la deuxième alternative, le temps pluvieux et l'état de la route étaient des facteurs contraignants. Cependant, les défis au niveau des zones de captage sont bien connus et ont été discutés en profondeur avec plusieurs services. Même si une visite de terrain n'était pas possible, cet aspect a donc suffisamment été pris en compte dans l'évaluation.
- Les pluies ont perturbé à plusieurs moments l'accès sur le terrain et les interviews ou focus groupes. Ceci a partiellement été solutionné par la multiplication des visites qui ont apporté suffisamment d'éléments pour avoir une vision globale triangulée.
- Les interviews avec les filles sur l'hygiène dans les écoles étaient moins évidents qu'on pensait et il reste difficile pour des filles de s'exprimer sur l'hygiène féminine, même avec une approche adaptée.
- Il était peu évident d'approfondir avec les interlocuteurs la question 'que pourrait-on faire différemment?'. Nous avons pu récolter peu de propositions méthodologiques ou stratégiques, à part des demandes d'augmenter le nombre ' infrastructures, d'investir encore plus dans les infrastructures existantes ou d'étendre la zone du programme.
- Même si la composition peu équilibrée en genre de l'équipe d'évaluation a forcé cette équipe de penser en dehors des cadres classiques, la présence de plus de femmes aurait aussi facilité le travail de terrain sur les questions genre. Heureusement nous avons pu faire appel à deux collègues féminines d'AVEDEC qui ne sont pas directement impliquées dans la mise en œuvre du programme. L'accompagnement de la conseillère communale de développement à Bubanza a également donné une contribution précieuse.
- Une auto-évaluation par une équipe peu expérimentée dans la matière reste un exercice assez difficile, même si les évaluateurs externes étaient disponibles pour avis et appui à distance.
 L'approfondissement des outils de collecte et d'analyse pendant la formation aurait pu aider davantage à préparer les deux semaines des activités d'évaluation.
- La méthodologie utilisée a aussi certaines limites
 - L'auto-évaluation n'inclut pas de regard externe même si cela a été atténué par la présence de personnes sans lien direct avec le programme (Join For Water Mali et Belgique) et par le croisement des observations (équipes mixtes, visites du même type de réalisations par plusieurs équipes).

- Si pour certains éléments la quasi-totalité des réalisations a pu être visitée, l'échantillonnage des points d'eau et des latrines familiales ECOSAN reste limité (par exemple: pour avoir une couverture statistiquement valable (marge d'erreur 5% et probabilité 95%) il aurait fallu visiter 121 des 175 ECOSAN, ce qui était impossible. Cependant, les visites combinées avec des entretiens, focus groups et échanges entre pairs ont pu donner une vision suffisamment solide et nuancée.
- Les évaluations entre pairs et les votes populaires sont à traiter avec prudence car n'entrent pas toujours en profondeur; leurs résultats doivent toujours être mis en relation avec d'autres méthodes comme les observations de terrain, focus groups et interviews.
- La restitution: pendant la restitution qui a été organisé dans les communes de Isare et Bubanza, les résultats et analyses de l'auto-évaluation ont été partagés. Le rapport est en annexe 8.21. Le feedback pendant cette restitution, sous forme de recommandations, a montré que certains participants délégués par les services techniques au niveau national n'avaient pas l'information complète concernant le programme. Nous avons ainsi jugé pertinent d'interpréter les recommandations évoquées par ces participants.

3. Résultats du programme avec analyse des indicateurs

3.1. Analyse critique du cadre logique et des indicateurs

Logique d'intervention et cadre logique

- Les résultats 1 et 2 entrent entièrement dans la logique pour atteindre le changement final au niveau de l'objectif (= accès durable à l'eau et à l'assainissement): il faut d'abord que les infrastructures soient disponibles et fonctionnelles et chaque acteur doit avoir les capacités pour jouer son rôle dans l'accompagnement, la gestion etc.
- Le résultat 4 est un résultat plus transversal de capitalisation et de partage d'expériences; il contribue à la durabilité et au renforcement du secteur. Il a donc aussi sa place logique dans l'intervention.
- Le contenu du résultat 3 cadre aussi dans la logique d'intervention, mais sa formulation est maladroite: écrire que le résultat envisage 'l'amélioration des conditions socio-économiques' va beaucoup plus loin que ce que le programme peut prétendre changer au niveau de ce résultat. La formulation fait penser qu'il y a tout un volet de production, de nutrition etc., ce qui n'est pas le cas et n'a jamais été le but non plus.
 - Par 'conditions socio-économiques' on doit comprendre 'conditions de vie dans le domaine WASH' par la mise à disposition d'un pack lié à l'eau et l'assainissement et l'accompagnement des ménages. Initialement (dans le dossier pour Ngozi en synergie avec VSF, BD, LC, RKV et CRB) ce pack était composé de 3 lots: (1) latrine, kitchen garden, compostière, système de collecte d'eau de pluie, foyer amélioré, dispositif de stockage d'eau (volet AVEDEC/JFW; (2) de chèvres (synergie avec autre ONG); et (3) de petites infrastructures à charge des bénéficiaires mêmes: douche, étagère de cuisine, dispositif de lavage des mains. Ceci contribuera à une amélioration des conditions socio-économiques.
 - Dans le dossier retravaillé pour Bubanza et à travers la synergie avec Caritas, le programme s'est principalement focalisé sur les latrines ECOSAN et l'accompagnement pour son utilisation correcte. Grâce à la sensibilisation, plusieurs ménages ont également ajouté un dispositif de lavage mains, comme les missions de terrain ont pu constater.
 - La possibilité d'utiliser les sous-produits des latrines pour améliorer la production agricole est d'abord une stimulation pour bien utiliser la latrine, et ainsi améliorer l'hygiène. Même si l'augmentation de la production (et donc des revenus) est plutôt un effet secondaire, le résultat reste positif en tant que contribution à l'amélioration des conditions socioéconomiques.
 - Vu que le programme s'est appuyé sur les ménages encadrés par Caritas, il ne s'agit pas du même niveau de vulnérabilité comme dans des programmes précédents à Isare. Les ménages encadrés par Caritas disposent d'un certain niveau de moyens de production.

Indicateurs

- Le nombre d'indicateurs par résultat/objectif est limité: ceci est un choix volontaire de Join For Water et AVEDEC et aussi demandé par DGD. De ce fait, les indicateurs donnent certaines indications sur l'avancement des résultats mais ne peuvent pas couvrir la totalité des aspects.
- La formulation de certains indicateurs est plutôt au niveau 'output' (voir IR1.1, IR1.2, IR2.2, IR4.1 et IR4.2).
 - Cependant, pour IR1.1 la construction/réhabilitation d'ouvrages eau potable va au-delà d'une simple activité, mais montre aussi tout un processus de maîtrise d'ouvrage qui est derrière ces réalisations. Et pour IR1.2 l'indicateur dépasse la simple construction mais regarde aussi le changement au niveau de l'utilisation.

- Pour le R4, il serait idéal d'avoir un indicateur qui mesure l'utilisation des expériences par d'autres acteurs, mais un tel indicateur est très difficile à suivre et des changements chez d'autres acteurs sont encore plus difficiles à attribuer à la diffusion d'expériences.
- Certains indicateurs sont qualitatifs ce qui ne devrait pas poser un problème en soi pour leur suivi, pour autant que leur formulation soit bien claire. Ceci n'a pas toujours été le cas, comme pour IR2.1 qui n'indique pas ce qu'on veut vraiment mesurer pour cet indicateur et où on doit lire d'abord la valeur prévue pour mieux le comprendre.
- Les sources mentionnées dans le cadre logique concernent surtout les rapport (internes) d'activités, des observations de terrain et les rapports d'autorités et services techniques. Le nombre de sources externes est limité et les chiffres se basent largement sur des données internes. Pendant la mission d'évaluation, l'équipe a néanmoins pu collecter des informations additionnelles qui confirment ou nuancent les informations des rapports.
- Malgré les marges de progrès indiqués ci-dessus, l'évaluation a pu analyser les différents indicateurs pour tirer des conclusions suffisamment solides sur l'atteinte des résultats et de l'objectif.

3.2. Analyse de l'atteinte des résultats et des indicateurs

3.2.1. Résultat 1

R1: Les infrastructures d'eau et d'assainissement sont disponibles et fonctionnelles.

Appréciation des indicateurs du résultat 1

	IR1.1: Nombre de systèmes d'eau construits (réhabilités et/ou avec extension) et fonctionnels				
Valeur 1 nouveau système AEP construit Vale			Valeur	1 nouveau système AEP construit et	
	prévue		réalisée	fonctionnel	
		30 sources aménagées		32 sources aménagées et	
				fonctionnelles	

- Un système/ouvrage fonctionnel implique que tous les éléments sont en place et fonctionnent correctement au moment de la réception définitive et que le système peut prévoir suffisamment de l'eau pour les usagers prévus.
- Les visites de terrain ont montré que le nouveau système AEP a été construit, que les bornes fontaines sont en place et que le système est fonctionnel, c'est-à-dire que tous les éléments sont en place pour le rendre fonctionnel. Selon les informations de la RCE les pannes sont réparées dans les 12 heures. Cependant, l'exemple de rapport d'activités montré par la RCE ne mentionne pas le nombre de pannes ni la durée entre information et réparation. Ces données ne sont donc pas enregistrées par la RCE. Dans certains endroits (voir BF 18 visitée) il y a des pannes plus fréquentes qui préoccupent les usagers (la fréquence de pannes est une préoccupation plus grande que la durée de la réparation qui semble être raisonnable: la panne constaté le jour avant est réparé le lendemain à la BF18), mais ceci est plutôt un élément de durabilité. Ces pannes sont réparées dans des délais raisonnables La réception a été faite ensemble avec l'AHAMR. La RCE compte 23 BF, mais à un endroit il y a 2 BF, donc le total réel est 24. Elles sont toutes fonctionnelles selon le tableau fourni par la RCE (voir annexe 8.8).

 Les sources aménagées ont été construites; le PV de réception est disponible dans l'administration d'AVEDEC. La réception a aussi été faite ensemble avec les services techniques. Les SA visitées sont toutes fonctionnelles. Grâce à l'apport local le budget a permis d'aménager ou de réhabiliter plus de SA que prévu.

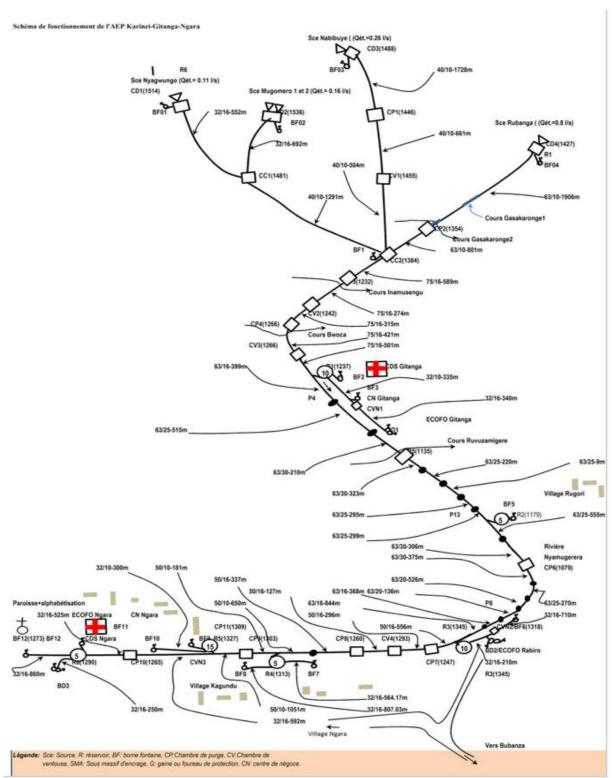


Schéma de l'AEP de Karinzi-Gitanga-Ngara



AEP – Borne fontaine 18



AEP – Borne fontaine 19



AEP – Fontainier sur site pour réparation



AEP – réservoir







Source Aménagée Munyinya



Source Aménagée Kagundu I A gauche: MPAWENAYO Godelieve, trésorière d'un comité de gestion de Isare en visite à Bubanza pour l'échange A droite: Mme KANYANGE Adeline (conseillère communale de développement de Bubanza)

IR1.2: Nombre supplémentaire dispositifs d'assainissements qui sont construits et utilisés					
Valeur	175 latrines EcoSan familiales à	Valeur	125 latrines familiales ECOSAN		
prévue	Bubanza	réalisée	construites et utilisées; 50		
			construites et réceptionnées		
	6 blocs latrines scolaires EcoSan		6 blocs latrines scolaires ECOSAN		
	construits		construits et utilisés		
	6 blocs latrines scolaires réhabilités		6 blocs latrines scolaires réhabilités		
	5 SCEP		2 SCEP construits; 1 en utilisation		

- Toutes les latrines familiales sont construites (PV de réception dans l'administration d'AVEDEC; réception ensemble avec les services techniques). Des 175 latrines construites, 50 ont été réalisées tardivement dans le programme; leur utilisation est en phase de démarrage comme nous l'avons pu voir pendant les visites. Les autres sont utilisées: tant au niveau de la latrine même (un trou fermé, un ouvert; présence de cendre; parfois présence de lavage de mains à côté) qu'au niveau des sous-produits (dans tous les cas l'urine; dans certains aussi déjà fèces).
- Les blocs de latrines scolaires sont construits et utilisés comme les visites l'ont montré. Il s'agit des ECOFO de Bubanza II, Ngara I et Ngara II (commune Bubanza); et Nyarumpongo, Muberure I et Muberure II (commune Isare). Ils sont en bon état et correctement utilisés.
- Les blocs de latrines scolaires réhabilités au Lycée de Bubanza avec 2 blocs de latrines réhabilités (garçons et filles), 2 blocs de douche réhabilités (filles et garçons), construction de 3 nouvelles fosses septiques, réhabilitation de 3 anciennes fosses septiques existantes, construction de 3 puits perdu, installation de tranchées filtrantes, 1 incinérateur, 1 SCEP, et l'installation des ouvrages connexes (caniveaux, puisards et regards).
- ♦ A Muberure I & II, on a remplacé les plaques chauffantes rouillées par des couvercles en béton.
- Ils sont utilisés et généralement en bon état, même si on a pu constater que l'entretien des blocs de garçons est moins propre que ceux des filles.
- Des 5 systèmes de collecte des eaux de pluies, 2 ont été construits au Lycée de Bubanza et à l'ECOFO Bubanza II. Le premier n'est pas utilisé à cause du vol du tuyau qui connecte la gouttière au réservoir; celui de Bubanza II est fonctionnel.



ECOSAN de Mme Minani Rose



Lavage mains de Mme Minani Rose



Latrine ECOSAN de Mr. NDUWIMANA Jean Muhanza



Intérieur latrine ECOSAN ECOFO Bubanza



Extérieur (côté plaques chauffantes) bloc latrines ECOSAN ECOFO Bubanza



Bloc latrines réhabilitées au lycée de Bubanza (à gauche réservoir collecte de pluies)

IR1.3: Nombre supplémentaire de personnes (H/F) ayant accès aux EcoSan sans risque de pollution / contamination de l'environnement				
Valeur prévue	+ 5 379 personnes (2 250 dans les ménages + 3 130 dans les écoles)	Valeur réalisée	3.442 pers (1.724 H + 1.718 F) dont 2.376 dans les écoles (1.207 H/ 1.169 F) et 1.066 dans les ménages (517 H, 549 F)	

- Il y a un chevauchement avec l'indicateur IO.2 de l'objectif spécifique.
- Les latrines ECOSAN sont des infrastructures qui ne polluent/contaminent pas l'environnement.
 Compter le nombre de personnes avec accès à ces latrines répond donc à la définition de l'indicateur.
- La valeur cible a été mal défini: 2.250 personnes de ménage composé de 6 membres ferait 375 ménages, tandis que 175 EcoSan prévus x 6 personnes donne 1.050 personnes. Il est clair que dans la valeur prévue on a aussi compté 200 ménages de Isare. Il est vrai que ces ménages ont aussi été encadrées, mais il n'était pas correct de les compter dans l'indicateur portant sur le nombre supplémentaire. La valeur-cible correcte aurait dû être 1.050 + 3.130 = 4.180.
- Le nombre atteint est détaillé dans le tableau ci-après. La valeur atteinte est en dessous de la prévision, mais la valeur cible n'était pas bien définie. Comparé à la valeur-cible corrigée, on arrive à 1.066 sur 1.050 dans les ménages (102%) et 2.376 sur 3.130 dans les écoles (76%). Vu qu'il puisse y avoir un chevauchement entre écoles et ménages, il est préférable de séparer les chiffres et les % de réalisation.

Туре	Total	Hommes	Femmes
Latrines familiales (IR1.3)	1 066	517	549
Construction nouvelles latrines scolaires ECOSAN et encadrement			
ECOFO Bubanza II	1 099	540	559
ECOFO Ngara II	676	349	327
ECOFO Ngara I	601	318	283
Total ECOSAN écoles (IR 1.3)	2 376	1 207	1 169
Encadrement écoles avec latrines corrigées			
ECOFO NYARUMPONGO (latrine classique; ajout urinoir)	914	435	479
ECOFO MUBERURE I (latrines ECOSAN)	1 134	558	576
ECOFO MUBERURE II (latrines ECOSAN)	1 064	547	517
Total autres latrines scolaires	3 112	1 540	1 572
Réhabilitation latrines + fosses septiques lycée Bubanza			
Lycée Bubanza	579	331	248
Total personnes hygiène et assainissement (IO.2)	7 133	3 595	3 538

Aperçu global du résultat 1

Sur base des indicateurs, on peut conclure que globalement le R1 a été atteint. Ceci a aussi été confirmé pendant les visites de terrain et les échanges avec les usagers. Notons que pour l'eau potable, on ne s'exprime que sur les ouvrages prévus et réalisés dans le cadre de ce programme, pas sur l'ensemble des adductions d'eau, forages et sources aménagées de la commune de Bubanza.

3.2.2. **Résultat 2**

R2: La gouvernance locale et les capacités des acteurs locaux sont renforcées.

Appréciation des indicateurs du résultat 2

IR2.1: La délégation de gestion des systèmes au RCE est formalisée par une convention avec le maître d'ouvrage				
ValeurLes conventions de délégations sontValeurLes conventions de délégation sontprévuerespectées et évaluées dans les 2 communesréaliséeévaluées et partiellement respectées				

- Dans les deux communes, il y a une convention entre la RCE et la commune. Pendant les visites on a pu constater que les RCE sont actives et fonctionnelles, même s'il est clair que les RCE ont de multiples défis pour faire correctement la gestion des équipements d'eau potable: il s'agit d'associations d'usagers largement basées sur le volontariat qui ont du mal à collecter les redevances ce qui pèse beaucoup sur le budget et donc sur les possibilités d'entretien et de réparation.
- Les RCE donnent des comptes-rendus aux communes à travers des rapports et tableaux, mais le système d'évaluation n'est pas si régulier que prévu. Par exemple: à Bubanza la dernière réunion d'évaluation date de juillet 2019.
- L'équipe d'évaluation n'a pas effectué un exercice approfondi sur la convention, mais sur base des entretiens une petite analyse qualitative est possible se basant sur les obligations des deux parties: voir tableau-ci-dessous. Notons que le rôle de la RCE ne concerne pas seulement l'AEP construit dans le cadre de ce programme, mais l'ensemble de tous les équipements d'eau potable dans la commune: 12 AEP (avec 32 réservoirs fonctionnels et 9 non fonctionnels, 71 BF fonctionnelles et 18 non fonctionnelles, et 42 branchements privés); 18 forages fonctionnels et 5 non fonctionnels; et 164 sources aménagées en commune Bubanza.

On peut conclure que beaucoup de points de la convention sont mis en œuvre avec les moyens limités dont disposent tant la commune que le gestionnaire avec un nombre de défis importants, certainement au niveau de la durabilité financière (voir aussi chapitre 5.5.5 pour une analyse plus profonde sur le critère OCDE de la durabilité).

Obligations	Points forts	Défis
Gestionnaire		
Engager agent de maintenance et gestionnaire permanent	Fait; le budget prévoit un 'salaire' pour 7 fontainiers et le gestionnaire permanent	Les 'salaires' sont plutôt des primes d'encouragement pour un travail qui reste assez volontaire, ce qui pèse sur une gestion professionnelle, même si on peut voir un réel engagement des personnes impliquées (RCE, comités de gestion, fontainiers)
Prendre dispositions pour faire payer le prix du service	Le système est en place, les comités sont responsables pour la collecte	Peu de leviers pour assurer le paiement réel; incertitude qui devient responsable pour cela (voir durabilité financière)
Assurer l'entretien et maintenance correspondant au budget annuel	Equipe sur place; budget annuel est fait en équilibre; engagement clair des RCE pour ce rôle;	Moyens insuffisants pour réellement pouvoir assurer l'entretien de tous les équipements

Obligations	Points forts	Défis
Assurer un service continu et respect des heures de distribution	Fait par les comités de gestion; semble être largement respecté	
Réagir dans les 24 heures à toute déclaration de manque d'eau	Réaction dans les 12 heures selon gestionnaire	Difficile de couvrir toutes les pannes vu l'état de certains équipements; pas de registre de pannes, des réparations, de la durée des pannes/réparation.
Assurer l'assainissement et l'hygiène autour des points d'eau	Est fait via les comités de points d'eau; les visites montrent que c'est globalement bien fait	
Commune		
Désigner un conseiller eau	Le conseiller de la commune chargé du développement et des statistiques est désigné conseiller eau	
Faire respecter les zones de protection	Les PPI sont globalement en place, certains PPR aussi	Défis fonciers pour faire respecter les dimensions des PPI et PPR
Faire respecter les infrastructures publiques	Cela se fait à travers les chefs de colline	
Donner appui pour que les usagers paient le service	La commune sensibilise pour le paiement du service	mais cette sensibilisation n'a pas l'effet voulu vu le % de recouvrement des redevances; la lettre du ministre de l'Intérieur pourrait être une opportunité pour intensifier cela.
Mettre en œuvre des mécanismes pour assurer l'accès des vulnérables	Les comités des points d'eau peuvent exonérer les ménages vulnérables de payer le service (ces ménages étant bien connus).	
Répondre aux demandes de renouvellement ou de réhabilitation	Les communes ont mis en place quelques ouvrages hydrauliques à travers les travaux communautaires, mais pas de la qualité requise	La commune elle-même a des ressources financières très limitées y compris le fonds eau alimenté par un % des redevances.
Informer ministère santé sur toute dégradation de la qualité de l'eau	Les ménages témoignent sur la disparition de choléra et la diminution de maladies; ceci est confirmé par le centre de santé	Des moyens manquent néanmoins pour faire des tests réguliers de la qualité une fois l'ouvrage réceptionné; le respect des PPI et PPR est aussi un point d'attention lié à la qualité.
Favoriser le développement des branchements privés	Les paiements sont faciles car le paiement suit le volume de l'eau consommée	Il existe encore des branchements privés sans compteurs et le paiement est fait par estimation du volume consommé
Développer le service eau par la recherche de partenaires et financements	L'AEP construit sur ce programme en est la preuve.	Les besoins restent néanmoins importants.
Être présent à l'AG de la RCE comme observateur	Les décisions sont prises consensuellement par les représentants des usagers	Certains usagers de l'eau potable ignorent qu'ils sont automatiquement membres des RCE

IR2.2: Le nombre d'élèves qui sont formés à l'expérience sur des principes de GIRE			
Valeur prévue	25% des élèves formés soit 4743 *25% = 1185 Elèves	Valeur réalisée	(directement) 485 élèves membres des comités HAMS formés (265 filles et 220 garçons); (indirectement) l'ensemble des élèves des écoles formés indirectement par les membres des comités HAMS

- La valeur cible n'est pas exprimée en nombre mais en pourcentage, et elle n'est pas adaptée au contenu et à la façon dont les formations ont été organisées de façon pratique:
 - les comités HAMS ont été formés sur la valorisation des sous-produits Ecosan (avec aussi direction et encadreurs), les autres élèves sont à leur tour formés dans les pratiques d'application des contenus qui ont été dispensés au niveau des comités HAMS;
 - les champs des écoles labourés par élèves pendant travaux pratiques; avec l'installation de jardins potagers, culture des arbres fruitiers (orangers, avocatiers); utilisation des produits agricoles dans cantines scolaires.
- Les capacités des élèves ont donc été renforcées mais plutôt sur le HAMS et sur certains aspects agricoles, et pas tellement sur les principes de la GIRE. Les personnes formées sont des membres des comités HAMS et pas l'ensemble des élèves. Cependant, comme les comités HAMS relient les messages à l'ensemble des élèves, on peut conclure qu'il y a une diffusion des messages à un groupe d'élèves qui dépasse la valeur initialement prévue.

IR2.3: niveau d'acquisition des capacités en matière de capitalisation chez AVEDEC			
Valeur prévue	Capacité de capitaliser acquise (1 document de capitalisation est produit)	Valeur réalisée	L'équipe d'AVEDEC a avancé dans la capitalisation selon une auto- évaluation

- Le thème de capitalisation est sorti d'une analyse des capacités faite en 2016 où cet aspect a été pointé comme prioritaire. A part de la capitalisation, AVEDEC s'est également renforcé dans le suivi (en dehors des appuis continus de Join For Water, voir par exemple la formation en KoboToolbox) et dans le rapportage narratif et financier (en dehors des appuis continus de Join For Water, voir par exemple l'atelier régional en 2020 avec RDC, Uganda et Burundi).
- Puisque la valeur de l'indicateur (production d'un document de capitalisation) chevauche avec l'indicateur IR4.1, un exercice plus approfondi a été fait pendant l'évaluation sur l'évolution des capacités d'AVEDEC.
- D'abord, une auto-évaluation de capacités individuelles en capitalisation a été faite avec une partie de l'équipe d'animateurs sur 4 questions: (a) la connaissance de la méthodologie autour de la capitalisation; (b) la connaissance de la terminologie autour de la capitalisation; (c) les étapes de la capitalisation; et (d) l'objectif, l'importance et les avantages de la capitalisation. Chaque collègue était demandé de donner un score pour chaque question au début et à la fin du programme sur une échelle de 4 niveaux (faible = -3, insatisfaisant = -1, satisfaisant = 1, et bon -3). Le résultat des moyennes est donné ci-dessous (5 participants).

Question	Moyenne au début du programme	Moyenne à la fin du programme
Connaissance de méthodologie autour de la capitalisation	-1,4	1,0
Connaissance de terminologie autour de la capitalisation	-1,4	1,0

Etapes de capitalisation	-1,4	0,6
Objectif, importance, avantages de la capitalisation	-1,4	1,4

• Chaque participant était aussi demandé de décrire le processus de renforcement de capacités en capitalisation via trois points: (a) expression sur la qualité de l'appui en RC, (b) changements au niveau de capacités individuelles; et (c) changements au niveau de capacités de l'organisation AVEDEC. Ceci montre aussi une appréciation qualitative positive du renforcement de capacités. Voir annexe 8.9 pour les détails de l'analyse.

Aperçu global du résultat 2

Quant à la gestion de l'eau potable, la RCE et la commune font de très grands efforts pour jouer leur rôle et garantir une bonne gestion des équipements avec l'implication des services techniques. L'analyse sur la durabilité sociale, financière et institutionnelle plus loin dans le document en témoigne. Le fait que la commune s'implique dans la gestion, que la RCE est active est fonctionnelle et qu'il y a une relation réelle entre autorité locale et gestionnaire, montre qu'il y a certainement un renforcement de la gouvernance et des capacités des acteurs. Cependant, les mêmes analyses plus loin dans le rapport montrent aussi qu'il y a des défis pour assurer la durabilité, surtout au niveau financier. Le débat est néanmoins sur la table des ministères (voir la note du ministre de l'Intérieur sur la responsabilité de collecte des redevances et les échanges à ce sujet qui sont planifiés entre le ministère de l'Intérieur et de l'Eau) et du parlement (voir le projet de loi sur le tarif unique en milieu rural). S'il y a des défis, il y a donc autant d'opportunités vu l'attention explicite au niveau national.

Dans les écoles et certainement en milieu rural – il y a une conscience sur la nécessité de bien gérer les équipements en assainissement, comme en témoignent les échanges avec les directeurs et avec les membres des comités HAMS. Les possibilités qu'offrent les latrines scolaires ECOSAN peuvent générer des petits revenus qui appuieront la bonne gestion.

Le partenaire AVEDEC a fait des pas en avant dans le renforcement de ses capacités. Pour le prochain programme, il serait intéressant d'augmenter le renforcement mutuel entre AVEDEC, d'autres associations de la société civile et Join For Water, tout en impliquant les autorités et les services techniques.

3.2.3. **Résultat 3**

Résultat 3: Les conditions socio-économiques des ménages vulnérables sont améliorées par l'introduction d'un pack ménage

Appréciation des indicateurs du résultat 3

IR3.1: Aug	IR3.1: Augmentation des revenus au sein des ménages appuyés (% des ménages appuyés) à			
Bubanza	Bubanza			
Valeur prévue	75% (131/175) des ménages appuyés ont amélioré leurs revenus	Valeur réalisée	118 ménages sur 175 avec latrine ECOSAN (67%); 118 ménages sur 125 qui livrent déjà des sous-produits (94%)	

■ Tant les informations de la commune que les visites de terrain, les échanges avec les ménages et les focus groupes le confirment: l'application des sous-produits des latrines ECOSAN augmente la production et donne la possibilité aux ménages d'augmenter leur vente (en plus d'une plus grande autoconsommation). L'annexe 8.10.1 donne un aperçu des témoignages pendant la mission d'évaluation. L'indicateur est donc atteint. L'indicateur ne prévoyait pas de

mesurer directement le niveau d'augmentation des revenus puisque l'indicateur voulait – de façon indirecte – voir si les usagers des latrines ECOSAN les utilisent correctement ayant alors accès aux sous-produits avec une meilleure production comme stimulation. Notons que l'étude finale de Caritas sur l'ensemble de leurs ménages encadrés à Bubanza (un nombre plus large que les 175 ménages encadrés par ce programme) conclut que "(...) les informations collectées lors des focus groups révèlent que la vente des surplus agricoles (haricot et mais) et des régimes de bananes leur a permis d'améliorer non seulement les revenus mais aussi la sécurité alimentaire des ménages".

L'indicateur se base en principe sur 175 ménages dont seulement 125 ont une latrine qui donne déjà des sous-produits. Les 50 autres latrines ont été réceptionnées mais commencent seulement à être utilisées. Si on ne regarde que les 125 ménages, on peut conclure qu'il s'agit de 94% des ménages.



Exploitant dans son champ d'oignons avec sous-produits à Ngara



Mr. Mr BIGIRIMANA Jean-Marie montre une régime de bananes produite avec sous-produits à Zina



Plantes sans sous-produits de latrine ECOSAN



Plantes avec sous-produits de latrine ECOSAN

IR3.2: La diminution du nombre d'enfants fréquentant les centres de réhabilitation nutritionnelle (% ménages) dans les 175 ménages vulnérables à Bubanza			
Valeur prévue			

- Cet indicateur aurait dû être omis ou au moins reformulé au moment que le programme s'est orienté vers Bubanza au lieu de Ngozi ¹. A Ngozi l'objectif était de se concentrer sur des ménages très vulnérables qui seraient alors suivies de tout près, y compris au niveau de la situation nutritionnelle des enfants.
- A Bubanza, le programme s'est d'abord basé sur les ménages déjà encadrés par Caritas afin de pouvoir démarrer vite après le retard accumulé, et dans le souci de créer une synergie entre l'assainissement familial (via AVEDEC) et les appuis de production (via Caritas). Ces ménages sont moins vulnérables et le problème de la malnutrition ne s'y pose pas si explicitement.
- Nous ne disposons donc pas de chiffres de la malnutrition dans les ménages avec latrine ECOSAN. Les données du centre de santé de Ngara (voir annexe 8.11), centre de référence pour plusieurs collines quant à la malnutrition, montrent néanmoins une diminution de la malnutrition aigüe sévère de 337 cas en 2017 à 199 cas en 2020. Vu que les ménages avec une latrine ECOSAN augmentent leur production et qu'elles ont témoigné pendant la mission qu'une partie de cette production supplémentaire est utilisée pour l'auto-consommation, nous pouvons assumer que la diminution globale de la malnutrition est aussi d'application dans ces ménages.
- L'enquête finale du programme de Caritas conclut aussi que "(...) l'adoption des pratiques familiales essentielles est très élevée (68,3%). Ces PFE permettront non seulement de réduire l'apparition des maladies des mains sales mais aussi de diminuer l'incidence des maladies carencielles notamment la malnutrition chronique."

IR 3.3.: pourcentage de femmes au sein des ménages qui initie des AGR				
Valeur40%Valeur61%: 106 femmes (et 13 hommes)prévueréaliséedans 125 ménages pour les 175				
			ménages en total	

- Les AGR initiées sont principalement le maraîchage, le petit élevage et la fabrication de savon. Aussi la vente des sous-produits à d'autres agriculteurs est une forme d'AGR. Toutes ces personnes se sont réunies dans des associations AGR. Il y en a 6 à Bubanza avec 106 femmes et 13 hommes sur 119 membres . Des 125 ménages avec une latrine ECOSAN seulement 6 ne font pas parties des associations AGR. Pour les 50 latrines ECOSAN réceptionnées dernièrement, ces ménages ne se sont pas encore affiliés à ces associations.
- A Isare il y a une association, mais il s'agit d'une consolidation d'activités précédentes, elle n'est pas comptée dans cet indicateur.
- Les femmes indiquent que l'adhérence à l'association avec un ciblage spécifique aux femmes leur permet plus de participation à la vie sociale, accès aux formations, ... (bien que ce sont des ménages déjà en collaboration avec Caritas).

_

¹ Enquête Nationale sur la Situation Nutritionnelle et la Mortalité (ENSNMB, 2018) Pour le district sanitaire de Bubanza, le taux de prévalence de la malnutrition aigüe est de 2,7%; pour le district de Ngozi il est de 5,1%; le taux national est de 4,5%.

• Les AGR contribuent à une meilleure situation socio-économique des ménages et des femmes en particulier, comme le montrent les échanges entre pairs d'associations AGR. Même si certaines activités sont susceptibles à des fluctuations de prix, par exemple la savonnerie quand le gouvernement a décidé – à cause du Covid-19 – de réduire le prix de savon.

Aperçu global du résultat 3

Comme il a été expliqué au début de ce chapitre, le résultat 3 aurait dû être formulé différemment mettant plus d'accent sur les conditions de vie *dans le domaine WASH*. Avec cette nuance, nous pouvons conclure que ce résultat est atteint. Les chiffres obtenus lors de l'évaluation ainsi que les témoignages des ménages visités le confirment. Sur l'amélioration des conditions de vie dans le sens plus large, nous pouvons seulement conclure que les activités WASH y contribuent indirectement à travers l'utilisation des sous-produits des latrines ECOSAN et l'augmentation de la production agricole.

3.2.4. Résultat 4

R4: Le processus et les acquis du projet sont capitalisés et diffusés pour servir de modèle dans d'autres communes et programmes

Appréciation des indicateurs du résultat 4

IR4.1: Le nombre de résultats intermédiaires de la R/A; produits de capitalisation			
Valeur prévue	Un document final de capitalisation est produit et diffusé	Valeur réalisée	Un document de capitalisation en cours de consolidation et mis à jour (65% du processus parcouru)

• L'avancement de cet indicateur a aussi été le sujet du Forum de capitalisation le 24/11/2021 pendant la mission d'évaluation. Les étapes de la recherche-action ont été faites et il reste à finaliser le document. Pour sa distribution AVEDEC devra encore bien réfléchir quels seront les destinataires finaux afin d'adapter la forme et l'outil de distribution au public-cible. Voir aussi la question 6 dans le chapitre 4.2.

IR4.2: nombre d'ateliers et/ou d'échanges où les résultats et acquis du projet sont partagés					
Valeur 2 ateliers nationaux et 4 échanges Valeur 4 échanges au niveau provincial et 2					
prévue	prévue régionaux réalisée échanges dans la région Grands Lacs				

- Notons que cet indicateur ne se limite pas à la capitalisation du IR4.1: bien que cette capitalisation ne fût pas finalisée au moment de l'évaluation, des résultats et acquis pouvaient aussi être partagés.
- Ateliers et échanges pris en considération
 - Atelier régional en Ouganda d'échange (en 2018) sur la gestion des Ecosan et des ouvrages hydrauliques avec la RDC, Ouganda et Burundi (participation de Carinie, Anglebert pour le programme Burundi)
 - Echange Régional en Ouganda (en février 2020) sur les résultats et leçons du programme dans le cadre du rapportage narratif du programme (Léopold, Lupien Jersein & Alexandrine)
 - Echanges d'expériences ECOSAN (Juillet 2019): expériences d'ISARE pour Bubanza avec les Directeurs, enseignants responsables des comités HAMS

- Echanges d'expériences sur la maitrise d'ouvrage communale avec les autorités (du 16 et 17 Juillet 2019: échange entre la commune d'Isare et de Bubanza avec la participation des autorités administratives, les représentants des services techniques déconcentrés, les représentants du Ministère de tutelle, les élus locaux, les partenaires de notre zone d'intervention (régies communales, ...), les fournisseurs et prestataires de services (entreprises), les représentants des organisations partenaires œuvrant dans les deux communes, personnel des organisations AVEDEC et Join For Water, les trois consultants pour la facilitation des deux ateliers.
- Atelier multi-acteurs tenu à Bubanza sur la gestion professionnelle de l'eau (date du 10 septembre 2021)
- Formation en cartographie avec l'appui de ARCADIS en octobre 2021 pour le personnel AVEDEC, OAP, ADISCO, VSF, Greening Burundi: lors de cette formation des expériences du programme ont été partagées avec les autres acteurs.

Aperçu global du résultat 4

La capitalisation est encore en cours et doit être finalisée. Il y a certainement de l'intérêt auprès des autorités pour échanger. Il vaudra encore mieux clarifier les groupes-cibles de la diffusion afin d'adapter la forme du produit de la capitalisation à chaque groupe spécifique. Et une stratégie plus explicite pour l'utilisation de cette capitalisation dans le plaidoyer est aussi souhaitée.

3.2.5. Objectif spécifique

Objectif: Amélioration de l'accès durable à l'eau et à l'assainissement par une meilleure gouvernance locale dans la Province de Bubanza et Bujumbura rural à travers l'appui à la maîtrise d'ouvrage et en appliquant des principes GIRE

Appréciation des indicateurs de l'objectif spécifique

	IO.1: Nombre supplémentaire de personnes (H/F) qui a un accès durable à l'eau potable				
	Valeur 115.501 personnes ont accès à l'eau Valeur 20.718 personnes (10.955 femmes				
	prévue	potable, soit 20.400 personnes	réalisée	et 9.763 hommes): AEP = 13.266	
supplémentaires comparées à la personnes (7.131 F, 6.135 H); SA =				personnes (7.131 F, 6.135 H); SA =	
		ligne de base (95.101, source PCDC)		7.452 personnes (3.824 F, 3.628 H)	

- L'indicateur donne le nombre 'supplémentaire de personnes' car elles reçoivent de l'eau potable via la nouvelle AEP construite dans le programme et les 32 sources aménagées (construites ou réhabilitées). Auparavant ces personnes prenaient de l'eau à des sources nonaménagées ou d'autres endroits où l'eau n'est pas potable.
- L'indicateur ne dit pas seulement 'accès', mais surtout 'accès durable'. Ci-dessous il y a une analyse des différents aspects de l'accès durable. Les détails de cette analyse se trouvent dans le chapitre 5.5 (critère OCDE durabilité).
- Les données de l'AEP diffèrent des informations de la RCE. Nous constatons que celles de la RCE ne sont pas à jour car elle n'a pas tenu compte des autres collectivités bénéficiaires (centres de santé et les églises), contrairement aux données périodiquement collectées et mises à jour par les animateurs d'AVEDEC).

Eléments de l'accès	Points forts	Défis
Il n'y a pas de <u>freins</u> <u>techniques</u> : l'infrastructure existe et l'eau arrive où il le faut, à une distance acceptable de tous les domiciles.	AEP: les bornes fontaines sont généralement en bon état et livrent l'eau potable en quantité suffisante; la distance ne pose pas de problèmes selon les interviews; les réparations se font sur le système. Sources: les sources fonctionnent et donnent suffisamment de l'eau à des distances raisonnables selon les interviews.	AEP: la RCE n'enregistre pas la durée des pannes ni le temps entre l'information sur la panne et la réparation. Sources: quand le périmètre de protection est trop petit, cela peut avoir un effet négatif sur la qualité de l'eau. AEP et sources: même si l'eau du robinet/source est de bonne qualité, une perte de qualité est possible pendant le transport entre le point d'eau et la maison.
Il n'y a pas de <u>freins sociaux</u> : le service fonctionne de manière équitable sans privilégier en aucun moment le service à qui consomme et paye plus.	Les interlocuteurs confirment qu'il n'y a pas d'exclusion. Les conflits entre usages ont diminué.	
Il n'y a pas de <u>freins</u> <u>physiques</u> : les personnes à mobilité réduite (handicap, âge,) peuvent faire appel au service.	Les interviews montrent qu'il y a une solidarité afin de transporter de l'eau aussi pour les personnes âgées ou handicapées.	
Il n'y a pas de <u>freins</u> <u>financiers</u> : le prix est tel que aussi les ménages plus vulnérables peuvent se permettre d'acheter le minimum vital.	Le prix est fixé par la commune. La plupart des interlocuteurs trouvent le prix abordable. Les ménages vulnérables sont exemptés de paiement de redevance.	Avec la redevance actuelle (qui en plus n'est pas payée par tous les usagers), la durabilité financière ne peut pas être garantie, ce qui a – à long terme – un effet négatif sur la disponibilité de l'eau si le système se détériorera.
Il n'y a pas de <u>freins</u> <u>institutionnels</u> : les politiques communales facilitent l'accès des vulnérables aux services.	L'implication des autorités et services techniques est grande et la commune joue son rôle de maître d'ouvrage.	Il faut encore renforcer davantage l'implication des autorités et services techniques dans la protection et dans la gestion technique et financière.

Sur base de ces analyses, on peut certainement dire que l'accès durable est bon au niveau technique, social et institutionnel. Quant à la durabilité environnementale, il y a certains défis, mais toutes les parties prenantes (les comités de gestion, la RCE, les autorités communales et les services techniques) en sont bien conscientes et cet aspect sera pris en main. Ce sera par ailleurs un élément central dans le prochain programme proposé pour financement à la DGD. Le plus grand défi sera la durabilité financière qui ne concerne pas seulement les équipements réalisés dans ce programme mais l'ensemble des infrastructures d'eau potable dans la commune. Voir chapitre 5.5.5 pour une analyse plus approfondie.

IO.2: Nombre supplémentaire de personnes (H/F) qui a accès à l'assainissement de base amélioré				
Valeur	5.379 personnes supplémentaires	Valeur	4.021 personnes dont 2.055 H et	
prévue		réalisée	1.966 F	

• Le chiffre comprend les ménages et élèves avec une nouvelle latrine ECOSAN ainsi que les élèves du Lycée de Bubanza (voir tableau sous 3.2.1, indicateur IR1.3).

 ◆ A part ces personnes, le programme a aussi continué à encadrer les 3.112 élèves dans 3 écoles à Isare (1.540 H, 1.572 F) avec des latrines réhabilitées et un urinoir ajouté (à l'école de Nyarumpongo).

Aperçu global de l'objectif spécifique

Globalement, nous pouvons conclure que l'objectif est atteint, même s'il y a des nuances et des défis dans les différents éléments qui constituent l'objectif spécifique.

Sur base des indicateurs on peut conclure que tant pour l'eau potable que pour l'assainissement il y a un progrès. Il faut néanmoins tenir en compte que l'avancement en eau potable est relativement plus grand en nombre de personnes comparé à l'assainissement. Ceci est dû à la priorité budgétaire donnée à l'eau potable comparé à l'assainissement (environ 2/3 versus 1/3 du budget d'investissement).

4. Changements induits par le programme

4.1. Aperçu global

- Changement de mentalité: les sous-produits des latrines ECOSAN, auparavant vus comme des saletés, sont dorénavant considérés comme des produits de production et de vente. Tous les échanges confirment ce changement, même chez les ménages qui ne disposent pas (encore) d'une latrine ECOSAN. Par exemple: le voisin (sans ECOSAN) de Jean-Marie Bigirimana à Zina (avec ECOSAN) a répondu à la question comment il apprécie que son voisin manipule les sous-produits: "les fèces ne sont plus des fèces, c'est de l'engrais; l'urine n'est plus l'urine, mais de l'engrais". Et M. Sévérien Sikobagira, socio-économiste à Caritas a déclaré qu'avant personne aurait marché avec un bidon d'urine sur la tête; maintenant cela est devenu normal.
- Les latrines ECOSAN contribuent à une augmentation de l'estime de soi et de la considération sociale pour l'ensemble des ménages et pour les femmes en particulier. Elles contribuent aussi à la sécurité familiale (risque que les enfants tombent dans les fosses de latrines traditionnelles).
- Les AGR contribuent tant à l'amélioration de la production, la protection de l'environnement, l'augmentation des revenus familiaux et la possibilité d'accéder à des systèmes d'épargnecrédit (via le programme de Caritas). Ceci à un effet important sur la position des femmes, tant financier qu'au niveau de leur estime de soi. Toutefois, le gain n'est pas si évident comme le montre l'effet négatif de la décision du gouvernement de réduire le prix de savon (à cause de Covid-19) sur l'AGR de savonnerie.
- Les latrines scolaires ECOSAN avec des blocs séparés filles/garçons permettent aux filles de rester à l'école en période ce qui évite de rater des cours, des examens et interrogations, comme le témoignent les filles pendant les focus groupes.
- Les latrines familiales et scolaires ainsi que l'accès à l'eau potable améliorent l'hygiène et contribuent à une meilleure santé comme le témoignent toutes les ménages (par exemple: diminution de visite au centre de santé de 3 à 5 fois par an à 1 à 2 fois par an; absence de choléra) et le montrent les données du centre de santé de Ngara (diminution de 349 cas de parasitoses intestinaux en 2017 à 189 cas en 2020, annexe 8.11).
- Beaucoup de ménages ainsi que les résultats des votes populaires témoignent que le travail des femmes a été allégé par les sources aménagées et les points d'eau.
- La multiplication des sources aménagées et des points d'eau (avec à chaque fois un comité de gestion), donne la possibilité aux femmes de s'engager dans la gestion. Si ce n'est pas encore toujours comme présidente, ceci donne – à moyen terme – la possibilité d'augmenter leur leadership et donc leur influence sur la société.
- Autour des points d'eau (tant bornes fontaines que sources aménagées), il y a une prise de conscience des usagers sur l'interaction entre le cycle de l'eau et l'environnement.
- Les sources aménagées, hors la provision en eau potable, permettent aussi l'irrigation en aval du point d'eau, et donc une meilleure production agricole en saison sèche.
- Le fait que les communautés et les autorités sollicitent la multiplication d'actions montre aussi l'impact du programme.
- Les autorités communales de Isare demandent désormais l'intégration de blocs sanitaires ECOSAN dans les nouvelles constructions d'écoles pour la commune, 4 blocks de latrines de type ECOSAN construites dans 2 écoles à Nyambuye –Gitezi et au Lycée de Muberure, 2 écoles sont ainsi équipées d'installations sanitaires ECOSAN par la commune.

4.2. Questions évaluatrices spécifiques

4.2.1. Elaboration des questions évaluatrices spécifiques

Pendant les ateliers de formations sur l'évaluation, une première ébauche de questions a été faite par l'ensemble des participants (personnel AVEDEC et Join For Water). Après avoir fait un choix entre les propositions des questions, des sous-questions ont été formulées pour pouvoir apprécier plus concrètement les différents éléments de la question. Après accord entre AVEDEC et Join For Water sur ces sous-questions, 4 guides d'entretien ont été élaborés et discutés par l'ensemble de l'équipe d'évaluation. Ces guides ont permis de faire les entretiens et visites par les différents groupes d'une façon assez homogène. La liste des sous-questions se trouve en annexe 8.7; les guides d'entretien dans l'annexe 8.13.

4.2.2. Réponses aux questions évaluatrices spécifiques

Note: les réponses sur les questions sont un résumé des observations, échanges, focus groupes et entretiens dont les détails se trouvent dans les autres chapitres, principalement l'analyse du cadre logique et l'analyse des critères OCDE.

1. <u>Eau potable et assainissement</u>: est-ce qu'il y eu des changements dans les conditions de vie des communautés de Bubanza dans la zone couverte par le programme? Quelle a été la contribution des infrastructures eau potable et assainissement dans ce changement? Est-ce que les communautés, et spécifiquement les (jeunes) femmes, sont satisfaites des infrastructures eau potable et assainissement?

Il y a des changements très clairs dans les conditions de vie. L'accès à l'eau potable a diminué les maladies. Plusieurs ménages témoignent qu'il y a moins de maladies et pas de cas de choléra et le centre de santé de Ngara atteste que le nombre de cas confirmés de parasitoses intestinaux a diminué de 349 en 2017 à 189 en 2020 (voir annexe 8.11). Dans les interviews les ménages ont ajouté que le nombre de visites par an à l'hôpital a diminué d'environ 4 vers 1 à 2 fois par an. Les latrines familiales ECOSAN ont augmenté l'hygiène (par exemple diminution de mouches), la facilité d'utilisation, la dignité des utilisateurs et la sécurité domestique (diminution de risque que les enfants tombent dans les fosses). Les latrines scolaires ECOSAN ont augmenté l'hygiène dans les écoles et l'accès des filles à l'assainissement et à l'hygiène, aussi en période ce qui leur facilite de rester à l'école, de suivre les cours et de faire leurs examens (source: focus groups). Les sous-produits des latrines ECOSAN donnent aussi une augmentation de la production, tant pour les hommes que les femmes (voir chiffres de l'enquête faite par AVEDEC et la commune en annexe 8.14 et les témoignages en annexe 8.10.1). Les latrines facilitent l'utilisation des sous-produits (facile à vider, à transporter et à appliquer) et diminuent la nécessité d'engrais chimiques.

Quant à l'eau potable, le programme a visé deux types d'infrastructure: la construction une AEP complète avec 24 bornes fontaines et l'aménagement de 32 sources. Ces infrastructures qui sont globalement de bonne qualité, contribuent largement aux effets décrits ci-dessus. Quant à l'assainissement, les latrines familiales ECOSAN sont bonnes, même s'il y a probablement encore des choses à améliorer dans le dessin technique. Il est de même pour les latrines scolaires ECOSAN. Le fait d'avoir des blocs séparés pour filles et garçons et d'avoir une porte par classe, facilite largement son utilisation, son entretien et l'accès des élèves à un assainissement de qualité. Un point d'attention est néanmoins la qualité des bidons: l'évaluation a pu constater qu'ils ne sont souvent pas fermés et qu'ils ne sont pas toujours très propres. Il y a donc un risque réel de perte de qualité entre le point d'eau et la consommation.

Les changements décrits ci-dessus se confirment aussi par la satisfaction des communautés. Les femmes témoignent que l'accès à l'eau est un changement important. Il est de même pour les latrines qualitatives qui non seulement améliorent l'hygiène, mais qui contribuent aussi à la dignité.

La majorité des usagers trouve le prix de l'eau abordable, même s'il y a encore un groupe assez important qui considère la contribution trop haute. Une large majorité considère que la disponibilité de l'eau potable a diminué la charge pour les femmes. Les résultats des sous-produits changent aussi la façon dont les usagers considèrent leur latrine. Il est de même pour les ménages qui n'ont pas (encore) accès à une latrine ECOSAN: elles trouvent ces latrines importantes, tant au niveau hygiène qu'au niveau des sous-produits. Il y a quelques remarques sur certains aspects techniques et des demandes pour augmenter des équipements, mais ceci pourra être pris en compte à travers un accompagnement continue de l'utilisation, de l'entretien et d'investissement des bénéfices dans leur propre infrastructure. Dans les écoles, les filles expriment leur satisfaction des latrines ECOSAN en blocs séparés. La différence est remarquable avec les écoles où ces blocs séparés n'existent pas.

2. <u>GIRE</u>: est-ce qu'il y a eu des changements au niveau des ménages ou de la communauté attribuables aux activités GIRE?

Au niveau des ménages, les actions GIRE se concentrent à Bubanza surtout au niveau de l'application des sous-produits de latrines ECOSAN qui augmentent la fertilité de sol et la rétention de l'eau dans le sol. L'élément central ici est donc l'eau avec ses multiples usages et le lien avec la GIRE est donc indirect. A Bubanza le programme n'a pas encore visé des actions antiérosives au niveau familial. Ceci a été le cas à Isare où des expériences antérieures ont été intensifiées dans le micro-bassin pilote avec une combinaison d'actions antiérosives (creusement de courbes de niveau, plantation d'herbes fixatrices) et de reboisement. La visite de terrain a pu constater un réel changement dans le paysage avec une influence positive sur la gestion de l'eau: non seulement des arbres ont été plantées (15.000 forestiers, 590 fruitiers, 21.500 souches de Tripsacum) et des tranches antiérosives faites (13 km entretenus, 2 km ajoutés) sur le programme, mais la communauté a aussi ajouté 1,2 km de tranches hors le programme .

Au niveau de la communauté, les actions GIRE à Bubanza se concentrent sur la protection des sources aménagées et des captages de l'AEP. Les résultats sont mitigés et les changements donc partiels. Toutes les SA ont un périmètre de protection immédiat (PPI), mais il est souvent plus petit que la norme; dans certains cas le PPI est trop petit pour garantir une qualité constante de l'eau. Quant aux PPR (périmètre de protection rapproché), pas pour toutes les SA il y a des caniveaux antiérosifs et d'infiltration. Il est de même pour les 4 captages de l'AEP. La raison principale pour ce résultat mitigé est le problème foncier pour les PPI et PPR. Cet aspect est analysé plus en détail dans le chapitre 5.5.3 (durabilité sociale).

Le résultat 3 (formulé de façon inadéquate vu son réel contenu, voir chapitre 3.1) se focalisait surtout sur les conditions de vie dans le domaine WASH et ne pouvait pas avoir l'ambition de changer l'ensemble des conditions socio-économiques des ménages encadrés, même si on constate qu'il y a un réel changement de production agricole grâce aux sous-produits ECOSAN. D'autre part, la synergie avec Caritas (en appuyant les mêmes ménages) a permis d'atteindre cette amélioration des conditions socio-économiques. Ceci est confirmé par l'enquête finale du programme Caritas qui conclue que tant les revenus que la sécurité alimentaire se sont améliorés et que l'incidence des maladies carencielles (et notamment la malnutrition chronique) a diminuée.

3. <u>GIRE</u>: est-ce que ces changements ont influencé au niveau de la planification de l'administration et des services centraux et locaux?

Toutes les autorités confirment que le programme s'inscrit totalement dans les stratégies nationales et les PCDC. Comme les PDCD n'ont pas été renouvelés pendant la période du programme, on ne peut pas dire que le programme a changé des textes concrets. Aussi pour les PAI il était difficile pour les autorités et services techniques de dire en quoi le programme a changé le contenu des PAI.

Cependant, en dehors des textes mêmes, toutes les rencontres ont clairement montré l'intérêt des autorités et services techniques dans les réalisations du programme. Il y a une attention particulière

au reboisement (y compris la nécessité de remplacer l'Eucalyptus par des espèces autochtones mieux adaptées au contexte local), les actions antiérosives et l'amélioration de la fertilité des sols par des sous-produits ECOSAN. Il y a une préoccupation partagée sur les PPI et PPR des sources aménagées et des zones de captage. De cette façon on peut conclure que le programme a bien influencé l'administration et des services techniques; il reste à voir comment cette influence se traduira dans des plans concrets.

4. <u>GIRE</u>: est-ce que ces changements vont à la rencontre des besoins pratiques ou des intérêts stratégiques des femmes?

La question sur la relation entre GIRE et les besoins pratiques et les intérêts stratégiques des femmes est un peu difficile à répondre si on considère la GIRE comme le paquet global d'actions antiérosives, de protection des SA et captages, de reboisement etc. Cependant, on voit bien à Isare que les femmes sont impliquées dans le comité GIRE du micro-bassin et dans l'association de pépiniéristes. Ces implications ont un effet sur leur vie quotidienne (besoins pratiques), mais leur donne aussi la possibilité de s'exprimer, de s'impliquer dans des décisions stratégiques etc.

A ce niveau, on peut certainement dire que les changements répondent aux besoins pratiques et intérêts stratégiques des femmes. Le comité GIRE du micro-bassin de Cirisha s'est progressivement transformée en une association de protection de l'environnement de 22 membres dont 8/22 sont des femmes. Le comité directeur compte aussi 3 femmes (sur 5) ayant le pouvoir de prendre des décisions sur la façon dont l'association est conduite, mais aussi pouvant influencer la prise de décisions sur beaucoup de choses dans leurs ménages.

Au cours de la mise en œuvre du programme, cette association a signé des contrats de prestation de service pour le regarnissage du micro-bassin et dont une partie a servi à remédier aux besoins familiaux. Une autre partie des fonds leur a servi de démarrer une chaine de solidarité dont 22 chèvres déjà distribuées dans les ménages avec la rotation des chèvres. Maintenant les membres de cette association ont commencé aussi avec des vaches. De façon spécifique, les femmes ont donc pu répondre aux besoins pratiques car avec l'élevage de chèvres et de vaches par exemple, elles ont pu remédier aux besoins de manque de fonds pour d'achat de l'engrais chimique. Et l'exécution des contrats conclus avec AVEDEC leur a permis aussi de gagner des fonds qui ont contribué à subvenir à leurs besoins domestiques.

Il faut signaler également que la lutte antiérosive avec le traçage des courbes de niveau dans le micro-bassin a permis la restauration de la fertilité des sols ayant en conséquence aussi l'augmentation de la production agricole. La rétention de l'eau et l'alimentation de la nappe phréatique a contribué à l'augmentation des débits des sources se trouvant dans le micro-bassin rendant possible la disponibilité de l'eau de boisson en quantité suffisante réduisant considérablement le temps mis à la recherche de l'eau pour le puisage.

A part de tout cela , il a y a eu l'augmentation de la production agricole par l'application de la fumure organique issue de l'élevage des chèvres, l'amélioration de la fertilité des sols ayant permis l'augmentation de la production agricole, les femmes étant responsables de la nutrition des membres du ménages.

5. <u>Gouvernance</u>: est-ce qu'il a eu des changements par rapport à l'implication des structures locales dans la gestion des infrastructures?

Il y a certainement une implication des autorités locales et des services techniques dans le programme avec une attention particulière à la gestion. Le chapitre 5.5.4 (durabilité institutionnelle) le décrit plus en détail. Cette attention particulière a été constatée à plusieurs reprises pendant l'évaluation, par exemple lors de la rencontre avec le chef de cabinet du gouverneur de Bubanza qui a clairement dit que la RCE connaît des défis et lacunes. Aussi la conseillère communale pour le

développement est bien attentive à la gestion de l'eau potable et le paiement de redevances (voir aussi chapitre 5.5.5 pour plus de détails).

Quant à l'eau potable, toutes les SA et les BF de l'AEP ont un comité de gestion, même si l'évaluation a dû constater qu'un comité n'était plus fonctionnel à cause des multiples pannes. Les interviews montrent un réel intérêt des comités dans leur point d'eau. Malheureusement cela ne se traduit pas dans une collecte rigoureuse des redevances (environ la moitié des prévisions).

La RCE est la cheville ouvrière dans la gestion de l'eau potable au niveau de chaque commune. Même si son rôle et son fonctionnement sont actuellement mis en question à cause d'une lettre du ministre de l'Intérieur attestant que les RCE ne peuvent pas collecter de redevances (seulement les communes peuvent le faire; voir annexe 8.15), la RCE tant de Bubanza que d'Isare est active et fonctionnelle. Les rapports et données récents fournis lors de l'évaluation le prouvent. Chaque RCE souffre néanmoins d'un financement inadéquat à cause d'un niveau trop bas de paiement de redevances. Ceci est aussi dû au fait qu'une RCE est une association d'usagers qui se base principalement sur le travail volontaire (même si certaines personnes reçoivent des petites primes d'encouragement) et qui a donc du mal à convaincre ses propres membres à contribuer et à ses volontaires d'honorer leur engagement. Les éléments de la durabilité technique, sociale et financière sont décrits plus en détail dans les chapitres 5.5.1, 5.5.3. et 5.5.5. Cette problématique dépasse le niveau de ce programme, mais est un élément important à résoudre.

Quant à la gestion des infrastructures d'assainissement dans les écoles, on peut conclure sur base des interviews et échanges entre pairs qu'il y a une vraie appropriation des directions et des comités HAMS des écoles où des blocs de latrines ECOSAN ont été construits. L'entretien est bien organisé et la vente de sous-produits permet à l'école d'acheter certains produits. L'école Bubanza II étudie même si elle peut construire un urinoir supplémentaire sur fonds propres pour collecter et vendre plus d'urines. Toutefois, il faut remarquer qu'au Lycée, il y a moins d'appropriation: le tuyau qui connecte la gouttière et le réservoir des eaux de pluies a été volé. Le fait que l'école ne fait pas d'effort pour le remplacer montre un manque d'engagement pour garder l'infrastructure fonctionnelle.

6. <u>Capitalisation</u>: est-ce que les capitalisations ont changé les méthodes d'AVEDEC et d'autres acteurs? Si oui comment, si non pourquoi?

Cette question a été répondue par le forum d'échange sur la capitalisation; voir annexe 8.16.

L'exercice de capitalisation a certainement changé au niveau d'AVEDEC les méthodes, tant en ce qui concerne la capitalisation même que celles pour le travail de terrain à travers la recherche-action. Dans le processus de capitalisation il faut donner encore plus d'attention aux avantages et désavantage et expliciter pourquoi on a fait certains choix. On ne doit pas seulement se focaliser sur les aspects et leçons techniques, mais aussi sur les aspects d'appropriation, de convaincre, de lutter contre les tabous et résistances etc. Les formes de diffusion sont à diversifier en fonction des destinataires. AVEDEC doit aussi clarifier son rôle spécifique dans la diffusion et le plaidoyer et voir si cela serait mieux approprié à travers d'autres organisations.

Quant à d'autres acteurs, il est encore un peu tôt pour s'y exprimer. Il y a certainement un grand intérêt des autorités locales, mais une stratégie plus approfondie pour la diffusion des résultats de capitalisation à des publics-cibles spécifiques et pour l'utilisation dans le plaidoyer.

5. Analyse selon critères OCDE, genre et participation

5.1. Pertinence et cohérence

Pertinence vis-à-vis du PCDC et du PAI

Points forts

- Toutes les autorités et services techniques confirment que toutes les actions cadrent parfaitement avec les PCDC et les PAI. Le PCDC Bubanza 2014-2018 mentionne à la page 40: "I.1 améliorer l'accès de la population à l'eau saine de boisson et à l'hygiène corporelle; (...) 1.1.4. Construire 225 nouvelles sources aménagées; 1.1.5 construire 5 AEP (...) e) AEP Karinzi-Gitanga-Ngara-Muramba sur 17 km linéaire".
- Il n'y a pas des éléments dans le contexte qui auraient diminué la pertinence du programme.

Volet ECOSAN

Points forts

- Les latrines familiales ECOSAN améliorent d'abord l'hygiène.
 - ✓ Toutes les ménages témoignent que ce type de latrine est plus hygiénique, donne moins de mouches et moins d'odeur et est plus agréable à utiliser diminuant ainsi les risques d'infections et les maladies (en combinaison avec l'accès à l'eau potable). Plusieurs ménages visités ont également un lavage-mains à côté. Ceci ne faisait pas partie du 'paquet' du projet, mais la suite de la sensibilisation sur l'hygiène
 - ✓ Les autorités et services techniques confirment ce constat.
 - ✓ A part l'hygiène, d'autres éléments sont apportés dans les témoignages quant à la pertinence: ces latrines contribuent à la dignité des femmes; elles évitent le danger que les petits enfants tombent dans les fosses de latrines traditionnelles.
- Les latrines familiales ECOSAN répondent aussi à des besoins réels des usagers au niveau de l'utilisation des sous-produits pour la fertilisation des cultures:
 - ✓ Tous les ménages visités témoignent de l'augmentation considérable de la production (voir annexe 8.10.1); ceci est confirmé par une enquête (voir annexe 8.14). Ce type de fumier permet aussi aux usagers d'épargner sur des engrais chimiques qui sont chers et à chercher à plus grande distance.
 - ✓ Les ménages évoquent aussi la facilité de vidange, de transport et d'application. Les femmes disent que l'application d'urine est plus facile que du fumier de bétail.
 - ✓ Des cas de vols de bidons d'urine, la demande tant des voisins sans ECOSAN que des autorités d'augmenter le nombre de latrines ECOSAN et la collecte d'urine par des ménages sans ECOSAN montrent aussi l'intérêt que ceci donne et donc sa pertinence.
 - ✓ Les ménages confirment que à part de l'augmentation des revenus par la vente de la production supplémentaire il y a aussi une plus grande disponibilité d'aliments. Nous ne disposons pas de chiffres sur la diminution de la malnutrition dans les ménages avec ECOSAN, mais globalement pour le centre de santé de Ngara, le nombre de cas a diminué de 337 en 2017 à 199 en 2020 (voir annexe 8.11).
- Les latrines scolaires ECOSAN répondent également à des besoins réels des écoles (source: entretiens avec les écoles).
 - ✓ Les blocs sont suffisamment grands: 1 porte par classe avec séparation entre garçons et filles ce qui permet un bon entretien.
 - ✓ Elles sont plus propres et donnent moins d'odeur. La différence entre les latrines ECOSAN de ECOFO Bubanza II et les latrines 'classiques' réhabilitées du lycée de Bubanza était remarquable: les premières étaient propres (aussi celles des garçons),

- tandis que celles du lycée étaient moins propre et donnaient une odeur moins agréable (certainement celles des garçons).
- ✓ Elles apportent des engrais pour le jardin de l'école ou peuvent être vendues donnant des petits revenus à l'école.
- ✓ Elles peuvent être vidangées facilement comparées à des latrines classiques qui sont souvent délaissées quand les fosses sont remplies faute de système de vidange adapté.
- Il y a une bonne cohérence avec le programme de Caritas: la mise à disposition de bétail par Caritas (via la chaine de solidarité) donne du fumier; les ECOSAN aussi via l'apport d'urine et d'excrétas compostés (source: échange Caritas, témoignage usagers ECOSAN).

Défis

- Latrines familiales ECOSAN: un point d'attention reste l'utilisation par des petites filles pour lesquelles le modèle est moins évident d'utiliser.
- Latrines scolaires ECOSAN: une condition est d'avoir des blocs suffisamment grands (1 porte par classe) et séparés pour filles et garçons. Le témoignage et l'observation des écoles à Bubanza (blocs séparés filles/garçons et 1 latrine par classe avec responsabilisation des filles et des garçons pour leur propre bloc) et Isare (bloc partagé par filles et garçons) sont clairs: les premières sont plus propres que les deuxièmes. A Isare les filles témoignaient aussi être plus réticentes pour utiliser les latrines.
- Quant à la cohérence avec le programme de Caritas:
 - On peut se demander si l'octroi de latrines ECOSAN à des ménages du programme Caritas était le plus pertinent. Du point de vue hygiène, la pertinence est confirmée. Mais quant aux sous-produits, il est peut-être un peu exagéré de faire bénéficier des ménages de fumier de bétail (via programme Caritas) et du fumier des ECOSAN (via programme AVEDEC).
 - ✓ Ceci s'explique principalement (a) par la volonté d'approfondir la synergie entre les deux programmes; et (b) par le retard du programme AVEDEC/Join For Water et la nécessité de pouvoir démarrer assez vite en se basant sur des ménages déjà identifiés.
 - ✓ Il est clair que les critères de choix de ménages sont différents entre Caritas et AVEDEC. Si le choix de Caritas porte sur des ménages avec un minimum de terre pour pouvoir développer leurs activités agricoles, les critères de vulnérabilité d'AVEDEC comme appliqués dans le projet AMIASZI à Isare sont plus strictes. Cependant, les visites de terrain à Isare à des ECOSAN de ménages très vulnérables ont montré aussi une certaine faiblesse de ces ménages dans l'entretien de leur latrine (voir aussi durabilité). Un suivi à plus long terme des résultats à Isare et Bubanza pourra mieux clarifier quelle stratégie est la plus pertinente sur le long terme.
 - Il faut néanmoins noter que le choix des 50 derniers ménages pour la construction d'une latrine ECOSAN ne s'est plus basé sur la liste de Caritas, mais a été réorienté vers la protection de la nappe phréatique contre sa pollution par des fosses traditionnelles. Cette réorientation est certainement très pertinente en relation avec la qualité de l'eau dans les sources aménagées et est déjà en lien avec la nouvelle stratégie sur la PCRE (Protection et Conservation des Ressources en Eau) du programme 2022-2026.

Volet eau potable

Points forts

- Les chiffres de taux de couverture en eau potable ne sont pas récents: selon l'atlas INEA de 2012 il s'agit de 70% à Bujumbura rural et 46% dans la province de Bubanza.
- Selon cet atlas, la couverture à Isare serait 74% en 2012. Le PCDC de Isare 2018-2023 note qu'il y a 18 AEP et 399 SA fonctionnelles pour 16.231 ménages sur un total de 21.980, soit 74%. Notons que ce programme n'a pas réalisé de nouvelles infrastructures à Isare.
- Selon l'atlas INEA, la commune de Bubanza avait une couverture en eau potable de 48% en 2012. Le PCDC de Bubanza mentionne que (en 2014) 8.525 ménages avaient accès à l'eau potable (page 16). Etant donné qu'il y avait 18.685 ménages en 2008 (PCDC, page 11) et tenant compte d'une croissance démographique d'environ 3,1% (source: Banque Mondiale), on peut estimer le % de couverture à 38% en 2014. Les données actuelles de la RCE de la commune de Bubanza montrent (a) 4.712 ménages via 12 AEP; (b) 2.588 ménages via 18 forages fonctionnelles (5 forages ne sont pas fonctionnelles); et (c) 4.362 ménages via 164 SA fonctionnelles (37 ne sont pas fonctionnelles); donc au total 11.622 ménages. Toujours sur base de la croissance démographique de 3,1%, on peut estimer une population de 27.788 ménages en 2021, soit une couverture de 42%.
- Le choix pour l'eau potable à Bubanza est donc entièrement justifié. Ce choix est aussi renforcé par le fait qu'il n'y avait pas d'autre bailleur dans le domaine WASH dans cette commune. En plus, d'autres communes de la province nécessitent de très grands systèmes qui dépassent les moyens que ce programma pouvait investir. Cependant, les visites et entretiens ont aussi démontré qu'il est autant pertinent d'appuyer la gouvernance du secteur de l'eau. Ceci est décrit plus en détail sous 'durabilité'.
- La pertinence est aussi démontrée par la diminution de chiffres de parasitoses intestinaux de 349 cas en 2017 à 189 cas en 2020 (source: centre de santé de Ngara). Plusieurs ménages confirment cette évolution, disent qu'il n'y a plus de choléra et témoignent que les visites au centre de santé ont diminuées de 3 à 5 fois (ou plus) par an à 1 à 2 fois par an.
- Les votes populaires montrent une tendance positive quant à la charge de travail pour la corvée de l'eau des femmes et des filles. Les entretiens avec les filles montrent aussi un effet positif pour leur présence à l'école.
- <u>Défis</u>: quant à la gouvernance, la pertinence du rôle des RCE a aussi examiné. Il y a certainement toute une évolution (assez récente) dans la position et l'éventuel rôle des RCE dans l'avenir. Cependant, les RCE travaillent actuellement avec une convention officielle avec les communes et leur rôle reste donc pertinent, même si chaque partie rencontre des difficultés exécuter pleinement ses responsabilités (voir plus en détail sous durabilité). La pertinence de chercher d'autres formes de gestion est discutée dans le chapitre 'durabilité'.

5.2. Efficience

Comparaison entre budget et dépenses

Voir annexe 8.17 pour la comparaison entre budget et dépenses. Le tableau des dépenses se base sur le format accordé entre DGD et le secteur. Il se limite à un nombre de rubriques-clé. Il n'y a pas non plus un suivi budgétaire par résultat. Ce choix est la suite logique de la volonté de l'ensemble du secteur pour augmenter la simplification administrative en limitant le nombre de niveaux du suivi financier. Ceci limite aussi les analyses qu'on peut faire sur base de ce tableau. Les chiffres sont partiels et provisoires au moment de la rédaction du rapport d'évaluation: pas toutes les données sont déjà intégrées et des corrections sont possibles après le processus de contrôle et de consolidation. Le tableau ajoute aussi l'estimation des dépenses à la fin du programme sur base de la prognose faite en septembre-octobre 2021.

Points forts

- Quant aux infrastructures, on a pu réaliser plus que prévu. Il y a un dépassement du budget estimé à 19% restant dans les normes admis.
- La première année, au moment que le programme ne pouvait pas démarrer, AVEDEC a limité les frais de personnel et de fonctionnement au plus que possible et l'a investi dans les années suivantes pour accélérer les réalisations.
- Pour augmenter l'efficience, l'équipe locale de Join For Water a été réduite et les frais de bureau diminués en cherchant le partage de bureau avec VSF.

Défis

- Moins de moyens que prévus sont utilisés pour les formations, échanges, publications et plaidoyer. Ceci ne dit rien sur une efficience insuffisante des formations et échanges comme le coût le plus important y lié se trouve dans le personnel.
- En limitant le personnel de Join For Water, ceci a donné un effet sur l'appui à AVEDEC qui devait se faire à distance. Ceci n'a pas facilité l'échange, et encore moins pendant les mesures restrictives de Covid-19.
- Certaines infrastructures ont connu des prix unitaires plus élevés que budgétisés (ECOSAN),
 à la suite de l'augmentation du prix de matières premières.

Comparaison entre extrants prévus et réalisés

Voir annexe 8.18 pour la réalisation des extrants.

Points forts

Globalement les extrants prévus ont été réalisés.

Défis

 Le personnel d'AVEDEC étant limité à Isare, le nombre de formations et activités 'soft' aurait pu être plus élevé.

Respect du calendrier

Points forts

- Globalement le calendrier a été respecté, certainement si on considère que le programme a démarré avec plus qu'un an de retard. Ce retard a été rattrapé pour la plupart des activités.
- Le changement de la zone a bouleversé sérieusement la planification initiale, mais l'équipe d'évaluation a pu constater qu'AVEDEC a fourni des efforts remarquables pour récupérer les retards et ainsi réaliser la quasi-totalité du programme prévu.

Défis

- A Bubanza, la protection des 4 captages de l'AEP n'est que partiellement réalisée. Ceci est dû à la résistance de certains membres des communautés autour de la zone des captages. Pour résoudre ce problème, l'implication des services techniques communaux était nécessaire et aussi prévue, mais le temps que la commune pouvait y investir était trop faible et le résultat donc insatisfaisant.
- A Bubanza, la planification de la construction de l'AEP a été avancée pour éviter des retards éventuels pendant les élections. Combiné avec le démarrage tardif du programme, ceci n'a pas permis une préparation idéale surtout quant à la participation des usagers dans la gestion et les réflexions et décisions sur les modes de gestion et la collaboration avec la RCE.
- Il en est de même pour la protection des zones de captage et des sources aménagées: il aurait été préférable d'avoir les engagements fermes des propriétaires de terrain où la protection doit se faire avant de commencer la construction ou la réhabilitation. Ici aussi, le retard du programme et le contexte ont donné une pression sur la réalisation.
- Des 175 latrines ECOSAN prévues à Bubanza, seulement 125 sont utilisées et actives; les autres 50 sont construites et réceptionnées provisoirement au moment de l'évaluation (réception définitive faite au moment de la rédaction du présent rapport). Au niveau de l'hygiène et l'utilisation des produits ECOSAN il y a donc un retard. D'autre part, le fait d'avoir programmé ces 50 latrines plus tard dans le programme a aussi permis de réorienter le choix des ménages à des zones où la construction de latrines familiales ECOSAN contribue à la protection de la nappe phréatique et donc aussi la qualité de l'eau des sources aménagées.
- A Isare le programme n'a pas construit des latrines ECOSAN, mais a continué l'accompagnement des 500 ménages vulnérables où ont été construites sur les programmes précédents. La présence d'un seul animateur d'AVEDEC et la disponibilité limitée des services communaux n'a pas permis de suivre toutes ces ménages vulnérables qui n'ont pas toutes été capables d'entretenir ou réparer leur ECOSAN correctement.

5.3. Efficacité

Analyse résultats

Points forts

- Résultat 1: ce résultat est atteint. Les infrastructures prévues ont été réalisées avec quelques petites modifications (voir chapitre 3.1.1). Les infrastructures sont aussi fonctionnelles et utilisées.
- Résultat 2: il y a eu un renforcement de la gouvernance et des capacités des acteurs.
 - ✓ Il y a eu une implication effective et efficace des autorités et services techniques pour l'identification, la conception, la réalisation et le suivi des différentes parties du programme et la réalisation des infrastructures en particulier.
 - ✓ La RCE est active et fonctionnelle et il y a des comités autour des BF et SA. La relation entre RCE et commune est formalisée et sujet de rapports et d'échanges. On constate un réel engagement au niveau de la RCE et au niveau des comités des points d'eau.
 - ✓ Les écoles prennent en main la gestion de leurs infrastructures et cherchent des solutions pour obtenir les financements afin d'entretenir correctement les équipements.
 - ✓ Les capacités des différents acteurs sont augmentées, y compris d'AVEDEC sur plusieurs sujets avec la capitalisation en particulier.

Résultat 3

- ✓ Les témoignages, échanges en focus groupes et les données de la commune confirment que les conditions de vie ont été améliorées: amélioration d'hygiène et assainissement, estime de soi, participation à la vie sociale; augmentation de la production agricole et disponibilité pour la vente et pour la consommation (ce qui a certainement eu un effet sur la situation nutritionnelle); aussi possibilité d'augmenter le revenu par la vente de sous-produits des latrines ECOSAN.
- ✓ Le profil des ménages à Bubanza, en synergie avec Caritas, est moins vulnérable qu'à Isare. Ceci aura probablement aussi un effet sur l'utilisation effective des sous-produits et l'entretien de la latrine.
- Résultat 4: la capitalisation de l'expérience à Bubanza est en cours de finalisation. Notons qu'il y a eu déjà une consolidation des expériences à Isare vers Bubanza. On constate aussi qu'il y a déjà des effets en dehors du programme. Par exemple: la commune d'Isare demande aux autres intervenants dans l'assainissement scolaire d'inclure aussi des latrines ECOSAN dans leur conception. Les expériences intéressantes de blocs ECOSAN séparés entre filles et garçons dans la commune de Bubanza pourront davantage enrichir cela.

Défis

Résultat 2

- ✓ Le rôle des RCE est actuellement en discussion et devra être clarifiée sur base des décisions ministérielles (ministère de l'Intérieur et ministère de l'Hydrauliques, Energie et Mines).
- ✓ Le bon fonctionnement des RCE et leur gestion sont menacés par les défis financiers.
- ✓ Une structure largement basée sur le volontariat a aussi des limites pour pouvoir répondre à tous les défis. Notons que ces défis dépassent largement ce programme.
- Résultat 3: pendant la restitution à Bubanza, plusieurs acteurs ont demandé de donner plus d'attention au critère de vulnérabilité pour le choix de ménages.
- Une meilleure formulation du R3 aurait pu donner une logique plus solide car il ne s'agit pas d'un programme agricole ou de sécurité alimentaire, ce que le R3 fait penser à tort.
 Voir le chapitre 3.1 pour une analyse plus profonde à ce sujet.

Analyse objectif spécifique

L'ensemble des résultats a mené à l'atteinte de l'objectif. Le résultat 3 va même un peu au-delà de l'objectif car il traite les conditions socio-économiques qui vont plus loin que le 'simple' accès à l'eau potable et l'assainissement. Le tableau ci-dessous résume les éléments qui constituent l'objectif.

Eléments de l'objectif	Points forts et niveau d'atteinte	Défis
Amélioration de l'accès durable à l'eau	Accès physique augmenté à Bubanza (pas d'infrastructure à Bujumbura); accès durable certainement au niveau social et institutionnel et en grande partie au niveau technique. Pour niveau environnemental les démarches sont en route. Niveau financier: engagement des RCE qui sont fonctionnelles et actives.	Durabilité financière sous pression car trop peu de moyens pour garantir entretien et réparation de l'ensemble des infrastructures de la commune (plus large que les équipements construits sur ce programme); rôle des RCE en discussion, surtout quant à la collecte des redevances
et de l'assainissement	Réalisé tant au niveau familial que dans les écoles par les latrines ECOSAN; accès durable pour les ménages sur l'ensemble de critères, aussi pour les latrines scolaires (possibilité de revenus pour entretien; blocs séparés entre filles et garçons donnent opportunité pour bonne utilisation et entretien correcte)	Latrines classiques restent plus difficiles pour entretenir, même après réhabilitation; écoles avec des blocs de latrines non séparés entre filles et garçons ne donnent pas ce même effet positif pour les filles (soins en toute sécurité, propreté, présence continue dans les classes,)
par une meilleure gouvernance locale	Très bonne implication des autorités et services techniques, tant communaux que provinciaux; RCE présente, active et fonctionnelle.	Moyens limités des autorités pour suivre et accompagner les actions; idem pour la RCE dont le rôle devra aussi être clarifié sur base de décisions des ministères de tutelle (Intérieur et Eau)
dans la Province de Bubanza et Bujumbura rural 	Le focus du programme était à Bubanza tandis qu'à Isare il s'agissait plutôt d'un accompagnement des réalisations antérieurs dans l'eau potable et l'assainissement. Cependant, pour la GIRE il y avait des actions pilotes plus intensives à Isare qu'à Bubanza.	Les actions dans la GIRE étaient plus limitées à Bubanza; l'implication limitée à Isare dans l'eau potable et l'assainissement signifie que l'appui aux ménages était aussi relativement petit.
à travers l'appui à la maîtrise d'ouvrage	Implication très claire des autorités, des services techniques et des différentes structures de la RCE.	Voir défis sous 'meilleure gouvernance'
et en appliquant des principes GIRE	Niveau communautaire: actions intéressantes à Isare qui peuvent inspirer Bubanza pour le prochain programme; niveau familial travail intensif sur l'utilisation des sousproduits avec effet positif sur production, fertilité de sol et rétention des eaux de pluies. Les dernières 50 latrines familiales ECOSAN ont aussi été choisies dans une stratégie adaptée pour mieux protéger les sources aménagées.	Besoin d'intensifier la protection des captages et sources aménagées à Bubanza et d'y appliquer les bonnes pratiques d'Isare pour diminuer l'érosion, améliorer l'infiltration des eaux etc.

5.4. Impact

Points forts

- Un nombre de changements importants observés pendant la mission d'évaluation a été énuméré dans le chapitre 4.1. Il est clair que le programme contribue à une amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, et de cette façon à une amélioration des conditions de vie dans le domaine WASH de la population.
- Le programme contribue aussi, à un niveau plus large, à une amélioration des conditions socio-économiques de la population tant au niveau de la santé, de la productivité agricole et de la scolarisation des filles.
- Le programme a aussi contribué à des changements de mentalité (voir la façon dont les agriculteurs et agricultrices considèrent les sous-produits ECOSAN et la façon dont les usagers considèrent l'importance de leur latrine) et à une amélioration de l'estime de soi.
- Pour certains thèmes comme l'application des sous-produits ECOSAN, on constate aussi un effet multiplicateur vu que des ménages sans latrine ECOSAN commencent à copier certaines méthodes.
- La protection des périmètres de zones de captages, l'aménagement des bassins versants, et le reboisement, accompagné par une compréhension plus grande des usagers et des autorités sur la nécessité des espèces autochtones, contribueront à l'amélioration de l'environnement et à une meilleure résilience aux effets du changement climatique, particulièrement à Isare.
- Le programme a également contribué à l'articulation des rôles et des responsabilités entre usagers de l'eau et les autorités et services techniques. En même temps: l'implication des autorités et des services techniques est un point fort pour la réalisation de l'impact.

Défis

- La contribution à l'amélioration de l'environnement et à une meilleure résilience aux effets du changement climatique reste à renforcer à Bubanza.
- Pour que l'impact puisse effectivement se réaliser, il y a certains défis au niveau de la durabilité, notamment la durabilité financière pour l'eau potable et la question foncière pour avancer dans la protection environnementale (voir chapitre 5.5 pour plus d'analyse).
- Au niveau de l'impact socio-économique, il y a certainement encore des avancements qui peuvent être faits dans la concertation et l'approche concertée entre tous les acteurs qui interviennent dans la même zone.

5.5. Durabilité

5.5.1. Durabilité technique

ECOSAN

Points forts

- Les observations montrent des latrines (à Bubanza) en bon état et généralement utilisées correctement, tant dans les ménages que dans les écoles: présence bidons, cendre, un trou ouvert et l'autre fermé, pas de mouches dans les compartiments, ... Depuis les expériences à Isare, quelques adaptations ont été faites pour garantir une plus longue durée de vie des infrastructures, par exemple des plaques chauffantes en béton au lieu de métal pour éviter la rouille. Au début il n'y avait pas non plus de gouttière et l'eau de pluies tombait donc sur les plaques avec plus de risque de rouille.
- Les latrines scolaires ECOSAN avec des blocs séparés entre filles et garçons sont la meilleure option si on compare avec l'hygiène moins bonne dans les latrines classiques réhabilitées au lycée de Bubanza.

Défis

- Quelques éléments à considérer pour l'avenir: la direction de la pente du toit pour omettre la gouttière; des poignées suffisamment solides pour pouvoir soulever les plaques chauffantes en béton; et pour les latrines scolaires où il n'y a pas de blocs séparés pour filles et garçons: ajouter des urinoirs pour éviter que les latrines soient trop monopolisées par les garçons.
- Deux choses doivent être bien discutées avec les usagers: la superstructure en briques adobe dont (a) les usagers demandent des briques cuites tout en augmentant le coût tandis que l'entretien régulier de la superstructure est la responsabilité de l'usager; et (b) la dimension des compartiments pour les excrétas dont beaucoup de ménages interviewés disent qu'ils sont trop petits. Il reste à voir si le problème est technique (dimension) ou lié à l'utilisation (utilisation par trop de personnes comme voisins ou passants).

Eau potable

Points Forts

- AEP Bubanza: les bornes fontaines visités sont généralement² en bon état et fonctionnels. L'AEP compte 4 captages (pas visités au cours de l'évaluation). L'étude initiale faite par l'AHAMR prévoyait 1,8 l/s. Puisque les 4 captages donnent 2,8 l/s, seulement 2 sont actuellement connectés à l'AEP; les 2 autres fonctionnent comme des sources aménagées et permettront l'extension du système. Si l'extension se réalisera, le tuyau de Ø32 entre réservoirs 5 et 6 devra être remplacé par Ø50 pour permettre la plus grande pression.
- Sources aménagées (SA): les visites ont montré des ouvrages techniquement en ordre avec généralement assez de l'eau, même si le débit est différent selon la source.

Défis

L'AEP à Bubanza: selon les animateurs d'AVEDEC, la consommation actuelle est plus petite qu'estimée, ce qui donne trop de pression dans le système et plus de pannes, raison pour laquelle il est généralement permis de prendre de l'eau toute la journée. Ceci doit être bien suivi pour voir si des adaptations techniques sont nécessaires. Le débit des captages permet en tout cas de donner plus de l'eau en lien avec la croissance démographique et/ou pour des extensions déjà envisagées à d'autres localités.

² BF 18 visité le 17/11 était en réparation le jour de la visite, mais souffrait selon les usagers de pannes régulières

 Le problème des SA concerne surtout les périmètres de protection (PPI et PPR) ce qui peut donner une influence négative sur la qualité de l'eau; voir durabilité environnementale.
 Points d'attention: prévoir une pente à la sortie de la SA afin d'éviter la stagnation de l'eau; prévoir une évacuation plus longue.

5.5.2. Durabilité environnementale

Points forts

- Les PPI des sources aménagées à Bubanza sont toutes présentes.
- Dans le micro-bassin de Cirisha, les courbes sont bien tracées et curées et les herbes fixatrices sont plantées; l'association de pépiniéristes est active; des arbres agroforestiers et fruitiers sont plantés. L'association environnementale créée par les pépiniéristes travaille ensemble avec l'ONG Burundaise OAP sur la protection des plantations agroforestières. Les capacités de l'association sont fortes: pendant la visite on a pu constater que le président de l'association pouvait tout expliquer et était bien au courant des enjeux. La durabilité des connaissances environnementales est donc garantie.
- Il y a une réelle conscience, tant chez les associations que chez les autorités du problème des plantations d'Eucalyptus. Les autorités mentionnent la nécessité de les remplacer par des espèces autochtones à cause de l'influence négative sur la qualité de sol et sur la disponibilité de l'eau autour des sources et captages. La collaboration pilote avec ASREEBU est vu comme très intéressante et à intensifier.
- Les ECOSAN exercent une influence positive nette sur la durabilité environnementale parce que la nappe phréatique n'est plus polluée. Le choix des 50 dernières latrines en amont des sources aménagées est une bonne stratégie au niveau environnemental.
- Aussi au niveau familial les latrines ECOSAN ont un effet positif avec plus de propreté et moins d'odeur autour de la maison. Finalement, les produits ECOSAN diminuent aussi l'utilisation des engrais chimiques et leur effet sur l'environnement. Notons que des ménages sans latrine ECOSAN commencent à copier l'utilisation des urines.

Défis

- La zone en amont des captages de l'AEP à Bubanza n'est pas encore suffisamment protégée contre l'érosion et la pollution. Même si l'équipe d'évaluation n'a pas pu visiter le site, ce problème a été amplement discuté avec les autorités et services techniques. Il s'agit d'un problème foncier et la nécessité de convaincre les propriétaires de terrain de soit céder le terrain pour le PPI, soit faire les mesures d'infiltration nécessaires pour le PPR. Voir durabilité sociale et institutionnelle pour plus d'explications.
- Le même problème se pose pour les PPI des sources aménagées qui sont pour la plupart plus petits³ que le norme de 10 x 35 m².
- Les haies vives plantées autour des PPI servent aussi pour l'alimentation de bétail avec comme conséquence que leur coupe régulière la détruise et fait de nouveau entrer le bétail⁴.
- L'analyse de la qualité est faite par AHAMR avant la mise en œuvre mais pas pendant l'exploitation.
- Des ménages sans latrine ECOSAN utilisent aussi des fèces ce qui donne de sérieux risques tant pour la pollution que pour la santé.

³ Dans un cas visité (SA de Munyinya, colline Zina), le PPI est tellement petit que c'est probablement la cause de la mauvaise qualité de l'eau au moment de grandes pluies (témoignage de Mme Rose Minani, membre du Comité). Les usagers demandent de reprendre l'ouvrage, mais il faut d'abord installer le PPI correcte pour voir son effet sur la qualité de l'eau.

⁴ Source: échange entre gestionnaires de Isare et Bubanza

5.5.3. Durabilité sociale

Points forts

- Quant à l'accès à l'eau, tous les interlocuteurs disent qu'il est universel et que les ménages en difficultés sont appuyés en organisant la corvée de l'eau pour elles et/ou en les exonérant de la redevance. AVEDEC confirme qu'il n'y a pas de conflits ethniques autour de l'eau potable, mais cette question n'a pas été abordée pendant les visites et échanges.
- Il ne semble pas avoir de conflits autour de l'implantation des bornes fontaines ni du choix des sources à aménager. Ces décisions ne sont par ailleurs pas prises par AVEDEC, mais par les autorités (AHAMR en concertation avec la commune).
- Le nombre de conflits entre usagers de l'eau a diminué grâce à l'augmentation de BF et SA.
- Les latrines ECOSAN sont bien acceptées, aussi par les ménages qui n'en disposent pas (encore). Lors de visites plusieurs témoignages ont été recueillis sur la façon dont les voisins considèrent les urines et les fèces.
- Au niveau des AGR, des chaînes de solidarité sont mises en place; certaines dans le cadre du programme de Caritas, mais d'autres aussi par les usagers mêmes (voir AGR à Isare). Les membres travaillent ensemble et s'appuient mutuellement donnant plus de durabilité sociale. Les cas de vols de bétails sont limités car les animaux qui font partie de la chaîne de solidarité sont considérés comme un bien commun car tôt ou tard chaque ménage pourra en profiter.
- Genre: il y a des éléments positifs quant à la relation de force entre femmes et hommes. Selon les données de la RCE de Bubanza, le % de femmes dans les comités des BF est 56%, des SA 51% et des forages 43%. Le % de points d'eau avec une présidente est 55% des BF et des SA et 33% des forages. Il est aussi intéressant de voir que dans tous les interviews il est dit que la fonction de trésorier est occupée par une femme.

Défis

- Quand il y a des pannes, ou quand la qualité de l'eau d'une SA diminue, les usagers s'approvisionnent à une autre BF ou SA ce qui augmente la ligne d'attente et des possibilités de conflits.
- Le plus grand problème pour la durabilité sociale concerne le problème foncier pour la protection des sources et des captages. Les autorités et services techniques travaillent sur la sensibilisation, mais disent aussi qu'il faut appliquer les lois quand la sensibilisation n'a pas l'effet souhaité. Les mesures citées sont: exproprier et endommager le propriétaire (mais les fonds manquent pour le faire, ou la procédure prend un temps long); désigner le terrain à un autre membre de la communauté qui est prêt à s'engager dans les mesures de protection (mais avec un risque de conflits au sein de la communauté); ou remplacer le terrain à protéger par un autre terrain (ce qui est aussi difficile vu la pression foncière). Il s'agit en tout cas d'une préoccupation partagée par tous les interlocuteurs qui nécessite une implication encore plus grande des autorités et services techniques.
- Genre: quasi tous les interviews avec les comités de gestion se sont faits avec des présidents masculins. Dans les RCE les différentes entités sont surtout masculines⁵. Au niveau des autorités et services techniques nous avons surtout rencontré des hommes, mais il faut souligner qu'à Bubanza il y a une dynamique intéressante avec une administratrice communale et une conseillère communale de développement.

_

⁵ A Bubanza le bureau exécutif est composé de 3 hommes et 1 femme (la trésorière); le CCU (comité communal des usagers) compte 3 membres, tous des hommes. A Isare la composition du CCU est plus équilibrée avec 6 femmes sur 16 membres. Mais là aussi, le bureau est composé de 4 hommes (président, vice-président, secrétaire et gestionnaire permanent) et une femme (la trésorière).

5.5.4. Durabilité institutionnelle

Points forts

- L'implication des autorités et services techniques (tant communales et provinciales) est grande⁶. L'évaluation a clairement montré aussi leur l'intérêt dans le programme: les échanges ont été multiples et tant à Bubanza qu'à Isare les conseillers ont accompagné les visites de terrain.
- Au niveau local, on constate un réel engagement de la communauté dans la gestion de leurs points d'eau (bornes fontaines et sources aménagées). Ces comités de gestion ont été renforcées et existent dans la plupart des cas. Autour des SA il y a parfois aussi le travail communautaire.

Défis

- Il faudra encore renforcer davantage l'implication des autorités et services techniques dans

 (a) la protection des zones de captage et des sources aménagées avec l'aspect foncier en
 particulier; et (b) la gestion technique et financière de l'approvisionnement en eau potable
 en lien avec le rôle de la RCE (voir durabilité financière).
- Quant à l'engagement local, il s'agit de bénévoles qui en théorie reçoivent 10% des redevances collectées. Mais comme ces redevances sont peu, irrégulièrement ou pas payées, l'encouragement pour le comité manque aussi⁷. S'il y a du travail communautaire autour du point d'eau, dans certains cas tous les usagers participent à l'entretien (avec comme risque que personne ne soit responsable) et dans d'autres cas ce travail est assigné à des ménages spécifiques (avec comme risque que ces ménages désistent après un certain temps si c'est volontaire)⁸.
- L'organisation et la composition des RCE doivent en principe garantir la durabilité institutionnelle pour la gestion de l'eau. Les structures sont en place, mais une récente lettre du ministre de l'Intérieur ainsi que le financement limité mettent quand-même en danger la durabilité institutionnelle pour la gestion communale de l'eau potable.

5.5.5. Durabilité financière et économique

Eau potable

• Explications préalables et constats de l'évaluation

- L'objectif de cette évaluation n'était pas une analyse profonde de la durabilité financière et les données collectées sont alors plutôt sommaires (par exemple quant au budget et au compte d'exploitation). Nous avons néanmoins pu collecter suffisamment d'informations pour faire quelques analyses sur ce sujet.
- Depuis 1990 la gestion de toutes les infrastructures d'eau potable de la commune est confiée à la Régie Communale de l'Eau (RCE); avant 1990 la gestion était assurée par un service public. La RCE signe à cet effet une convention avec la commune. Pour Bubanza la convention actuelle a été signée le 24/07/2014, pour Isare le 14/11/2015. Cette convention stipule que les équipements sont la propriété de la commune. Elle décrit les prestations à charge du gestionnaire et les obligations du gestionnaire et de la commune ainsi que les conditions financières. En bref, la RCE doit collecter les redevances (via les comités) et

⁸ Source: échange entre pairs de comités de gestion de Isare et Bubanza.

Join For Water / AVEDEC

⁶ Etude pour l'AEP par l'AHAMR; rôle de la commune dans la maîtrise d'ouvrage communale (y compris les passations de marché, réception des ouvrages etc.); présidence du comité de pilotage par la province, ...)

⁷ L'exemple de la BF n° 18 sur l'AEP de Karinzi-Gitanga-Ngara est significatif: vu les nombreuses pannes, le

comité a démissionné sans que le chef de colline en soit au courant.

- assurer l'entretien des équipements et la réparation des pannes. En cas de grandes pannes (> 300.000 BIF) le coût de la réparation doit être pris en charge par la commune sur base d'un devis. Les autres pannes sont à prendre sur le budget de la RCE.
- La RCE est une Association Sans But Lucratif (ASBL) des usagers. Les membres de la RCE sont donc les usagers qui sont représentés via les présidents de leurs comités des points d'eau. A Isare tous les comités peuvent assister à l'AG, à Bubanza la participation se fait via une représentation par colline. La RCE a un bureau exécutif (président, vice-président, secrétaire et trésorier) et engage un gestionnaire permanent et des fontainiers. La RCE a aussi une sorte de structure de contrôle interne qui doit veiller si les droits des usagers sont respectés: il s'agit du CCU Comité Communal des Usagers.
- Les échanges ont été fortement perturbés par une note récente du ministre de l'Intérieur, du Développement communautaire et de la sécurité publique qui a le suivi des ASBL parmi ses responsabilités. Cette note stipule que les RCE ne peuvent pas collecter des redevances parce que cela revient uniquement aux communes (voir annexe 8.15). Depuis cette note, la collecte des redevances est suspendue. La note est aussi interprétée par plusieurs interlocuteurs de façon très différente: certains considèrent que la note met fin au rôle des RCE et que la gestion devra revenir entièrement à la commune. Cependant, le ministre ne s'exprime pas sur le rôle de la RCE dans la gestion ni sur la convention entre commune et RCE. Lisant attentivement la note, la conclusion correcte nous semble que dorénavant la commune doit organiser la collecte des redevances mais que rien ne les empêche de mettre ce budget à disposition de la RCE pour l'entretien et les réparations. Les services techniques confirment que des échanges sont prévus entre le ministère de l'intérieur et le ministère de l'eau, de l'énergie et des mines pour clarifier les modes de gestion.

Budget de la RCE de Bubanza

- ✓ Les dépenses prévues sont réparties sur trois grandes rubriques: (a) produits et pièces pour réparation, surveillance et entretien et constitution stock (32%); (b) frais logistiques, déplacement, salaires et transferts (67%); et (c) fourniture pour la gestion administrative (1%). Des 67% de la partie (b), 10% sont destinés aux collecteurs de redevances, 15% pour la commune et l'AHAMR; 21% sont libellés comme 'salaires fontainiers et gestionnaire permanent'.
- ✓ Les recettes prévues ne concernent que les usagers des bornes fontaines et des branchements privés; il n'y a pas de recettes prévues des sources aménagées, des forages et des écoles et centres de santé. On prévoit des redevances de 58 BF sur un total de 71 BF fonctionnelles.

Compte d'exploitation

- ✓ Un rapport intermédiaire de la RCE de Bubanza sur la période janvier à juillet 2021 montre un déficit entre recettes et dépenses.
- ✓ Quant aux recettes, tant le rapport que l'interview avec la RCE de Bubanza montrent une couverture d'environ 46%. Pour Isare, où selon les infos de la RCE seulement les branchements privés paient, il s'agirait d'une couverture de 75% pour les 80 branchements avec compteur (prix = 300 BIF/m³) et 60% pour les 200 branchements sans compteur (prix = 3.500 BIF/mois).
- ✓ A cause de Covid-19, le gouvernement avait décidé en 2020 de réduire de moitié les redevances et de combler le déficit à partir du budget national. Jusqu'ici les RCE attendent cette contribution du gouvernement ce qui ne facilite pas la gestion.

Redevances

- ✓ Entre tous les entretiens, échanges et focus groupes il y avait assez de contradictions.
- ✓ Les votes populaires montrent une différence de perception du prix de l'eau: des femmes 59% trouve le prix abordable contre 76% des hommes.

En principe, la contribution par ménage et par mois est de 100 BIF pour les SA et de 500 BIF pour les BF. A cause de Covid-19, le gouvernement avait décidé en 2020 de réduire de moitié ces redevances, mais ce taux adapté est seulement mentionné dans quelques échanges. Beaucoup de personnes et comités interviewés parlent d'une collecte de redevances assez régulière en expliquant que certains ménages vulnérables sont exonérés. Ceci n'est pas très cohérent avec les infos des RCE. A Bubanza on ne prévoit pas des contributions des SA dans le budget (mais en mai et juin 2021 il y a quandmême eu des recettes) et celles de BF sont en-dessous des prévisions. A Isare la RCE déclare que seulement les branchements privés paient. Pour les bornes fontaines il s'agit donc en partie de réponses dont les interlocuteurs estiment qu'elles sont souhaitées par l'équipe d'évaluation. Pour les SA il est aussi possible, comme nous l'avons entendu dans plusieurs interviews, qu'il y ait des collectes en cas de besoins et que ces redevances soient utilisées directement pour les entretiens.

Points forts

- Il est clair que les deux RCE visitées travaillent avec des budgets, des registres de suivi, des rapports à la commune et d'une comptabilité. Elles ont pu montrer à l'équipe d'évaluation plusieurs exemples pour soutenir cette conclusion.
- Budget: la RCE de Bubanza a montré son budget 2020-2021 qui est en équilibre.
- Redevances: la note du ministre de l'Intérieur a donné une certaine confusion, mais pourra aussi être une opportunité: à ce moment la RCE, étant une association d'usagers, doit demander les contributions à ses propres membres, ce qui est souvent problématique. Si la commune s'occupe de la collecte des redevances, ceci pourra faciliter la compréhension et libérer la RCE de cette dualité. Il faut aussi noter qu'à tout se débat s'ajoute aussi un projet de loi en traitement au parlement sur un tarif unique pour l'eau potable en milieu rural. Ceci aura aussi un effet sur la durabilité financière.

Défis

- Au niveau du budget
 - ✓ Quoique le budget est en équilibre, il ne reflète pas la réalité du terrain. Les échanges ont montré qu'il y a beaucoup de pannes sur la majorité des AEP: il y en a 12 dans la commune dont 2 fonctionnent correctement (celui construit sur le programme DGD qui est gravitaire et un autre qui distribue de l'eau de pompage). Les 10 autres rencontrent des pannes fréquentes parce qu'elles ont été construites en travail communautaire (par exemple: les tuyaux n'ont pas toujours été posées à la profondeur préconisée). On équilibre donc le budget sur base des recettes prévues, pas sur base des coûts réels d'entretien et de réparation.
 - ✓ Le budget prévoit 7 fontainiers avec un 'salaire' de 20.000 BIF (9 euros) par mois. Un tel montant n'est pas un vrai salaire, mais plutôt une prime d'encouragement. Vu les nombreuses pannes et cette prime limitée, on peut difficilement s'attendre que ces fontainiers (qui sont aussi des agriculteurs) consacrent suffisamment de temps dans la réparation pour garantir un accès continu.
 - ✓ Des 15% des recettes réservées à la commune et l'AHAMR, 60% sont destinées au fonds eau de la commune pour les grandes réparations. Vu les énormes défis, on peut estimer que le montant disponible dans ce fonds est tout à fait insuffisant pour couvrir les grosses pannes dans la commune.
- Le compte d'exploitation est négatif ce qui renforce le problème de la durabilité financière.
- Redevances: le manque de collecte met en péril la bonne gestion. La note du ministre de l'Intérieur a ajouté une certaine confusion, mais pourra aussi être une opportunité (voir points forts). Contrairement aux recommandations de l'évaluation à mi-parcours, le

- programme ni AVEDEC sont en mesure de travailler activement sur la tarification (hauteur en fonction des coûts d'entretien et de réparation du système, règles d'exemption, tarif en fonction du volume, stratégies de collecte des contributions etc.) comme les tarifs sont définis par les autorités au niveau national.
- La gestion actuelle par la RCE est donc une gestion communautaire largement basée sur le volontariat (voir les faibles primes qu'on peut donner aux fontainiers pour les entretiens et réparations). En lien avec la recommandation de l'évaluation à mi-parcours, AVEDEC a voulu expérimenter avec la gestion professionnelle, mais ceci n'était pas possible. Non seulement il y a toujours le contrat qui lie la commune et la RCE pour la gestion de l'ensemble de l'équipement sur tout le territoire de la commune, mais la présence des multiples sources aménagées rend cette professionnalisation aussi difficile. On ne peut pas 'fermer' une SA, donc il est difficile d'interdire d'y prendre de l'eau à des ménages qui refusent de payer. Comme le nombre est important, certains ménages qui ne veulent pas payer à des BF peuvent s'orienter vers des SA. Il est donc très difficile de faire une prévision sur les recettes des BF et encore moins des SA ce qui une condition préalable pour un gestionnaire professionnel avant de s'engager.

ECOSAN

Points forts

- Latrines familiales: les sous-produits sont une source de revenu, soit par la vente directe, soit par l'augmentation de la production, et peuvent donc permettre aux ménages de garantir un entretien durable de leur latrine⁹.
- Quant à l'entretien des latrines scolaires, les compartiments de fèces peuvent être vidangés facilement et l'urine se vend facilement (cela surtout à Bubanza où la riziculture fournit un débouché pour l'urine). L'ECOFO Bubanza II veut voir si la construction d'un urinoir pourra être financé sur fonds propres car cela rapportera. Les cendres ne posent pas de problèmes: les élèves l'apportent de la maison. C'est certainement le cas à Bubanza où la distance entre l'école et les maisons est plus petite; à Ngara ceci est un peu moins évident.

Défis

- Quant à la construction de latrines familiales, il y a peu de ménages qui peuvent se construire une nouvelle latrine sur fonds propres¹⁰.
- Quant à l'entretien des latrines familiales, la vulnérabilité du ménage est un facteur limitant. A Bubanza, les ménages encadrés par Caritas sont un peu moins vulnérables que celles qui ont reçu une latrine ECOSAN à Isare (de projets précédents). A Isare on a pu constater que certains ménages ont des problèmes pour entretenir et réparer leur latrine et pour valoriser les sous-produits en cas de chocs affectant le ménage¹¹

Join For Water / AVEDEC

⁹ Ceci pourra aussi résoudre la question posée par quasi tous les interlocuteurs pour (a) avoir une meilleure superstructure; et (b) avoir plus de bidons. Si on vend une partie de l'urine (estimée à 3.000 à 5.000 BIF/bidon à Ngara), on peut aussi investir dans des nouveaux bidons (5.000 BIF/bidon) et acheter du ciment pour crépir et donc protéger la latrine.

¹⁰ Une latrine familiale ECOSAN coûte autour de 1.200.000 Francs burundais.

¹¹ Voir le ménage visité où la veuve était décédée et les enfants restent seuls à la maison.

5.6. Genre

Les observations sur les changements apportés par le programme au niveau du genre ont été classées selon 'besoins pratiques' et 'intérêts stratégiques'. Certaines observations couvrent les deux aspects. Les changements observés sont repris dans l'annexe 8.19. Ces observations ont été faites pendant les visites de terrain, les entretiens avec les ménages et les focus groupes.

Points forts

- Les changements observés pendant la mission d'évaluation montrent qu'il y a un avancement genre, tant au niveau des besoins pratiques que des intérêts stratégiques.
- Pour les besoins pratiques, il s'agit d'avancements quant à l'accès plus grand pour les femmes (et particulièrement les filles) et les hommes à l'eau potable et l'assainissement, l'accès plus équilibré à des ressources productives, la diminution de temps de la corvée de l'eau pour les femmes et les filles et l'augmentation des revenus des femmes.
- Pour les intérêts stratégiques, on constate une amélioration de l'estime de soi, de la relation de force entre femmes et hommes, de la participation des femmes sur des postes de responsabilité dans les comités de gestion et de l'amélioration de l'accès des filles à l'éducation.

Défis

- Dans les organes des RCE, les hommes prennent encore une place dominante.
- Dans les entretiens avec des groupes mixtes, on constate que souvent les hommes prennent la parole et que les femmes ne s'expriment pas si facilement.
- Le passage de certains messages délicats¹² dans les écoles reste un défi pour des professeurs ou animateurs masculins.

5.7. Participation

Le degré de participation des différents acteurs est analysé selon 4 phases du programme (identification, conception, mise en œuvre et suivi) pour le volet 'eau potable' et le volet 'assainissement'. Le résultat se trouve en annexe 8.20. Cette analyse a été faite par l'équipe d'évaluation sur base des entretiens, échanges et interviews. Un exercice d'auto-évaluation par chaque acteur n'était pas possible dans le délai et la portée de cette évaluation. Des remarques de plusieurs parties prenantes lors de la restitution ont cependant pu nuancer ou confirmer certaines conclusions du résumé ci-dessous.

Points forts

Il y a eu une forte participation des autorités et services techniques, certainement pour l'eau potable (choix de la zone, conception des ouvrages, mise en œuvre à travers la maîtrise d'ouvrage communale etc.). Pour l'assainissement, ceci a été moins explicite vu que les interlocuteurs principaux sont d'abord les ménages et les écoles.

Comme les RCE sont des associations des usagers, les usagers individuels participent indirectement dans le programme. Une fois les comités de gestion installées, la participation des usagers dans le suivi devient plus directe via leurs comités de gestion. Les RCE sont plus impliquées, mais leur rôle et leur participation dans les différentes phases sont aussi délimités par leur mandat selon la convention entre la commune et la RCE. Quant aux sources, les usagers (qui s'approvisionnaient déjà à leur source non-aménagée) sont d'office plus impliqués dans plusieurs phases du programme.

¹² Le coordonnateur provincial de la promotion de la santé témoigne que pour les enseignants il n'est pas évident de parler de thèmes comme l'hygiène menstruelle.

- Les associations AGR autour des ECOSAN ont influencé certaines décisions pendant la mise en œuvre et elles ont été consultées pendant le suivi.
- Le comité de pilotage est le lieu par excellence pour la participation de tous les acteurs, y compris ceux qui ne sont pas directement impliqués dans le programme. La large participation des différents acteurs dans les ateliers de restitution de l'évaluation montre leur intérêt et volonté de participation.

Défis

- Même s'il y a une chaîne de représentative des usagers (via les comités de gestion → représentants de comités par colline → AG de la RCE), il y a certainement de progrès à faire dans la réelle participation dans les différents maillons de cette chaîne et le flux d'information du terrain jusqu'à la RCE et la commune¹³.
- La participation dans les différentes phases n'implique pas forcément une implication journalière suffisante. Par exemple: une implication plus forte des autorités pour l'installation des périmètres et pour la résolution des problèmes fonciers sera nécessaire.
- Des structures étatiques qui sont moins impliquées dans le déroulement journalier du programme demandent davantage l'implication correcte de l'administration (voir annexe 8.21)
- Une plus grande participation des écoles dans les choix techniques a été sollicitée.

_

¹³ Exemple: la mission, en présence de la conseillère communale, a constaté que le comité de gestion de la borne fontaine 18 de l'AEP n'était plus fonctionnelle, sans que cette info fût relayée jusqu'à la commune.

6. Avec le recul, qu'aurions-nous fait différemment?

- Le nombre de propositions apportées par tous les interlocuteurs sur des éléments qui auraient pu être faits différemment, est très limité à part de la suggestion d'étendre les activités du projet à d'autres zones et d'augmenter le nombre d'infrastructures. Les suggestions étaient souvent de l'ordre technique comme la dimension des compartiments des latrines ECOSAN, la construction de la superstructure en briques cuites et la mise à disposition de plus de bidons pour les latrines familiales et de matériel d'entretien des latrines scolaires.
- Sur base des analyses et des échanges, l'équipe d'évaluation peut aussi apporter quelques éléments.
 - Il est correct qu'il y avait une pression de temps pour construire l'AEP (retard vu le changement de la zone, finaliser sa réalisation avant les élections), mais on aurait dû prendre plus de temps pour élaborer certains éléments avant le captage des sources et la construction: protection effective des zones de captage, modalités de gestion, système de paiement de redevances. Idem pour l'aménagement des sources.
 - Le retard de démarrage a aussi accéléré le choix des ménages pour une latrine ECOSAN en synergie avec Caritas, mais d'autres critères auraient aussi pu être considérés comme la priorité pour les plus vulnérables (même si nous avons pu constater à Isare où les plus vulnérables étaient priorisés que ceci est aussi un frein pour la durabilité) et le lien entre l'implantation des latrines ECOSAN et la protection des sources aménagées. Ce dernier point deviendra dans l'avenir encore plus important en lien avec la stratégie PCRE Protection et Conservation des Ressources en Eau. Pendant la restitution (voir annexe 8.21), plusieurs participants ont insisté sur l'attention particulière aux plus vulnérables.
 - La présence d'Eucalyptus dans les zones d'infiltration est problématique et beaucoup de personnes et d'instances officielles en sont conscientes. On aurait pu collaborer plus tôt avec des organisations spécialisées dans la multiplication, la plantation et la promotion d'espères autochtones.
 - Beaucoup de sensibilisation a été fait (et reste à faire). Pendant la restitution plusieurs participants ont répété la demande d'augmenter/intensifier les sensibilisations. Mais la sensibilisation a ses limites et doit être accompagnée par des mesures appropriées, certainement dans des domaines délicats comme le foncier.
 - L'équipe d'AVEDEC est petite et les moyens des autorités et services techniques sont limités comparés aux multiples défis et demandes. Il y a pourtant un intérêt des usagers (F/H) et des agriculteurs (F/H) d'apprendre entre elles/eux. On aurait pu travailler plus à travers des intermédiaires formés (des agricultrices leaders par exemple) qui à leur tour peuvent inspirer, montrer et expliquer à leurs voisins et ainsi multiplier les connaissances.
 - Quant à la synergie avec Caritas on aurait pu aller plus loin dans le suivi des ménages appuyés par les deux programmes et ainsi apprendre plus des approches et stratégies de chacun et de valeur ajoutée de cette synergie.
 - L'implication des usagers (H/F) était limitée dans le programme qui se basait surtout sur la maîtrise d'ouvrage communale et la représentation des usagers par leur association RCE.
 Pour renforcer l'appropriation, des méthodes d'implication plus directe des usagers auraient pu être cherchées, même si on a pu constater pendant les votes populaires qu'une large majorité se sent bien impliqué dans la gestion.
 - Join For Water et ses partenaires devraient attacher une attention particulière sur la période de réalisation des ouvrages et ne pas effectuer des travaux de construction pendant la dernière année du programme, ce qui ne permet pas de faire le suiviaccompagnement des bénéficiaires pour la pérennisation des acquis du programme.

7. Conclusions et recommandations

Atteinte de l'objectif, des résultats et des indicateurs

Globalement l'objectif et les résultats ont été atteints ce qui se reflète aussi dans la valeur finale des indicateurs. Malgré le retard à cause du refus de travailler dans la province de Ngozi et la nécessité d'identifier une nouvelle zone et d'adapter le programme, un travail remarquable a été fait pour rattraper ce retard et pour réaliser encore l'objectif et les résultats. La bonne collaboration avec les autorités communales et provinciales et avec les services techniques et la synergie avec Caritas a certainement contribué à ce succès.

Recommandations

• Continuer et où possible encore approfondir la collaboration avec les autorités et les synergies avec d'autres acteurs de développement.

Montage du programme, cadre logique et indicateurs

Une réflexion plus approfondie des indicateurs aurait évité d'avoir quelques indicateurs difficiles à suivre ou des valeurs cibles pas tout à fait appropriées. Il est de même pour la formulation du résultat 3 qui fait croire à une ambition plus grande (changement de conditions socio-économiques) que ce que ce résultat voulait atteindre (changements de conditions de vie dans le domaine WASH avec certains effets positifs pour les revenus et la production agricole).

Recommandations

- Donner suffisamment d'attention à la bonne formulation des indicateurs et des valeurs à atteindre et leur reformulation, le cas échéant.
- Veiller à la formulation cohérente des résultats en lien avec la logique du programme.

Eau potable

L'accès à l'eau potable a été amélioré par le captage de 4 sources et la construction d'une AEP de24.5 km avec 24 bornes fontaines, et par l'aménagement ou la réhabilitation de 32 sources. L'accès est durable au niveau technique (avec quelques points d'attention), social (vu l'attention à l'accès universel et des mesures sociales dans la société pour les plus vulnérables) et institutionnel (vu l'implication des autorités et services techniques par la maîtrise d'ouvrage communale et par le rôle de la RCE avec leurs comités de gestion autour des points d'eau). La protection des captages et sources n'est pas encore garantie à cause des problèmes fonciers avec les propriétaires des terrains à protéger; cela nécessite donc des mesures spécifiques avec une implication importante des autorités et services techniques. Si la RCE est active et fonctionnelle, le budget limité, la collecte insuffisante des redevances et le tarif non défini sur base des coûts réels sont des freins importants pour la durabilité financière. Ceci concerne l'ensemble des équipements d'eau potable de la commune et pas seulement les infrastructures réalisées dans le cadre de ce programme.

- Continuer à impliquer activement les autorités locales et les services techniques.
- Donner une attention particulière à la protection des captages et des sources.
- Continuer à appuyer la commune et la RCE pour trouver des solutions viables pour améliorer la durabilité financière du service d'eau potable; continuer à appuyer les RCE et les comités de gestion dans la gestion financière.
- Veiller à un fonctionnement correct de tous les points d'eau, ce qui est influencé par l'entretien technique qui a son tour est influencé par l'équilibre financier.
- S'engager dans les débats nationaux sur la tarification, les modes de gestion, de collecte de redevances etc. sur base des expériences concrètes de terrain.

Assainissement familial

Les latrines familiales ECOSAN sont très appréciées et fortement demandées. Elles fournissent des sous-produits, améliorent l'hygiène, diminuent (ensemble avec l'eau potable) les maladies et contribuent à la dignité, spécifiquement pour les femmes et les filles. Leur utilisation n'est pas évidente mais l'utilisation correcte montre que l'accompagnement a été bien fait. L'installation de lavage-main par plusieurs usagers montre leur prise de connaissance sur l'hygiène. La formation de formateurs dans les communautés pourra davantage augmenter les messages d'hygiène et la connaissance du modèle. Il y a des questions sur quelques aspects techniques qui sont à étudier pour donner une suite appropriée. L'échange sur les coûts d'entretien et sur la nécessité d'investir des bénéfices grâce aux sous-produits augmentera encore plus la prise de conscience des usagers sur la durabilité de leur latrine.

Recommandations

- Etudier certaines questions techniques pour avoir des réponses adéquates aux usagers, ou pour adapter le modèle, le cas échéant.
- Multiplier les connaissances à travers un réseau de formateurs communautaires sur l'hygiène et l'utilisation des latrines ECOSAN
- Dans l'accompagnement, mettre un accent particulier sur comment investir dans l'entretien de l'ouvrage afin de le rendre durable. Etudier ensemble avec les usagers si des formes de tontines peuvent aider les ménages intéressés à collecter des fonds. Si ce n'est pas possible pour la latrine entière, au moins pour la contribution demandée.
- Intensifier les formations et l'accompagnement à moyen terme, non seulement sur les aspects techniques, mais aussi économiques.
- Donner suffisamment de priorité aux ménages vulnérables, tout en faisant dans ce choix le lien à l'amélioration de la qualité des ressources en eau.

Assainissement scolaire

Les latrines ECOSAN construites par le programme ont réellement contribué à une meilleure hygiène scolaire. Elles sont très avantageuses pour les écoles et pour les filles en particulier afin qu'elles puissent continuer à suivre les cours, mais à deux conditions: (a) des blocs séparés entre filles et garçons où chaque groupe est responsable pour l'entretien (ceci permet aux filles de se soigner en toute propreté et intimité); et (b) un nombre suffisant de latrines, au minimum une latrine par classe. Le modèle permet un vidange facile comparé aux modèles classiques et donc une utilisation continue. La vente des sous-produits donne des petits revenus à l'école pour acheter des produits d'entretien et même du matériel pédagogique. Les blocs communs réhabilités par le programme donnent moins de propreté et d'intimité. La construction d'urinoirs aurait pu diminuer la pression sur les latrines et augmenter l'accès pour les filles. On constate un changement positif sur les idées des filles sur l'hygiène; il est cependant difficile de parler sur ce sujet avec des garçons.

- Si le budget le permet, choisir toujours le modèle ECOSAN avec des blocs séparés pour filles et garçons et avec suffisamment de cabines en fonction du nombre de classes.
- Pour des blocs communs (par exemple en cas de réhabilitation), ajouter au moins un urinoir pour diminuer la pression des garçons sur les latrines et ainsi augmenter la propreté et l'intimité des filles.
- Porter suffisamment d'attention sur la connaissance de l'hygiène à travers les comités HAMS et chercher des méthodes adaptées pour atteindre spécifiquement les filles et les garçons.

Conditions de vie des ménages

Les sous-produits des latrines ECOSAN donnent une claire valeur ajoutée pour les ménages (par l'augmentation de la production agricole), et pour les femmes en particulier qui peuvent plus facilement les appliquer. En raison de synergie, le programme s'est orienté sur les ménages déjà encadrés par Caritas (au moins pour les 125 premières latrines) qui sont moins vulnérables que celles à Isare où les ménages très vulnérables étaient la priorité (attention: ces ménages avaient reçu un ECOSAN dans le cadre de projets précédents, pas lors du programme 17-21). On constate quandmême des différences dans la possibilité d'entretien de deux groupes, même si c'est un peu tôt pour tirer déjà des conclusions à moyen terme pour Bubanza. Ceci montre en tout cas que le plus vulnérable est le ménage, le plus nécessaire il est pour avoir un accompagnement rapproché. Ici aussi la formation de formateurs communautaires pourra aider à mieux faire un suivi et appui local. La contribution du ménage dans le coût de la latrine semble être un frein pour certains ménages. D'autre part, des voisins sans ECOSAN commencent à copier certains équipements afin d'utiliser au moins l'urine.

L'organisation des femmes dans les associations AGR est un succès à Bubanza avec une association active pour chaque colline touchée par le programme. Les femmes sont globalement très satisfaites du bénéfice via leur AGR, non seulement financier, mais aussi social.

Recommandations

- Suivre de près l'évolution à Bubanza et Isare pour mieux apprendre sur les deux stratégies de ciblage de ménages afin d'en tirer des leçons pour l'avenir.
- Accompagner encore plus les ménages sur la durabilité afin qu'elles investissent dans leur latrine.
- Etudier si des modèles sociaux (type tontine) peuvent aider à des ménages pour collecter leur apport propre pour la construction, voir même le montant total.
- Continuer la sensibilisation et la formation sur l'utilisation correcte des sous-produits, particulièrement pour des ménages sans ECOSAN qui veulent utiliser les fèces des fosses traditionnelles; s'appuyer si possible sur un réseau de formateurs communautaires.

GIRE en environnement

A Isare des expériences intéressantes et des résultats probants ont été réalisés, tant sur les projets antérieurs que dans le cadre de ce programme. Ces expériences sont à diffuser et à appliquer dans d'autres communes, et particulièrement à Bubanza. A Bubanza la protection des captages et des sources aménagées n'est pas complète et nécessité une attention particulière. Le choix des 50 derniers ménages avec une latrine ECOSAN à Bubanza a été orienté vers la protection de la nappe phréatique en lien avec les sources aménagées. Ceci était une bonne stratégie, même si la construction a été tardive dans le programme avec des effets qui ne sont pas encore visibles. Pour avoir un effet encore plus grand sur la qualité des ressources en eau, il faudra considérer d'augmenter le nombre de latrines ECOSAN dans ces zones, en combinaison avec l'application correcte des PPI et PPR autour des sources et captages. Un suivi plus régulier de la qualité de l'eau par les services techniques est aussi important.

Si le reboisement est essentiel pour la lutte antiérosive et pour la protection et la conservation des ressources en eau, la prolifération de l'Eucalyptus est un vrai problème pour la qualité des sols et pour les ressources en eau. Les petites initiatives pour remplacer l'Eucalyptus par des espèces locales mieux adaptées sont prometteuses, mais doivent prendre plus d'ampleur pour avoir un réel effet.

- Intensifier, ensemble avec la commune de Bubanza et les services techniques, la protection des captages et des sources aménagées, e.a. par l'application correcte des PPI et PPR.
- Appliquer les expériences de Isare sur les mesures antiérosives à Bubanza.

- En cas de nouvelles infrastructures: mettre en place les zones protégées avant de construire.
- Augmenter les efforts pour la reforestation avec des espèces autochtones et le remplacement de l'Eucalyptus.
- Augmenter l'implantation des latrines ECOSAN en lien avec une meilleure qualité des ressources en eau en combinaison avec l'application correcte des PPI et PPR.

Genre et participation

Le programme a réellement contribué à une satisfaction des besoins pratiques des femmes. Il y a aussi du progrès au niveau des intérêts stratégiques par l'implication des femmes dans des structures de gestion (présidente, trésorière), par leur participation dans des associations, par l'amélioration de l'estime de soi et par la possibilité pour les filles de suivre leurs cours en continu. Il y a pourtant encore de la marge de progrès, certainement au niveau de la réelle représentativité des femmes, comme le montrent les multiples échanges où souvent les hommes étaient présents ou prenaient la parole. Au sein des équipes de Join For Water et AVEDEC le genre doit être un point d'attention.

Les autorités et les services techniques ont fortement participé dans les différentes phases du programme. En revanche, l'implication des usagers (H/F) était limitée comme le programme se basait surtout sur la maîtrise d'ouvrage communale et sur la représentation des usagers via leur association RCE. Pour renforcer l'appropriation, des méthodes d'implication plus directe des usagers auraient pu être cherchées.

Recommandations

- Augmenter l'attention pour le genre, tant au niveau du programme qu'au sein des équipes.
- Développer des stratégies explicites pour améliorer la réelle représentativité des femmes.
- Chercher des méthodes d'implication plus directe des usagers dans le programme.

Gouvernance et gestion

Les communes et les services techniques jouent leur rôle dans la maîtrise d'ouvrage, même si les moyens et le temps disponibles sont très limités.

Quant à l'eau potable, quasi toutes les SA et les BF de l'AEP ont un comité de gestion avec un réel intérêt de ces comités dans leur point d'eau. Malheureusement cela ne se traduit pas dans une collecte rigoureuse des redevances. La RCE est la cheville ouvrière dans la gestion de l'eau potable. Même si leur rôle et leur fonctionnement sont actuellement mis en question, les RCE de Bubanza et d'Isare sont actives et fonctionnelles. Chaque RCE souffre néanmoins d'un financement inadéquat à cause d'un niveau trop bas de paiement de redevances. Le fait que la RCE est une association d'usagers largement basée sur le travail volontaire est un défi en plus. Résoudre ceci par une professionnalisation de la gestion semble être très difficile vu la présence de multiples sources librement accessibles. La gestion de l'eau potable est à ce moment aussi en discussion au niveau des ministères de l'Intérieur et de l'Eau et une loi sur le tarif de service en milieu rural est en préparation. Ces éléments seront déterminants pour l'organisation du service de l'eau dans l'avenir.

Quant à la gestion des infrastructures d'assainissement dans les écoles, il y a une vraie appropriation par les directions et les comités HAMS des écoles. L'entretien est bien organisé et la vente de sousproduits permet à l'école d'acheter certains produits et de subvenir à certains besoins de ces écoles.

- Continuer à impliquer les autorités locales et les services techniques dans tous les domaines de la maîtrise d'ouvrage et particulièrement sur la protection des zones de captages.
- Suivre, ensemble avec les autorités et services techniques, les évolutions au niveau des ministères sur la gestion du service de l'eau; en fonction des résultats, élaborer une stratégie d'accompagnement des structures de gestion pour améliorer la gouvernance du secteur eau.

8. Annexes

8.1. Documents consultés

- AHAMR (septembre 2021): présentation sur l'état des lieux du recouvrement du prix du service de l'eau potable en province de Gitega
- Convention transitoire de délégation de gestion du service public d'eau potable en milieu rural entre la commune de Bubanza et la RCE de Bubanza; 24 juillet 2014
- Dossier d'Etude d'actualisation du réseau d'AEP Karinzi-Gitanga-Ngara; ministère de l'Hydraulique, Energie et Mines – Agence Burundaise de l'Hydraulique et de l'Assainissement en Milieu Rural; septembre 2018
- Enquête ménage finale dans les communes de Murwi de la province Cibitoke et Bubanza de la province; septembre 2021; par Nzigamasabo Aloys pour Caritas Belgique et Caritas Bubanza
- INEA Atlas 2012 (septembre 2013): Taux de Couverture en Eau Potable Burundi, milieu rural
- Prévision budgétaire 2020-2021 de la RCE Bubanza; août 2020
- PV de la réunion d'évaluation entre la commune et la RCE de Bubanza; 24 juillet 2019
- Rapport d'activités de mars 2021 adressé à la commune; RCE Bubanza; 6 avril 2021
- République du Burundi, ministère de l'Intérieur, province de Bujumbura: Plan Communal de Développement Communautaire 3ème génération (PCDC III) de la Commune Isare (2018-2023)
- République du Burundi, Province de Bubanza, Commune de Bubanza (mai 2014): Plan
 Communal de Développement Communautaire (PCDC) de la commune Bubanza; Période: 2014-2018
- Situation financière de la RCE Bubanza pour janvier à juillet 2021

8.2. Activités-clé évoquées dans la note de réorientation

▲ AEP et RCE / sources aménagées

Dans un premier temps, le projet réaliserait des activités en rapport avec l'approvisionnement des ménages et ou des structures publiques en eau potable par la construction et ou la réhabilitation des systèmes d'adduction d'eau potable et l'aménagement des sources. Join For Water - Protos insistait aussi sur une gestion durable des infrastructures hydrauliques par l'implication directe de tous les bénéficiaires dans l'identification des besoins et dans le processus de mise en œuvre du projet par la mise en place des comités de gestion (formation et renforcement des capacités) en se servant de l'approche PHAST. Join For Water -Protos préconisait aussi le renforcement des capacités des acteurs locaux pour une bonne gouvernance dans le secteur de l'eau et de l'assainissement à travers la maîtrise d'ouvrage locale. A ce niveau, la RCE serait appuyée techniquement et/ ou matériellement dans ses activités quotidiennes.

Hygiène et assainissement dans les écoles

Dans des interventions en hygiène et assainissement Join For Water-Protos /AVEDEC prévoyait la construction des latrines tenant compte de l'aspect genre (EcoSan) et des SCEP dans les écoles. Les rampes et ou les bornes fontaines seraient installées dans les écoles pour les alimenter en eau potable. Parallèlement, Join For Water Protos/AVEDEC fournirait une éducation sanitaire sur base de l'approche HAMS. Dans les écoles, le module « enfant formateur » serait aussi exploité.

Pack ménage

Dans ses activités en rapport avec l'hygiène et l'assainissement dans les ménages, Join For Water- Protos/AVEDEC visait appuyer les ménages vulnérables par l'octroi du pack ménage dont la composition est déjà décrite dans la partie synergie. Cette activité serait réalisée en synergie avec Caritas qui intervenait déjà dans la zone. Parmi les ménages identifiés par Caritas pour entrer dans la compétition de bénéficier de leur appui, Join For Water- Protos/AVEDEC encadrerait/accompagnerait les ménages vulnérables pour qu'ils puissent gagner/entrer' dans le programme de Caritas (qui est basé sur une compétition continue) et bénéficier ainsi de tous les éléments de l'appui.

Grâce au pack ménage complet, les conditions de vie des ménages vulnérables seraient améliorées surtout dans le domaine de WASH. Caritas fournirait 3 éléments du pack ménage (jardin de cuisine, compostière, foyer amélioré) et Join For Water-Protos/AVEDEC compléterait ce pack par la construction des latrines (EcoSan) dans les ménages. Join For Water-Protos/AVEDEC promouvrait aussi l'installation des dispositifs de lavage des mains, des douches, des étagères et assurer la formation sur la nutrition équilibrée et des activités génératrices des revenus. Sur ce pack ménage, un document de capitalisation serait produit et publié.

Suivi de gestion durable des ouvrages pour la pérennisation des acquis dans la commune Isare

Dans la commune d'Isare, des activités similaires auraient eu lieu dans le cadre d'un programme précédent. Un suivi au niveau de l'exploitation et de la maintenance des structures pour leur durabilité serait organisé, ainsi que des activités pour promouvoir la durabilité et l'ancrage des interventions aux ménages bénéficiaires du pack GIRE et aux écoles bénéficiaires, afin d'améliorer la qualité de l'approche GIRE.

Cela inclurait le regarnissage, la promotion du maraîchage dans les marais et la protection des zones de captage de l'AEP Rushubi dont les 3 sources se trouvent dans le micro-bassin pilote de CIRISHA, la redynamisation des structures de gestion du micro-bassin et de l'eau potable, l'amélioration de l'assainissement écologique au niveau des ménages et des écoles, la promotion de la valorisation des produits de l'Ecosan, la réhabilitation du pack GIRE (SCEP + stockage d'eau) et la valorisation des expériences acquises.

8.3. Personnes participantes à l'auto-évaluation

	15/11	16/11	17/11	18/11	19/11	20/11	22/11	23/11	24/11	25/11	26/11
AVEDEC											
Léopold SIMBARAKIYE	•	•	I	I	I	•	П	•	•	•	•
Lupien MACUMI	•	•	П	Ш	П	•	П	•	•	•	•
Joselyne Hatungimana		•	IV	IV	IV	•					
Délice MUHOZA		•	IV	IV	IV	•					
Jean -Claude Niyonkuru		•	I	I	Ш		I	٠	•	٠	•
Abel Ndayishimiye		•	Ш	П	I		I	٠	•	•	•
Theogene Nibitanga		•	Ш	Ш	Ш		Ш	•	•	•	•
Bertrand IRANKUNDA		•	П	П	П		Ш	•	•	•	•
Serge NTUNZWENIMANA							Ш	•	•	•	•
Join For Water											
Joris Backaert (Région Grands Lacs)	•	•	П	П	П	•	П	•	•	•	•
Massa Ahmed Kam (Mali)		•	Ш	Ш	Ш	•	Ш	•	•	•	
Johan Slimbrouck (Belgique)	•	•	I	I	I	•	I	٠	•	٠	•

8.4. Etapes et activités de l'évaluation et personnes impliquées

N°	Etape	Dates	Contenu-activités	Personnes impliquées
1	Formation – jour 1 & 2	28-29/11	Introduction; mini-évaluation; TDR; leçons de l'Uganda sur organisation de travail; critères d'évaluation; genre; structure rapport; cadre logique et théorie de changement; questions évaluatrices, matrice d'évaluation et outils; outil Forum pour capitalisation	Evaluateurs (Calipso); équipe AVEDEC; Johan (Join For Water siège); Joris (Join For Water Grands Lacs)
2	Elaboration questions	01-05/11	Concrétiser l'ébauche des questions évaluatrices faite pendant la formation et réfléchir sur outils de collecte (voir Note 1)	AVEDEC (Leopold et Lupien), Johan et Joris
3	Formation – jour 3	8/11	Révision travail de préparation; défis de collecte et analyse de données; évaluation par des pairs; organisation du travail; rôle d'appui de Calipso	ldem étape 1
4	Suite préparation	09-12/11	Continuer la concrétisation des questions évaluatrices; échange sur l'organisation de travail	Idem étape 2
5	Début mission de terrain	15/11	Arrivée Joris et Johan le 14/11 et Kam le 15/11 Introduction programme Burundi pour Kam	Lupien
6	Finalisation préparation	15-16/11	Elaboration questions détaillées par question évaluatrices; rédaction 4 fiches d'entretien (voir note 2)	Equipe AVEDEC (voir annexes 8.7 et 8.13), Joris, Kam, Johan
7	Visites de terrain	17-19/11	17 et 18/11 à Bubanza; 19/11 à Isare (voir programme détaillé ci-après)	Idem
8	Etat de lieu et cadre logique	20/11	Analyse des valeurs du cadre logique et définition d'éléments à collecter pour le cadre logique; décision sur visites supplémentaires à faire le 22/11	Leopold, Lupien, Kam, Johan
9	Rapport des visites des écoles	20/11	Compte rendu de la visite des écoles	Joselyne, Délice, Joris
10	Visites complémentaires de terrain et préparation Forum	22/11	Collecte de données à Bubanza Collecte de données à Isare Préparation forum sur capitalisation	Claude, Abel, Johan Kam, Serge, Theogene Lupien, Léopold, Joris
11	Analyse	23-26/11	Analyse selon les critères OCDE, genre et participation + capacités AVEDEC 23/11: pertinence, cohérence, efficience, efficacité et impact 24/11: durabilité 25/11: genre et participation 26/11: capacités de AVEDEC	Equipe AVEDEC (à l'exception de Joselyne et Délice), Joris, Kam, Johan

N°	Etape	Dates	Contenu-activités	Personnes impliquées
12	Forum sur capitalisation	24/11	Présentation du processus de capitalisation sur les latrines ECOSAN et échange avec les autres pays et les évaluateurs	Idem + présence de Bénin, Mali, Haïti, Belgique + évaluateurs
13	Rapport provisoire	22/12	Premier rapport sauf tableaux dépenses et extrants et analyse efficience	Equipe AVEDEC, Joris, Johan
14	Restitution	15/12 16/12	Isare Bubanza	Equipe AVEDEC, Joris, Johan, Calipso
15	Echanges avec évaluateurs	21/01	Echange sur commentaires évaluateurs externes	Calipso, Lupien, Joris, Johan
16	Rapport final pays	08/02	Finalisation rapport	Equipe AVEDEC, Joris, Johan

- Note 1: les questions évaluatrices formulées lors de la formation étaient encore assez globales et nécessitaient tant une concrétisation qu'une meilleure formulation. Ce travail a été fait en différentes stades de façon concertée entre AVEDEC (Leopold, Lupien) et Join For Water (Joris, Johan). Entre le 1 et 12/11 cela c'est fait par courriel et par Teams. Ce travail a été finalisé de façon présentielle au début de la mission de terrain (étape 6). Voir le chapitre suivant pour les questions.
- Note 2: les 4 guides de terrain / fiches d'entretien sont:
 - eau potable, hygiène et assainissement familial (ECOSAN) → en lien avec questions ...
 - interviews avec les autorités et services techniques → en lien avec questions ...
 - visite AGR et échange entre pairs sur l'utilisation des sous-produits ECOSAN → en lien avec questions ...
 - écoles: échanges avec filles et entre directeurs → en lien avec questions ...

8.5. Programme détaillé et personnes rencontrées

Jour	Date	Equipe	Programme	Personnes rencontrées
Lundi	15/11		 Elaboration questions détaillées par question évaluatrice; élaboration programme de terrain Introduction Kam au programme 2017-2021 de Burundi 	
Mardi	16/11		Finalisation programme de terrainRédaction 4 fiches d'entretien	
Mercredi	17/11	I	 Interview chef de cabinet du gouverneur de la province de Bubanza Interview Secrétaire exécutif permanent de la commune de Bubanza Interview agronome communal Bubanza Interview président de la RCE de Bubanza Interview Coordonnateur Provincial de la Promotion de la santé (CPPS) province de Bubanza Interview socio- économiste EMMO à Caritas Bubanza 	 NDUWIMANA Jean-Bosco NGENDAKUMANA Thérence NTAKIRUTIMANA Pierre MBONIHANKUYE Bonaventure NZEYIMANA Athanase SIKOBAGIRA Sévérien
		II	 Visite borne fontaine n° 18 à Ngara et interview usagers Vote populaire à la borne fontaine n° 18; focus group séparé femmes et hommes Visite borne fontaine n° 19, entretien avec usagers Visite borne fontaine n° 22 (écoles fondamentales Ngara) Visite 6 latrines familiales ECOSAN; interview si personnes sur place 	 Participation dans la visite, le vote et les focus groupes de Mme KANYANGE Adeline (conseillère communale de développement) Syldie Niyonzima; Ndayisenga Zéphyrin; Ndyabanigwa Daniel; Bucumi Elias
		III	 Echange entre pairs des associations AGR des collines de Ngara et de Muhenga Visite de latrines familiales ECOSAN et échanges avec les ménages 	 Butoyi Chantal, Ninteretse Oda, Ndayikeza Mari-Goreth, Nisubire Thermie, Nimbona Josephine; Assoiation II: Gakobwa Marie- Françcoise, Sindayigaya Spéciose,, Ndayisaba Léa, Bucumi Justine, Bucumi Léonie Dusabe Anaclet, Ndarurinze Gabriel, Kwizera Olivier
			Observation de la borne fontaine n° 18 à NGARA	 Les membres du CPE : Ngendakubagabo Joseph, Ndayishimiye Gédéon , Ndayisenga Zéphilin
			 Visite blocs latrines ECOSAN dans ECOFO Ngara I et II 	 MARAKIZA Eric , Directeur ECOFO NGARA II, NYANDWI Ferdinand , Directeur ECOFO NGARA I

Jour	Date	Equipe	Programme	Personnes rencontrées		
		IV	 Visite latrine scolaire ECOSAN à ECOFO Ngara I et Ngara II Focus groupes avec filles à ECOFO Ngara I et Ngara II Echange entre pairs des directions de Ngara I et Ngara II (responsables comité HAMS et directeurs) 	 Directeur ECOFO Ngara I: NYANDWI Ferdinand Responsable Comité HAMS ECOFO Ngara I: NGENDAKUBAGABO Joseph, NTIRAMPEBA Mariane Directeur ECOFO Ngara II: MANIRAKIZA Eric Responsable du comité HAMS ECOFO Ngara II: NYABENDA Majeur, NDAYISENGA Seconde 		
Jeudi	18/11	I	 Interview Coordonnateur Provincial de l'eau et l'assainissement Visite traversée de la rivière Nyamugerera de l'AEP Karinzi-Gitanga-Ngara Interview Centre de Santé Ngara 	 NDORICIMPA Joseph NIMBONA Ferdinand, infirmier; NINTUNZE 		
			 Visite source aménagée de Kagundu I et échange entre pairs sur la gestion 	Jeanine, Titulaire Adjoint du CDS et responsable nutrition M. MAKANISHI Daniel; M. Bukuru Elie (gestionnaires Bubanza); HATUNGIMANA Floribert; MPAWENAYO Godelieve (gestionnaires Isare)		
			 Visite source aménagée de Kagundu II, vote populaire et focus groupe (très limité) avec quelques femmes 	 Participation dans la visite, le vote et le focus groupe de Mme KANYANGE Adeline (conseillère communale de développement) 		
		II	 Visites latrines familiales ECOSAN et échanges Echange entre pairs des associations AGR des collines de Zina et de Muhanza 	 Sibomana Oscar, Niragira Pascasie, Barakana Jeremy, Minani Rose Echange entre les associations AGRs de Zina et Muhanza: Sengiyumva Léonola, Nibaruta Evelyne, Ndayambaje Goreth,Ndayishimiye Espérance,Bamporubusa Germaine et Fitina Evangeline,Nizigiyimana Solange,Girukwishaka Pascasie,Ntahondereye Capitoline, Nizigiyimana Ancilla 		
		Ш	 Visite borne fontaine n°12 Vote populaire et focus groupe avec des femmes sur l'eau potable Visite de latrines familiales ECOSAN et échanges avec les ménages; visite d'un ménage sans ECOSAN 	•		

Jour	Date	Equipe	Programme	Personnes rencontrées
		IV	 Visite réhabilitation de latrines et douches au Lycée de Bubanza Visite latrine scolaire ECOSAN à l'ECOFO Bubanza II Focus Groupes avec filles au Lycée et ECOFO Bubanza II Echange avec direction ECOFO Bubanza II (responsable comité HAMS et responsable activités agricoles) 	 Responsable du comité HAMS: NIBOGORA Patricie Responsable d'activité agricole: NIBASUMBA Fabien
Vendredi	19/11	I	 Interview RCE de Isare Interview Chef de cabinet (et gouverneur) de Isare Interview Administrateur communal de Isare 	 NDAYIZEYE Jean-Claude, gestionnaire permanent RCE; KARAGWIRA Adalbert, Secrétaire RCE; KAYORA Antoine, Vice-président RCE, conseiller DCE Isare BIZIMANA Dieudonné (chef de cabinet); Ir NSENGIYUMVA Désiré (gouverneur NIYONKURU Gilbert
		II	 Visite Micro-bassin de Cirisha (activités GIRE) Visite borne fontaine et échange avec usagers Vote populaire sur l'eau potable Focus Groupe avec femmes membres de l'association AGR Observation de 3 latrines ECOSAN familiales Visite, observation et échange à la source aménagée Riba 	 Participation dans la visite et les échanges de M. NDABAZANIYE LAMBERT (conseiller communal de développement)
		III IV	 Idem Groupe II Visite latrines ECOSAN dans ECOFO Muberure I et Muberure II Visite urinoir ECOFO Nyarumpongo Focus groupes avec filles dans les écoles de Muberure I, Muberure II et Nyarumpongo Echange entre pairs des directions de Muberure I et II et Nyarumpongo (sur place dans cette dernière école) 	 Directeur ECOFO Muberure I: NIZIGIYIMANA Innocent Directeur ECOFO Muberure II: BUCUMI Enselme Directeur ECOFO Nyarumpongo: NTIRAMPEBA Isaac
Samedi	20/11		 Echange avec Caritas, coordinateur Projet EMMO (Empowerment dans un Monde En Mouvement) Analyse critique du cadre logique Rapport groupe IV 	HABONIMANA Eloi
Lundi	22/11	I	 Echange avec la Conseillère communale de développement Visite de et échange avec 4 ménages avec ECOSAN Visite sources aménagées de Munyinya et Mushanga 	 Mme KANYANGE Adeline HARERIMANA Ida; BIGIRIMANA Jean -Marie; M. Jérémie; NDUWIMANA Jean

Jour	Date	Equipe	Programme	Personnes rencontrées		
			 Interview des présidents des sources aménagées de Mushanga et Bihembe Visites de la réhabilitation des infrastructures au lycée de Bubanza 	 MISAGO Réverien (Mushanga); NDABARUSHIMANA Sylvaire (Bihembe) Mme Kezakimana Odile; Mme UWIMANA Divine, Directrice D'Internat au Lycée Bubanza 		
		П	 Préparation Forum (échange entre pairs sur le processus de capitalisation) 			
		III	 Echange avec RCE Isare Visite de latrines familiales ECOSAN et échanges avec les ménages; visite d'un ménage sans ECOSAN (colline de KARUNGA) 	 BIRANGOYE Jean –Berchimans, Président RCE; KARAGWIRA Adalbert, Secrétaire RCE, NDAYIKUNDA Chantal, Trésorière RCE, NDAYIZEYE Jean-Claude, gestionnaire permanent RCE NIBIZI Pélagie, NAYIGIHUGU Fébronie, NDIMUNGANZO Espérance, NZEYIMANA Christine HAVYARMANA Julienne 		
Mardi	23/11		 Analyse des observations et résultats d'échanges, interviews, focus groupes sur critères OCDE de pertinence/cohérence, efficience, effectivité et impact Suite préparation Forum sur capitalisation 			
Mercredi	24/11		 Analyse des observations et résultats d'échanges, interviews, focus groupes sur critères OCDE de durabilité (financière, technique, sociale, institutionnelle et environnementale) Forum sur capitalisation 			
Jeudi	25/11		 Analyse des observations et résultats d'échanges, interviews, focus groupes sur genre et participation Travail sur valeurs des indicateurs du cadre logique 			
Vendredi	26/11		 Analyse du renforcement de capacités d'AVEDEC Clôture de l'évaluation 			

8.6. Visites et échanges pendant la mission de terrain de l'évaluation

Sujet	Nombre	Si d'app	lication
		Femmes	Hommes
Bornes fontaines visitées sur AEP Karinzi-Gitara-Ngara (Bubanza)	5	9	27
Sources aménagées visitées à Bubanza	5	47	24
Sources aménagées visitées à Isare	1	3	2
Sessions de vote populaire + focus groups avec usagers eau potable	4	66	41
Focus groups avec usagers de l'eau	3	20	27
Echange entre pairs (entre Isare et Bubanza) sur la gestion des sources aménagées	1	1	3
Echange avec présidents de comités de gestion de sources aménagées	1	3	2
Latrines ECOSAN familiales visitées + interview à Bubanza	17		
Latrines ECOSAN familiales visitées + interview à Isare	8		
Ménages sans ECOSAN interviewés à Bubanza	2		
Ménages sans ECOSAN interviewés à Isare	1		
Latrines ECOSAN dans les écoles visitées	6	1	9
Echange entre pairs des associations AGR à Bubanza	2		
Echange entre pairs de l'association AGR et pépiniéristes à Isare	2		
Visite réhabilitation latrines et douches à Bubanza	1	2	
Focus groups de filles dans les écoles	7	115	0
Entretien avec des garçons dans les écoles	0	0	0
Echange entre pairs entre directeurs d'écoles	2	2	10
Autorités provinciales et communales et services interviewés	9	2	10
RCE interviewés à Bubanza et Isare	2	1	5
Autres acteurs interviewés	1		2

8.7. Questions et sous-questions évaluatrices spécifiques

Eau et assainissement

- 1. Est-ce qu'il y eu des changements dans les conditions de vie des communautés de Bubanza dans la zone couverte par le programme? Quelle a été la contribution des infrastructures eau potable et assainissement dans ce changement? Est-ce que les communautés, et spécifiquement les (jeunes) femmes, sont satisfaites des infrastructures d'eau potable et d'assainissement?
 - a. Quelles infrastructures d'eau potable, hygiène et assainissement ont été construites et son fonctionnelles?
 - b. Y-a-t-il des changements au niveau des maladies diarrhéiques?
 - c. Est-ce que l'eau potable est disponible en quantité suffisante et à un prix abordable? Que pourrait-on changer pour améliorer l'accès physique et financière?
 - d. Est-ce le temps de collecte de l'eau a changé? Que pourrait-on faire mieux pour encore diminuer le temps de collecte?
 - e. Quelle est l'évolution du taux de fréquentation des filles à l'école? Que pourrait-on faire autrement pour améliorer l'accès des filles à l'école (en lien avec H&A)?
 - f. Est-ce qu'il y a un changement d'hygiène au niveau des ménages encadrés? Que pourrait-on faire autrement pour améliorer l'hygiène au niveau familial?

GIRE

- 2. Est-ce qu'il y a eu des changements au niveau des ménages ou de la communauté attribuables aux activités GIRE?
 - a. Est-ce qu'il y a eu des changements au niveau de la communauté attribuables aux activités GIRE?
 - b. Que pourrait-on faire autrement pour avoir plus de changements au niveau de la communauté (en lien avec la GIRE)?
 - c. Est-ce qu'il a eu des changements au niveau des ménages attribuables aux activités GIRE?
 - d. Que pourrait-on faire autrement pour avoir plus de changements au niveau des ménages (en lien avec la GIRE)?
- 3. Est-ce que ces changements ont eu d'influence au niveau de la planification de l'administration et des services centraux et locaux?
 - a. Est-ce que les changements ont été source d'inspiration pour l'administration locale et ses services?
 - b. Est-ce que le PCDC PAI a été adapté suite à cette inspiration? Si oui, comment; si non, pourquoi?
- 4. Est-ce que ces changements vont à la rencontre des besoins pratiques ou des intérêts stratégiques des femmes?

Gouvernance

- 5. Est-ce qu'il y a eu des changements par rapport à l'implication des structures locales dans la gestion des infrastructures?
 - a. Pouvez-vous décrire la façon dont la structure locale s'implique dans la gestion de l'infrastructure au niveau (a) technique; (b) sociale; et (c) financière?
 - b. Est-ce que cette implication a changé sur les 4 dernières années (si applicable) pour les trois domaines?
 - c. Quel sera l'effet de cette implication sur la durabilité technique? Sur la durabilité sociale? Et sur la durabilité financière?
 - d. Quels sont les signes que l'infrastructure est appropriée par la structure de gestion?
 - e. Que pourrait-on faire pour améliorer l'implication de la structure de gestion et son appropriation de l'infrastructure?

Capitalisation

- 6. Est-ce que les capitalisations ont changé les méthodes d'AVEDEC et d'autres acteurs? Si oui comment, si non pourquoi?
 - a. Comment s'est fait la capitalisation et avec qui?
 - b. Quels processus et acquis font objet de capitalisation?
 - c. Quels sont les produits de la capitalisation?
 - d. Qui sont les destinataires, quelle utilisation?
 - e. Que faudra-t-il faire dans l'avenir pour que la capitalisation soit plus utile / plus appliqué / aura un effet plus important sur les méthodes?

8.8. Informations de la RCE Bubanza sur l'eau potable

ETAT DES LIEUX DES OUVRAGES HYDRAULIQUEGERRES PAR LA R.C.E BUBANZA 2021-2022 LES ADICTIONS EN EAU POTABLE EN COMMUNE BUBANZA Bénéficiaires ECOLES 5 EGLISES **BRANCHEMENT PUBRICS SOCIALE** NOMBRES BRANCHEMENT MENA ECONOMIQUE RACCORDEES EN EAU RESERVOIRS FONTAINE POTABLE. Linéair AVEC tion Non. CAMP NOM DE L'AEP een COMP COMP CDS MARCHES BUREAU nelle TEURS TEURS KIVOGO-2.5 78 195 199 2250 2230 125 166 MUYANGE KABIRIZI-4.5 172 398 470 331 304 297 351 KARWEMA ZINA-CIMBIZI 40 100 102 627 466 102 120 0.5 ZINA 160 400 309 301 208 235 1 MUHANZA-10 587 1500 1515 1325 1336 150 173 RUGUNGA CIYA 8.2 14 11NF 680 1656 1778 1350 1392 156 169 NTAMBA-11.7 78 171 223 250 202 171 179 MURAMBA KIVYIRU-RURABO 464 1150 1193 314 190 201 GIHUNGWE 5.8 0 5 272 573 1391 673 700 10 BUZIGE-GATURA 2 11 342 501 530 1550 1472 401 437 MUNANIRA-CIYA 0 0 0 125 308 323 914 941 608 503 1714 4367 4291 7367 7210 TOTAL par Verticalment 71 4712 11327 11824 11 722 11 743 10448 10444 TOTAL PAR SEX MASCULINES 33 497 TOTAL PAR SEX FEMININES: 34 011 GRAND TOTAL PAR SEX H.et F: 67 508

Fait à BUBANZA le 05/7/2021 Par le président de la R.C.E Bubanza MBONIHANKUYE Bonaventure

Ligne 12 peu lisible = Karinzi-Gitanga-Ngara; 24,5 km; 6 réservoirs fonctionnels et 0 non-fonctionnels; 23 bornes fontaines fonctionnelles + 0 non-fonctionnelles.

IMVANTAIRE DES OUVRAGES HYDRAULIQUE GERRES PAR LA R.C.E BUBANZA2021-2022 B. SOURCES AMENAGEES ET **FORAGE**

FORAGE FONCE.	FORAGE N.F	MENAG ES	Bénéfi	ciaires	NOMBRE S.A.FONCT.	NOMBRE 5.A.N.F	LES TARRIERS	LES TARRIERS	LES TARRIERS	NOMBRE MENAGES	Bénéficiaires	
· Citch	1		М	F	- CIPAIT GIVE II				н	F		
31	5	2588	1905	1883	164	37	34	4.362	5206	9089		
TOTAL PAR	SEX MASCULI	NES:		-	×1				7.111			
TOTAL PA	R SEX FEMIL	NINES:		10 = 40 : Aud. 123.						10972		
GRAND TO	TAL PAR SEX	(H.et F:							180	083		

LE NOMBRE DES PRESIDENTS ET PRESIDENTES

Nombre d'Hammes dans le comites/le pre nombre des	S.A	Nombre de Femmes dans le	Nombre d'Hommes dans le comites/le	Forage	Nombre de Femmes dans le	Nombre d'Hommes
présidents		comites/le nombre des présidentes	nombre des présidents		comites/le nombre des présidentes	dans le comites/le nombre des présidents
94/32	164	253/90	239/74	18	46/6	62/12
d		1.0	94/32 164 253/90 dans le comité :329/135 présidentes			120, 120, 30

Fait à BUBANZA le 05/7/2021 Par le président de la R.C.E Bubanza MBONIHANKUYE Bonaventure

8.9. Analyse de capacités de AVEDEC dans le domaine capitalisation

Scores d'évolution des capacités

• Une auto-évaluation de capacités individuelles en capitalisation a été faite avec une partie de l'équipe d'animateurs sur 4 questions: (a) la connaissance de la méthodologie autour de la capitalisation; (b) la connaissance de la terminologie autour de la capitalisation; (c) les étapes de la capitalisation; et (d) l'objectif, l'importance et les avantages de la capitalisation. Chaque collègue était demandé de donner un score pour chaque question au début et à la fin du programme sur une échelle de 4 niveaux (faible = -3, insatisfaisant = -1, satisfaisant = 1, et bon - 3). Le résultat des moyennes est donné ci-dessous (5 participants).

Question	Moyenne au début du programme	Moyenne à la fin du programme
Connaissance de méthodologie autour de la capitalisation	-1,4	1,0
Connaissance de terminologie autour de la capitalisation	-1,4	1,0
Etapes de capitalisation	-1,4	0,6
Objectif, importance, avantages de la capitalisation	-1,4	1,4

- Chaque participant était aussi demandé de décrire le processus de renforcement de capacités en capitalisation via trois points: (a) expression sur la qualité de l'appui en RC, (b) changements au niveau de capacités individuelles; et (c) changements au niveau de capacités de l'organisation AVEDEC.
 - Descriptions et commentaires en focus groupe et sur base des observations écrites
 - ✓ Bonne formation
 - ✓ Formation plutôt courte
 - ✓ La formation est intervenue tardivement: en 2019, mieux aurait été en 2018 au démarrage du programme quinquennal.
 - ✓ Planification tardive avec distribution des responsabilités (animateurs pour collecte de données; bureau pour la documentation, fréquences de collecte etc.).
 - ✓ Les outils de collecte de données doivent être élaborés à temps.
 - ✓ Thématique nouvelle, pas tout a été maitrisé dans une formation de 3 jours, le temps pour approfondir n'a pas été suffisant.
 - ✓ Permis l'acquisition d'une nouvelle expérience
 - ✓ Bénéfique individuellement et pour la nation
 - ✓ Permet de mieux profiter d'expériences (cfr. Isare avec projet UE-AMiAsZI, qui a ensuite été focalisé sur la production agricole par la recherche-action)
 - ✓ AVEDEC pourra disposer de documents à partager avec d'autres intervenants dans le développement
 - Expérience / tentative précédent de capitalisation avec expertise externe (en temps de projet AMiAsZI) n'avait pas abouti de façon satisfaisante; bien qu'un produit a finalement été produit.
 - ✓ La participation de l'équipe sur terrain est importante.
 - ✓ Des leçons ont été apprises dans le cadre de recherche-action et dans la capitalisation.
 - Leçon apprise
 - ✓ Mieux organiser les responsabilités et les outils depuis le début
 - ✓ Important de maitriser les outils, p.ex. pour stockage de données (photos, ...)
 - ✓ Accompagnement et présence physique d'animateurs pour assurer fiabilité des données, idéalement avec un suivi à chaque étape (semis, ... pesage)

- ✓ Mettre aussi les bénéficiaires des latrines ECOSAN au centre de l'exercice (de génération de données et suite)
- ✓ L'ECOSAN est devenu une infrastructure mieux adaptée à son milieu et plus durable (plaques chauffantes, coudes, gouttières,)

Recommandations

- ✓ Obtention de recherches et preuves scientifiques par rapport à l'hygiénisation dans l'utilisation d'excréta
- ✓ Outils de diffusion: aussi intéresser les publics du Groupe Sectoriel eau et assainissement (redynamisé par Unicef) et les réunions de coordination des intervenants (Ministère Hydraulique Energie et Mines).
- ✓ Mise en place d'une auto-expérimentation au bureau de Join For Water / AVEDEC (urinoir avec utilisation de sous-produits pour la production de légumes)
- ✓ Développer un prototype de la latrine ECOSAN à partager avec d'autres intervenants (pendant foires, expositions etc.)

8.10. Résumé des témoignages sur production et des votes populaires

8.10.1. Témoignages résultats sous-produits ECOSAN

Jour	Groupe	Ménage	Culture	Type fumier	Avant	Après
18/11	П	M. Sibomana Oscar et Mme Niragira Pascasie	Maïs	?	Semi 1 kg	Production 170 kg
18/11	II	M. Brakana Jeremy et Mme Minani Rose	Banane	Urine	Vente 8.000 F/régime	Vente 25.000 F/régime
19/11	II	Expérimentation AGR Isare	Haricot	Avec fumier proc Avec produit ECOSAN Avec engrais chimique	Semis 1,5 kg	Récolte 40 kg Récolte 50 kg Récolte 30 kg
17/11	III	N/A	N/A	?		Accroissement rendement 30 à 60%; tomates plus grandes et plus résistantes au pourrissement
22/11	I	lda Harerimana	Mais Haricot	Urine	50 kg 30 kg	100 kg 70 kg
22/11	I	Jean-Marie Bigirimana	Amarante Mais Banane	Urine	 50 kg Vente 6.000 F/régime	Production x2 100 kg Vente 10.000 F/régime
22/11	I	Mme Minani Rose (double avec 18/11, groupe II)	Aubergine Mais Haricot	Urine et excrétas?	Vente 20.000 F 50 kg 30 kg	Vente 100.000 F 120 kg 80 kg
22/11	I	M. Jean Nduwimana	Mais Haricot Amarante	Urine et excrétas?	30 kg 50 à 60 kg Achat par le ménage	100 kg 150 kg Propre culture

8.10.2. Aperçu votes populaires

Question		17/11 groupe II BF18 à Ngara		18/11 groupe III BF12 à Muramba		18/11 groupe I SA de Kagundu II		-	19/11 groupe II Isare à				
		Н	F	Т	Н	F	Т	Н	F	Т	Н	F	Т
L'eau est généralement disponible	Oui	1	1	2	2	6	8	13	15	28	4	6	10
Formulation alternative pour source aménagée: tout	Non	39	7	46	0	2	2	0	0	0	4	3	7
le monde a libre accès à l'eau sans considération basée sur statut social ou autre	Total	40	8	48	2	8	10	13	15	28	8	9	17
Le prix du service de l'eau est abordable?	Oui	34	6	40	0	0	0	8	9	17	8	9	17
		9	3	12	2	8	10	5	6	11	0	0	0
		43	9	52	2	8	10	13	15	28	8	9	17
Les femmes ont pu libérer plus de temps grâce au	Oui	35	9	44	2	8	10	9	8	17	8	9	17
point d'eau?	Non	3	0	3	0	0	0	4	7	11	0	0	0
	Total	38	9	47	2	8	10	13	15	28	8	9	17
Comme usager, j'ai une influence sur la gestion du	Oui	31	9	40	2	7	9	6	10	16	8	9	17
point d'eau!	Non	3	0	3	0	0	0	7	4	11	0	0	0
Formulation alternative pour source aménagée: est-ce que tant les femmes que les hommes sont impliqués dans la gestion (= oui), sinon que c'est surtout la femme qui est impliquée dans la gestion?	Total	34	9	43	2	7	9	13	14	27	8	9	17
Question supplémentaire à Kagundu II: est-ce qu'il y a	Oui							13	13	26			
eu des changements positifs d'hygiène grâce à l'eau	Non							0	2	2			
de la source aménagée?	Total							13	15	28			

8.11. Données du centre de santé de Ngara

REPUBLIQUE DU BURUNDI
MINISTERE DE LA SANRE PUBLIQUE
ET DE LA LUTTE CONTRE LE SIDA
DIRECTION GENERALE DE SERVICES DE
SANTE ET DE LA LUTTE CONTRE LE SIDA
PROVINCE SANITAIRE DE BUBANZA
DISTRICT SANITAIRE DE BUBANZA
CENTRE DE SANTE DE NGARA

RAPPORT COMPARATIF 2017 – 2020 DES CAS COFIRME DES PARASITOSE INTESTINAUX ET DE CAS DE MALNUTRITION AIGUE SEVERE

Maladie	Nombre des cas confirmés 2017	Nombre des cas confirmés 2020
Parasitose intestinaux	349	189
Malnutrition aigue sévère	337	199

Fait au CDS NGARA par le titulaire du cds

DJUMAP(LI Youssouf

8.12. Effectifs des associations AGR appuyées par le programme

LES ASSOCIATIONS DES FEMMES BENEFICIAIRES DES ECOSAN MENAGES IDENTIFIEES, APPUIYEES ET ENCADREES PAR L'ONG LOCALE « AVEDEC » DANS LA COMMUNE ET PROVINCE DE BUBANZA

No	NOM DE L'ASSOCIATION	COLLINE	EFFECTIFS PAR SEX			
	# T		Homme	Femme	Total	
1	ABAVUMBURAKIVI	GITANGA	4	11	15	
2	KAZOZA KEZA	NGARA	6	6	12	
3	SAVONNERIE	NGABA	0	15	15	
4	BAKENYEZI RUMURI RW'ITERAMBERE	MUHENGA	0	27	27	
5	DUSHIRE INGUVUHAMWE TWITEZIMBERE	ZINA	1	21	22	
6	MUKENYEZI TERINTAMBWE	MUHANZA	2	26	28	
TOT	AL GENERAL		13	106	119	
% H	OMMES ET FEMMES		10,92%	89,08%	100%	

Fait à Bubanza, le . 2.2../06/2020

LE RESPONSABLE DU BUREAU PROVINCIAL DU MOUVEMENT

COOPERATIE ET ASSOCIATIF

Edouard NZAMRIMANA

BUREAU PROVINCIAL DU MOUVEMENT COOPERATIF ET ASSOCIATIF, Juin 2020, Tél: +257 59 12 40 77, e-mail: nzambdouard2021@gmail.com

8.13. Guides d'entretien des visites de terrain

8.13.1. Eau potable et assainissement

Introduction

- Etape 1 (observation) = ½ heure
- Etape 4 (vote populaire) = 1 à 1,5 heure
 - Pendant qu'on fait le vote populaire, on fait un sondage chez des ménages sur eau potable (étape 2) et des ménages avec ECOSAN (étape 3)
- Etape 5 (focus group) = 1 heure
- Pendant le focus group peut continuer le vote populaire et faire un deuxième focus group après.
- Ou on peut se déplacer à un autre point d'eau et faire le même exercice (étape 1 à 5)

1. Observation fonctionnalité et utilisation infrastructure eau (lien Q 1.1)

Lien questions et indicateurs

- Q 1.1: Quelles infrastructures eau potable, hygiène et assainissement ont été construites et son fonctionnelles?
- IR1.1: Nombre de systèmes d'eau construits (réhabilités et/ou avec extension) et fonctionnels

Méthode

Observation de présence et fonctionnalité du point d'eau ou de la source améliorée.

Points à observer

- Etat de l'infrastructure
 - Présence de l'infrastructure: que trouvons-nous sur place? Tout ce qui est sensé être construit est effectivement en place?
 - o Etat de différents éléments: vannes, tuyaux, ...: en bon état, usés et réparés, en panne, ...
 - o ...
- Fonctionnalité de l'infrastructure
 - L'eau coule? A un bon débit ou au moins raisonnable? Ou de façon irrégulière ou à petit débit? Ou pas du tout?
 - Les gens prennent effectivement de l'eau? De quelle manière (bidon, bassin, ...)? En quelles quantités? Il y a beaucoup de personnes (relativement à la population autour du point d'eau), ou est-ce que peu de gens viennent au point d'eau?
 - Il y a quelqu'un à côté du point d'eau (gestionnaire)? Quel est le rôle de cette personne? Estce que cette personne distribue effectivement, ou veille seulement sur l'utilisation correcte? Cette personne perçoit des contributions des usagers? Si oui, combien? Quand les consommateurs viennent prendre de l'eau, est-ce qu'on note quelque chose? Si oui, de quelle manière?
 - Qui vient prendre de l'eau? Femmes, filles? Il y a des hommes qui prennent de l'eau? Dans ce cas, pourquoi?
 - o ..

2. Echange avec quelques ménages sur place (lien Q 1.2/1.3/1.4/1.6)

Lien questions et indicateurs

- Q 1.2 Y-a-t-il des changements au niveau des maladies diarrhéiques?
- Q 1.3 Est-ce que l'eau potable est disponible en quantité suffisante et à un prix abordable? Que pourrait-on changer pour améliorer l'accès physique et financière?
- Q 1.4 Est-ce le temps de collecte de l'eau a changé? Que pourrait-on faire mieux pour encore diminuer le temps de collecte?
- IO.1: Nombre supplémentaire de personnes (H/F) qui a un accès durable à l'eau potable
- Q 1.6 Est-ce qu'il y a un changement d'hygiène au niveau des ménages encadrés? Que pourrait-on faire autrement pour améliorer l'hygiène au niveau familial?
- IR1.3: Nombre supplémentaire de personnes (H/F) ayant accès aux EcoSan sans risque de pollution / contamination de l'environnement

Méthode à utiliser

Interview sur base des points ci-dessous avec quelques ménages autour du point d'eau.

Points à discuter avec les ménages

- Est-ce que vous prenez de l'eau au point d'eau / à la source améliorée? Si oui, combien de fois par jour, quelle quantité? Si non, pourquoi pas?
- Est-ce que la quantité du point d'eau / de la source est suffisante? Si non, qu'est-ce qui devrait changer pour améliorer?
- Est-ce que vous avez constaté des changements de santé depuis que vous prenez de l'eau au point d'eau / à la source améliorée? Si oui, lesquels?
- Plus spécifiquement, est-ce que tu vois des changements de la diarrhée? Si oui, chez qui dans le ménage voyez-vous ce changement? Et quel est le changement?
- Quelle était ta contribution pour l'eau jusqu'à présent (par volume, par mois, par an, ...?) et comment payez-vous? Que pensez-vous du prix: est-il raisonnable pour votre ménage? Si non, qu'est-ce qui devrait changer pour améliorer cela?
- (seulement pour bornes fontaines) Avant l'installation du point d'eau, où prenez-vous l'eau? Qui allait chercher l'eau? Combien de temps cela prenait? Maintenant qu'il y a le point d'eau, qui va chercher l'eau? Et combien de temps cela prend? Est-ce que les garçons et/ou les hommes aident dans la corvée de l'eau? Pourquoi ou pourquoi pas?
- Que faites-vous dans le ménage pour assurer une bonne hygiène?
- Est-ce que cela a changé pendant les dernières années? Si oui, qu'est-ce qui a changé?
- Que pourrait-on faire autrement ou encore plus pour améliorer l'hygiène au niveau familial?

3. Visite ECOSAN installé chez ménages (nombre? 5 à 6?) (lien Q 2.3/2.4)

Lien questions et indicateurs

Q 2.3 Est-ce qu'il a eu des changements au niveau des ménages attribuables aux activités GIRE?

Q 2.4 Que pourrait-on faire autrement pour avoir plus de changements au niveau des ménages (en lien avec la GIRE)?

IO.2: Nombre supplémentaire de personnes (H/F) qui a accès à l'assainissement de base amélioré

Méthode à utiliser

Observation de la latrine ECOSAN + interview avec le ménage

Points à observer et à discuter avec les ménages avec une latrine ECOSAN

- La latrine est effectivement construite? Est-ce qu'elle est construite en bonne et due forme? → présence plaque chauffante, séparation fèces et urine, ...
- La latrine est utilisée? Il y a de l'urine dans le bidon, il y a des fèces dans la latrine? Les fèces sont sèches? Il y a des mouches? ...
- Avant la construction de l'ECOSAN, comment le ménage faisait ses besoins? Qu'est-ce qui a changé avec la construction de l'ECOSAN? La latrine est utilisée par tous les membres du ménage? Si non, par qui seulement et pourquoi?
- Quelles autres mesures d'hygiène (à part la latrine ECOSAN) ont changé dans le ménage?
- Si on voulait faire un programme similaire dans d'autres ménages (qui n'ont pas encore une latrine ECOSAN), qu'est-ce qu'on pourrait faire autrement?
- Est-ce que vous avez déjà utilisé des produits de l'ECOSAN? Si oui, lesquels? Où les avez-vous utilisés?
 Quel a été le changement de la production? Pouvez-vous comparer la production avant l'utilisation des produits ECOSAN et après?

4. Sondage populaire

Lien questions et indicateurs

Q 1.3/1.4/1.6: voir ci-dessus

Q 4: Est-ce que ces changements vont à la rencontre des besoins pratiques ou des intérêts stratégiques des femmes?

Méthode à utiliser

- A voir si possible pour les sources aménagées; ou peut-être de façon plus succincte?
- Nombre de personnes à inviter plus grand que les quelques ménages du point 2 ci-dessus)
- Haricots de couleur différente pour hommes et femmes. Chaque personne 4 grains pour 4 questions. Besoin de 8 gobelets + questions en langue locale affichées.

Types de vote

- L'eau est disponible en quantité suffisante la plupart du temps? (Oui/Non)
- Le prix du service de l'eau est abordable? (Oui/Non)
- Les femmes ont pu libérer plus de temps grâce au point d'eau? (Oui/Non)
- Comme usager, j'ai une influence sur la gestion du point d'eau! (Oui/Non)

5. Focus group

Méthode

- A voir si possible pour les sources aménagées; ou peut-être de façon plus succincte?
- Séparé hommes/femmes.
- Inviter personnes pendant le vote populaire. Nombre de personnes: une dizaine par groupe.

Sujets

Approfondir les votes + ce que nous avons entendu pendant les entretiens avec les ménages sur

- l'accès à l'eau
- le prix du service de l'eau
- le temps de collecte
- le changement d'hygiène dans les ménages
- le rôle des femmes dans la collecte de l'eau et dans la gestion

Question spécifique sur le genre: "Penses-tu, comme usager du point d'eau, que les femmes qui ne sont pas membre du comité de gestion, peuvent influencer la gestion?"

6. Echange entre pairs: gestionnaires de sources aménagées de Isaré à Bubanza

Lien questions et indicateurs

- Q 5.1 Pouvez-vous décrire la façon dont la structure locale s'implique dans la gestion de l'infrastructure au niveau (a) technique; (b) sociale; et (c) financière?
- 5.2 Est-ce que cette implication a changé sur les 4 dernières années (si applicable) pour les trois domaines?
- 5.3 Quel sera l'effet de cette implication sur la durabilité technique? Sur la durabilité sociale? Et sur la durabilité financière?
- 5.4 Quels sont les signes que l'infrastructure est appropriée par la structure de gestion?
- 5.5 Que pourrait-on faire pour améliorer l'implication de la structure de gestion et son appropriation de l'infrastructure?

Méthode et sujets à traiter

Echange entre pairs: gestionnaires de Isaré vers gestionnaires à Bubanza

- Comment faites-vous l'entretien technique? quels sont les défis que vous avez et pour garantir la qualité de la source? avez-vous essayé ou trouvé des solutions pour répondre à ces défis
- avant l'arrêt de la collecte des contributions, est-ce que tout le monde contribuait correctement? avez-vous essayé ou trouvé des solutions pour que tout le monde paye ses contributions à temps?
- Est-ce qu'en cas de réparations la RCE faisait la réparation? Et dans quel temps?
- Comment fonctionne votre comité? Combien de fois votre comité se réunit? Comment organisez-vous pour les travaux? Quel est votre conseil à d'autres comité pour améliorer le travail du comité?
 Comment se rapportent les femmes et les hommes dans le comité?

8.13.2. AGR et utilisation des sous-produits ECOSAN

_			
E1/3	lustion	Daire	to Pairs
Lva	ıuatıvıı	ralls	LU Falls

1.	Na	tur	e d	es	éc	har	nges

Il s'agit d'un focus groupe (entretien structuré) entre les associations de femmes AGR/ questionnaire 04 menages (avec et sans latrines EcoSan)

- 2. Cible
- 2. associations de femmes AGR (5 membres AGR de......5 membres Asso AGR de
- 3. Lieu entretien : Commune :

NB: Remplir une liste de présence et prendre des photos (latrines, groupe entretien,...). Un rapporteur pour la prise de note et au besoin un facilitateur.

2. Appréciation des changements par les bénéficiaires

Axes entretien	Focus sur	Nouvelles activités /noter	Points/aspects de satisfaction	Points/aspects de non satisfaction
2.3 Est-ce qu'il a eu des changements au niveau des ménages attribuables aux	Activités menées			
activités GIRE ? ? Donnez des exemples concrets	Bénéfices (économiques- sociales)			
	Conservation/ Protection des ressources			
2.4 Que pourrait-on faire autrement pour avoir plus de changements au niveau des ménages (en lien avec la GIRE)?	En lien avec les aspec	ts de non satisfaction		
(4) Est-ce que ces changements vont à la rencontre des besoins pratiques ou des intérêts stratégiques des femmes?	En lien avec les aspec	ets de satisfaction		
Commentaires/remarques				

Localité

8.13.3. Entretiens avec autorités et services techniques déconcentrés

Thématique	Grande question	Sous questions	AL / Services techniques déconcentrés
GIRE	2 Est-ce qu'il a eu des changements au niveau des ménages ou de la communauté attribuables aux activités GIRE? (SCEP, Protection des bassins versants AEP et SA, Pack GIRE, Protection des terres cultivables)	 2.1 Est-ce qu'il a eu des changements au niveau de la communauté bénéficiaires des activités GIRE? 2.2 Que pourrait-on faire autrement pour avoir plus de changements au niveau de la communauté (en lien avec la GIRE)? 2. 5 Tenant compte de la topographie dans les zones de captages de l'AEP (Karinzi-Gitanga-Ngara) quelles sont les mesures préconisées pour assurer la protection et la durabilité de ces infrastructures hydrauliques? 	Admicom, SEP, CTD, Agronome Communal Gouverneur, Chef de Cabinet, CPEA, Admicom
GIRE	(3) Est ce que ces changements ont influencé au niveau de la planification de l'administration et des services centraux et locaux?	3.1 Est-ce que les changements ont été source d'inspiration pour l'administration locale et ses services? 3.2 Est-ce que le PCDC - PAI a été adapté suite à cette inspiration? Si oui, comment; si non, pourquoi?	Admicom, SEP, CTD
GOUV.	(5) Est-ce qu'il a eu des changements par rapport à l'implication des structures locales dans la gestion des infrastructures?	5.1 Pouvez-vous décrire la façon dont la structure de Gestion (RCE, CPE) s'implique dans la gestion de l'infrastructure au niveau (a) technique; (b) sociale (genre); et (c) financière? 5.2 Est-ce que cette implication a changé sur les 4 dernières années (si applicable) pour les trois domaines?	Admicom, SEP, CTD, RCE
		5.3 Quel sera l'effet de cette implication sur la durabilité technique? Sur la durabilité sociale? Et sur la durabilité financière?	
		5.4 Quels sont les signes que l'infrastructure est appropriée par la structure de gestion et les bénéficiaires?	Admicom, SEP, CTD, RCE
		5.5 Que pourrait-on faire pour améliorer l'implication de la structure de gestion et les bénéficiaires? son appropriation de l'infrastructure?	Admicom, SEP, CTD, RCE

8.13.4. Entretiens dans les écoles

Question évaluatrice: (1) Est-ce qu'il y eu des changements dans les conditions de vie des communautés de Bubanza dans la zone couverte par le programme? Quelle a été la contribution des infrastructures eau potable et assainissement dans ce changement? Est-ce que les communautés, et spécifiquement les (jeunes) femmes, sont satisfaits des infrastructures eau potable et assainissement?

Observation sur terrain

1.1 Quelles infrastructures eau potable, hygiène et assainissement ont été construites et sont fonctionnelles?

Infrastructure Ecosan dans les écoles:

- 1. Fonctionnalité:
 - 1.1. sous-produits dans caveaux et stocks d'urines;
 - 1.2. poubelles dans chambres de soins pour filles, cotex,
 - 1.3. incinérateurs: utilisation pour bruler les déchets,
 - 1.4. utilisation correcte: propreté et séparation de faeces urine, 1 compartiment en utilisation
- 2. Entretien: balai, cendres, papiers, couvercle,

Borne fontaine: disponibilité d'eau, fonctionnalité, propreté – entretien, SCEP

Hygiène: dispositif de lavage de mains avec eau,

Jardin scolaire: utilisation de sous-produits, parcelles des coopératives scolaires avec rapports de production.

Comité HAMS: Affiches, messages expliquant l'utilisation des infrastructures, ...?

Groupe de dialogue - FGD avec groupes de filles élèves

6^e à 9^e année, 4 élèves filles par année; dont 1 du comité HAMS,

1.4 Est-ce le temps de collecte de l'eau a changé? Que pourrait-on faire mieux pour encore diminuer le temps de collecte?

1.5 Quelle est l'évolution du taux de fréquentation des filles à l'école? Que pourrait-on faire autrement pour améliorer l'accès des filles à l'école (en lien avec H&A)?

Questions pour l'entretien

- 1. Qu'en pensez-vous des infrastructures hygiène et assainissement à l'école?
- 2. Qu'est qui a changé?
 - Accessibilité?
 - Continuité de service?
 - Qualité: propreté, ...
- Plus spécifiquement pour les filles?
 - changements en termes de leur fréquentation à l'école?
 - Performance scolaire des filles?
 - Comment vous disposez vos serviettes hygiéniques utilisées?
 - (Meilleure hygiène et assainissement en rapport avec la sante?)
 - (disponibilité d'infra lié à l'hygiène en période de menstruation?)

Lié à sous-question 1.4. Temps de collecte d'eau

- Accès à l'eau à l'école: quels changements, quelles utilisations, ...
- Accès à l'eau à la maison:
 - o quels changements,
 - o influence sur le taux de fréquentation à l'école par les filles?

Implication des filles dans la propreté de l'école, plus spécifiquement dans les infrastructures WASH? et celle des garçons?

Evaluation entre pairs au niveau de la direction des écoles

- 1. Bubanza: Ngara I avec Ngara II
- 2. Bubanza: ECOFO Bubanza avec Lycée Bubanza
- 3. Isale: Muberure avec Nyarumpongo

Participants:

- Responsable du comité HAMS ou son encadreur
- Préfet des études

Introduction de l'échange – évaluation entre pairs autour du sujet:

- (5) L'implication de l'école dans la gestion des infrastructures (eau, hygiène et assainissement)
- 5.1 La façon dont l'école s'implique dans la gestion de l'infrastructure au niveau (a) technique; (b) sociale; et (c) financière
- 5.2 cette implication a changé sur les 4 dernières années (si applicable) pour les trois domaines
- 5.3 l'effet de cette implication sur la durabilité technique, sociale et financière
- 5.4 les signes que l'infrastructure est appropriée par la structure de gestion
- 5.5 Les améliorations possibles pour l'implication de la structure de gestion et son appropriation de l'infrastructure

Recommandations

« qu'est-ce que nous ferions différemment si on commençait à nouveau avec ce programme »?

Feedback sur les grands points notés

Comment avez-vous trouvé l'exercice 'évaluation entre pairs'

(4) Est-ce que ces changements vont à la rencontre des besoins pratiques ou des intérêts stratégiques des femmes?

8.14. Enquête sur la production avec les sous-produits ECOSAN

RAPPORT D'ENQUETE SUR L'AUGMENTATION DE LA PRODUCTION DANS LES 25 MENAGES VISITES, BENEFICIAIRES DES ECOSAN MENAGES APPUYEES PAR AVEDEC SUR DIFFÉRENTES COLLINES DE LA COMMUNE BUBANZA

I. <u>Utilisation des urines et fèces /fumure organique dans l'agriculture</u> pour les EcoSan Institutionnel dans les Ecoles

Nom de l'école	Superficie	Quantité d'urine /fumure organique utilisée	Production avant l'utilisation des urines	Production avec l'utilisation des urines /fumure organique
Ecofo Ngara I	10 ares	8500litres des urines et 1500kg des fèces	45 kg de haricot	90 Kg de haricot pour la première saison et 120 kg de haricots pour la deuxième saison
Ecofo Ngara II	3 ares	40001	15 kg de haricot	45 kg de haricot premier saison et 100 kg pour la deuxième saison
Ecofo Bubanza II	0,80 ares	2000 litres des urines et 300 kg des fèces	De 20 à 25 kg de maïs	50kgs de maïs

II. <u>Utilisation des urines et fèces /fumure organique dans l'agriculture pour les</u> <u>EcoSan Ménages (Quelques exemples)</u>

No	Nom du bénéficiaire	Superficie du champ experimentation	Quantité d'urine /fumure organique utilisée	Production avant l'utilisation des urines	Production avec l'utilisation des urines /fumure organique
1	HATUNGIMANA Marie	2 ares	600litres des urines et 300 kg des fèces	6 paniers de tomates et 10 kg de haricots à chaque saison	9 paniers de tomates et 30 kg de haricots chaque saison
2	SINABAJIJE Stéphanie	2,75 ares	235 litres des urines et 270 kg de fèces	50 kgs d'arachides chaque saison	100 kgs d'arachides chaque saison
3	GAKOBWA Marie Françoise	3,5 ares	120 litres des urines et 180 kg des fèces	100 kg d'arachides	193 kg d'arachides chaque saison
4	HATUNGIMANA Coreth	15 ares	375 litres	25kg	80kg d'haricots

3		A THE RESERVE OF THE PERSON OF	HAT PARTY OF	d'haricots	BINANCE.
5	HABIMANA Odette	3,75 ares	450litres des urines et 320 kg des fèces	300kg d'arachides	Encore dans le champ
6	NTAHIRAJA Léocadie	0,40 ares	70 litres des urines et 150 kg des fèces	2,5kg de petit poids	6kg de petit poids
7	VYAMUGOYE Leonidas	6 ares	240 litres des urines et 100kg de fèces	10kg de haricots	80 kg de haricots
8	NSHIMIRIMANA Jean Claude	1 are d'un champ de bananier	310 litres des urines et 230kg des fèces	7 bananes a raison de 2000 BIF chacun	7 bananes a raison de 9 000 BIF chacun
9	NTAKIRUTIMANA Odette	4,20 ares	240 litres et 80kg de fèces	70kg du riz avec les engrais chimiques	150kg avec les sous-produits EcoSan
10	KWIZERA Olivier	/IZERA Olivier 6 ares (champ de haricots)		60 kg de haricots chaque saison	222 kg de haricots chaque saison
	To compare the second s	11,26 ares (champ des tomates)	and the part of th	25 paniers de tomates	96 paniers de tomates
11	NIYONSAVYE Veraste	0.8 ares (haricots)	50 litres des urines	10 kg de haricots	50kg de haricots
12	NISUBIRE Theremie	1/2 ha (haricots)	500litres des urines	25kg des haricots	170kg des haricots
12	NICIZANYE Jacqueline	0.72 ares (haricots)	50 litres des urines	15kg des haricots	70kg des haricots
13	NDAYIKEZA Marie Goreth	¼ ha (haricots)	285 litres des urines	25kg des haricots	80kg des haricots
14	BUTOYI Chantal	0.5 ares (haricots)	30 litres des urines	10kg des haricots	45kg des haricots
	ing manth and make miles	4.76 ares (champs de bananiers)	1080 litres des urines	1 banane coutait 2 000BIF	1 coute entre 20 000BIF et 25 000BIF
15	NIKOYAGIZE Rose	1.2 ares (haricots)	80 litres des urines	10 kg des haricots	30 kg de haricots
16	MANIRAKIZA Remy	0.3 ares	20 litres des urines	4.5 kg des haricots	25kg des haricots

17	BARAKANA Jérémie	3.6 ares (haricots)	80 litres des urines	15kg des haricots	95kg des haricots
		6 ares (maïs)	80 litres des urines	45kg de maïs	135kg de maïs
18	NTUNGICIMPAYE Oscar	6.25 ares (bananiers)	2000 litres des urines	1 banane coutait entre 2000BIF et 5000BIF	Entre 18 000BIF et 25 000BIF
19	SINGIRANKABO Thérèse	14 ares (Haricots et	120 litres des urines	45kg des haricots	120kg des haricots
		Maïs sur la même superficie)		25kg des maïs	80kg des maïs
20	NAHISHAKIYE Calinie	11.25 ares (Soja)	90 litres des urines	50kg de soja	110kg de soja
21	NDAYIZEYE Jeanine	3 ares (haricots)	60 litres des urines	15kg de haricots	82kg de haricots
23	3 NININAHAZWE Scolastique 18 ares (harico et maïs)		150 litres des urines	35 de haricots	80kg de haricots
				30 des maïs	100 kg de maïs
24	NZOKIZWANIMANA Dina	3.5 ares (haricots)	60 litres des urines	25 kg des haricots	75kg des haricots
25	CISHAHAYO Spéciose	6 ares (haricots)	160 litres des urines	45kg des haricots	120kg des haricots

Documentées par NDAYISHIMIYE Abel Animateur Communautaire d'AVEDEC en Commune Bubanza

Pour approbation:
NTAKIRUTIMANA Pierre
Agronome de la Commune Bubanza
Contact: +257 61 049 630

8.15. Lettre du ministre de l'Intérieur sur la collecte de redevances

MINISTERE DE L'INTERIEUR, DU DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE ET DE LA SECURITE PUBLIQUE

CABINET DU MINISTRE

N° 530/ /CAB/2021

A Madame, Monsieur le Gouverneur de Province (Tous) A Monsieur le Maire de Bujumbura

Objet : Suspension de la collecte des fonds auprès des ménages

Madame, Monsieur le Gouverneur, Monsieur le Maire

Nous sommes informés que les régies provinciales et communales de l'eau sont en train de collecter des fonds auprès des ménages soit disant pour l'entretien des réseaux d'eau potable.

Nous vous rappelons que seules les communes sont habilitées à percevoir des impôts et taxes auprès de la population en vue de l'exécution des travaux de développement dont l'entretien des réseaux d'eau.

L'objet de la présente est donc de vous demander d'instruire ces structures administratives de suspendre la collecte de ces fonds et de vous assurer que les budgets des communes de vos ressorts respectifs contiennent une rubrique destinée à l'entretien du réseau d'eau de leur circonscription.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur le Gouverneur, Monsieur le Maire, l'assurance de ma considération distinguée.

LE MINISTRE DE L'INTERIEUR, DU DÉVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE ET DE LA SECURITE PUBLIQUE

GERVAIS NOTRAKOBUCA.-COMMISSAIRE DE POLICE CHEF

COPIE POUR INFORMATION A:

-Monsieur le Ministre de l'Hydraulique, Energie et des Mines

8.16. Rapport forum d'échange sur les méthodes de capitalisation

La méthode consiste à présenter un cas de capitalisation et d'échanger entre pairs sur la méthode de capitalisation. La présentation donne un bref aperçu du thème de capitalisation (quoique l'objectif n'est pas d'échanger sur le contenu du thème), la façon dont la capitalisation a été faite, les parties prenantes, le processus de partage, l'utilisation du produit de capitalisation pour le plaidoyer et l'appréciation finale.

Présents:

- AVEDEC: Leopold, Lupien, Serge, Bertrand, Theogene, Jean-Claude, Abel
- Join For Water Belgique: Dirk G, Harald, Hans, Brent, Johan
- Join For Water Mali: Kam, Fofana, Awa
- Join For Water Bénin: Jean-Patient
- Join For Water Haïti: Céline
- Join For Water Grands Lacs: Joris, Ewald
- Evaluateurs externes: Raja et Nico

Résumé des échanges

- ◆ Avantage mentionné: construction plus vite; plus vite comparé à quoi? → comparé au modèle qu'on avait construit auparavant à Isare.
- Est-ce qu'on réfléchit sur la contribution des ménages? → oui, la contribution est 20% et comment la mobiliser est important dans l'échange avec les ménages.
- On parle d'un modèle moins cher de Croix Rouge et GIZ; pourquoi pas utiliser ce modèle? → Il y a eu une visite d'échange pour apprendre sur ce modèle, mais sa qualité n'a pas été appréciée comme suffisante. C'est une étape importante dans le processus qui méritait être mentionnée.
- Est-ce qu'il y a des conseils sur l'utilisation des quantités d'urine et fèces? → Oui, il y a des modules de formation sur cela.
- Echange dans le forum
 - sur l'utilité de changer les plaques chauffantes métalliques par des plaques en béton;
 - sur les avantages de vidange;
 - sur la nécessité de faire des comparaisons avec d'autres formes d'engrais;
 - sur la nécessité de faire des tests bactériologiques;
 - sur l'utilité d'ajouter des urinoirs.
- Dans le processus de partage on parle d'internet et d'ateliers; est-ce qu'on peut toucher la base/la population avec ces méthodes? Un film vidéo ne serait pas plus adapté qu'un document? → Oui, d'autres méthodes sont possibles, on va l'étudier. L'objectif est néanmoins aussi de faire du plaidoyer, donc un document sera en tout cas nécessaire;
- Comment pense-t-on structurer le document? → le document sera plus détaillé de ce qui a été présenté maintenant; on va aussi insérer des choses sur les leçons apprises.
- Est-ce que AVEDEC est la bonne organisation pour faire la diffusion et le plaidoyer? Est-ce que cela peut se faire via d'autres organisations avec plus de poids dans le plaidoyer?
- Expliciter le processus de la recherche-action, par exemple comment les bénéficiaires ont été impliqués dans la question de R/A, comment on fait le retour aux bénéficiaires.
- Est-ce que des résultats sont déjà utilisés par d'autres acteurs? → il y a eu déjà des échanges avec les services déconcentrés.

- Quant à la production de vidéos: le produit doit toujours être en lien avec le public-cible.
- Il serait bien de confirmer le processus avec des apprentissages sur les plus grands défis (les tabous, les résistances, ...). Il y a des choses qui ont marché et d'autres qui ne l'ont pas. Comment est-on arrivé à l'appropriation? Comment a-t-on travaillé pour faire adhérer les ménages à la latrine ECOSAN? Ce sont des questions très intéressantes qui peuvent sortir d'une telle capitalisation et dont d'autres organisations peuvent apprendre.

Conclusions

- Dans le processus de capitalisation, donner une attention à clarifier les avantages et les désavantages.
- Mentionner les échanges qu'on a fait sur les choix, expliquer pourquoi on a fait un certain choix (dans l'exemple ici: le modèle actuel et pas le modèle GIZ/CR).
- Ne pas oublier à mentionner le sujet du coût de la latrine et de la contribution locale.
- Faire le lien avec les projets antérieurs (AMIASZI, MYP11-13, MYP14-16) et les leçons apprises lors de ces projets antérieurs.
- Penser à diversifier les formes de diffusion selon les destinataires (plaidoyer, échange avec les communautés, ...).
- Voir si AVEDEC est l'organisation la plus indiquée pour faire la diffusion et/ou le plaidoyer, ou s'il y a d'autres organisations avec qui on peut collaborer.
- Dans la capitalisation ne pas seulement focaliser sur les aspects et leçons techniques, mais aussi (ou même surtout) sur les aspects d'appropriation, de convaincre, de lutter contre les tabous et résistances etc. Car ce sont surtout ces éléments qui peuvent être intéressants pour d'autres acteurs.

8.17. Budget et dépenses du programme

Note: dépenses enregistrées = données disponibles mais encore à compléter, à vérifier et à corriger si nécessaire. Dépenses prognose = prognose des dépenses finales faite en septembre-octobre 2021.

Sujet	Budget	Dépenses	%	Dépenses	%
		enregistrées	dépenses	prognose	dépenses
Investissement	304 257	347 724	114%	361 722	119%
Moyens de transport	5 000	12 018	240%		
Equipement bureau, ICT	23 452	8 684	37%		
Infrastructure	275 805	327 021	119%		
Coûts de fonctionnement	270 330	190 383	70%	234 299	87%
Coût de déplacement, voitures et motos	132 449	94 277	71%		
Coûts de bureau et fournitures	15 869	26 338	166%		
Coûts de formation, appui, études,	122 011	69 769	57%		
publications, échange, plaidoyer					
Coûts de personnel	415 291	420 262	101%	462 088	111%
Personnel local	150 386	150 236	100%		
Personnel expatrié	150 000	144 267	96%		
Personnel au siège Join For Water	114 906	125 759	109%		
Total coûts opérationnels	989 878	958 369	97%	1 058 109	107%
<u>Budget et dépenses par acteur</u>					
AVEDEC	517 836,14	589 643	114%		
Join For Water	472 042,08	368 726	78%		

8.18. Réalisation des extrants du programme

Extrant	Prévu	Réalisé	Commentaire et constats		
Ouvrages					
AEP à Bubanza	24,5 km avec 24 BF	Tout réalisé (tableau RCE = 23 BF, mais double BF à Ngara)	Traversée rivière: réparation provisoire; reste à réparer définitivement		
Sources aménagées à Bubanza	30	32	PPI reste souvent à améliorer (voir durabilité)		
Latrines familiales ECOSAN à Bubanza	175	175	125 réception définitive, 50 réception provisoire		
Latrines scolaires ECOSAN à Bubanza	6 blocs dans 3 écoles	Réalisé: Ngara I et II plus Bubanza II	Chaque école: un bloc pour filles et un bloc pour garçons		
Réhabilitation latrines scolaires 'classiques'	2 blocs	2 blocs + fosses septiques + puits perdu	Lycée de Bubanza (1 bloc filles, 1 bloc garçons)		
Système Collecte Eaux de Pluies (SCEP)	5	2 (Lycée Bubanza + ECOFO Bubanza II)	Le budget de 3 SCEP a été utilisé pour augmenter le volume du réservoir n° 6 de l'AEP de 5 à 10 m³		
Protection (pas dans le bu	dget du programme;	il s'agit de participation com	nmunautaire)		
Protection PPI zone captage AEP Bubanza	4 PPI	Fait			
Protection PPR zone captage AEP Bubanza	4 PPR	Pas réalisé (courbes de niveau,)	A résoudre ensemble avec les autorités communales		
Protection PPI sources aménagées Bubanza	32 PPI	32 PPI mais 3 selon normes et 29 plus petits	Pour les PPI les plus petits, des solutions doivent être cherchées avec les autorités communales		
Protection PPI 4 captages à Isare	4 PPI	4 PPI mais plus petits que les normes	Idem		
Protection PPI sources aménagées à Isare	30 PPI	30 PPI mais plus petits que les normes	Idem		
Aménagement micro-bass	sin de Cirisha				
Curage de courbes existantes et nouvelles courbes	13 km existants et 2 km nouveaux	13 km existants, 2 km nouveaux (sur budget) et 1,2 km extra	Partie extra sur travaux communautaires		
Production arbres dans la pépinière	16.000 Plants de calliandra, 600 Plants d'avocatiers, 21.000 éclats de souches	15.000 Plants de Calliandra, 590 plants d'avocatiers, 21.500 éclats de souches			
Plantation arbres forestiers, fruitiers et souches de Tripsacum	15.000 forestiers, 590 fruitiers, 21.500 Tripsacum	15.000 forestiers, 590 fruitiers, 21.500 Tripsacum			
Formations, accompagnement, encadrement					
Atelier/Formation MOC (communautaire)	2 sessions	Fait	50 personnes soit 27 h + 23 F		
Atelier/Formation MOC (autorités)	1 session	Fait	33 personnes soit 29 H + 4 F à Bubanza + 42 personnes à Isare soit 37 H + 5 F		

Extrant	Prévu	Réalisé	Commentaire et constats
Appui aux pépiniéristes dans la multiplication des plans fruitiers à Isare	2 phases	FAIT	
Appui et accompagnement des bénéficiaires du pack GIRE à Isare	2 phases	FAIT	
Protection des zones de captage (Isare)	2 phases	FAIT	
Suivi de mise en œuvre du plan GIRE 2015-2020 et du micro-bassin pilote en commune Isare	6 sessions sur 3 ans	FAIT	
Facilitation processus de délégation de gestion à Bubanza	2 sessions	FAIT	
Facilitation convention entre commune Isare et AHAMR	1 session	FAIT	Feuille de route
Evaluation participative de la convention de délégation de gestion (Bubanza)	2 sessions	FAIT	Feuille de route
Redynamisation des comités HAMS (Isare)	2 sessions	FAIT	Activités réalisées avec les membres des comités HAMS à l'ECOFO MUBERURE1, ECOFO MUBERURE2 et NTARUMPONGO
Formation des comités HAMS (Bubanza)	3 sessions	FAIT	203 participants
Kit HAMS	4 sessions	FAIT	Les bénéficiaires sont les Ecofo NGARA1 ET 2, Bubanza 2, Muberure 1 et 2 et NYARUMPONGO
Formation PHAST à Bubanza	4 sessions	FAIT	Formation faites en 4 phases donc par lot à l'égard de 175 bénéficiaires des latrines ECOSAN Ménages
Journée promotionnelle H&A école	6 sessions	FAIT	Les bénéficiaires sont les Ecofo NGARA1 et NGARA 2 + Ecofo Bubanza 2
Visite d'expérience H&A entre écoles	2 sessions	FAIT	Les membres des comités HAMS de l'ECOFO Bubanza 2 se sont rencontrés avec ceux des ECOFO NGARA 1 et NGARA2
Formation sur l'entretien et la maintenance des ouvrages	3 sessions	FAIT	Formation faites à l'égard de 175 bénéficiaires des latrines ECOSAN Ménages

Extrant	Prévu	Réalisé	Commentaire et constats
Formation des comités de point d'eau (gestion, organisation, kiosques,)	4 sessions	FAIT	Formation faites à l'égard de 24 Membres des comités des BF de l'AEP Karinzi-Gitanga-Ngara + les membres des comités des 32 Sources Aménagées ainsi que les responsables collinaires, les chargés de l'eau collinaires+ les responsables administratives + les services techniques déconcentrés
Formation plan d'action et budget RCE	1 session	FAIT	Fait avec la RCE ISARE
Formation sur le fonctionnement, l'utilisation et l'entretien d'une latrine EcoSan institutionnelle	4 sessions	FAIT	Formation faites en 4 phases donc par lot à l'égard de 175 bénéficiaires des latrines ECOSAN Ménages
Formation sur la valorisation des sous- produits EcoSan	1 session	FAIT	Formation faites en 4 phases donc par lot à l'égard de 175 bénéficiaires des latrines ECOSAN Ménages
Formation des ménages vulnérables sur les AGR	3 sessions	FAIT	Formation faites en 3 phases donc par lot à l'égard de 125 bénéficiaires des latrines ECOSAN Ménages
Formation des ménages vulnérables sur l'utilisation et l'entretien du pack ménage	4 sessions	FAIT	Formation faites en 4 phases donc par lot à l'égard de 175 bénéficiaires des latrines ECOSAN Ménages
Renforcement des capacités AVEDEC: gestion de l'information, capitalisation, Cartographie	3 sessions	FAIT	Fait au personnel d'AVEDEC par Join For Water: présentation des réalisations, atouts et contraintes + feuilles de routes La formation sur la cartographie a été dispensée par une Ingénieure Experte d'ARCADIS
Organisation réunion Comité de Pilotage	5 sessions	FAIT	Activités organisées respectivement par les Gouverneurs de Bujumbura en collaboration avec AVEDEC /Join For water: 1 en 2019 + 2 en 2020 + 2 en 2021

8.19. Contributions du programme aux changements genre

Besoins pratiques

- Amélioration des conditions d'hygiène dans le ménage dont profitent les femmes et les hommes.
- Augmentation de la connaissance sur l'hygiène, tant au niveau familial pour femmes et hommes, qu'au niveau de l'école. Dans les écoles avec des blocs ECOSAN séparés entre filles et garçons, on voit aussi que les garçons s'occupent de l'entretien de leur bloc (à l'exception des latrines garçons de l'année 1 et 2 dont s'occupent les filles). Cela ne change pas encore fondamentalement la position des filles car pour l'entretien de l'école, les interviews montrent encore une répartition de rôles assez classique.
- Tant les femmes que les hommes peuvent augmenter et diversifier leur production agricole avec les produits ECOSAN. Ceci est surtout avantageux pour les femmes car cela leur donne des revenus supplémentaires.
- La construction de jardins maraîchers à côté des maisons (kitchen gardens) facilite la production maraîchère ce qui facilite le travail des femmes (par exemple ne pas devoir aller au marché pour acheter certaines légumes).
- Le travail agricole est facilité pour les femmes par l'utilisation de la fumure organique (urine, fèces décomposés) qui est plus facile à transporter et à manipuler que le fumier animal.

Intérêts stratégiques

- Préservation/amélioration de la dignité des femmes par la présence de latrines de qualité FCOSAN.
- Les femmes membres des associations contribuent dans la gestion de l'économie ménagère ce qui renforce la position de la femme dans le ménage.
- La majorité de femmes dans les associations AGR leur permet d'avoir des positions d'influence.
- Les femmes participent dans les comités de gestion sur des postes de responsabilité et elles peuvent influencer les décisions.
- Il devient clair que les femmes peuvent jouer un rôle dans l'entreprenariat et les femmes acquièrent une vision avancée dans ce domaine.

Observations couvrant les deux

Besoins pratiques	Intérêts stratégiques
Les foyers améliorés utilisent moins de bois et donc aussi la corvée de recherche de bois	ce qui a un effet positif sur l'environnement dont profitons tant les hommes que les femmes.
Par les AGR les femmes reçoivent plus de moyens financiers	ce qui améliore l'équilibre financier entre femmes et hommes dans le ménage.
Diminution de la charge des femmes et filles pour la corvée de l'eau	ce qui influence aussi positivement la présence des filles à l'école, leur éducation et leurs possibilités; ce qui a un effet positif sur le temps que les femmes consacrer à d'autres activités qui peuvent améliorer tant les conditions familiales que leur position dans la société.
Les femmes peuvent produire des savons et en tirer des revenus	alors qu'elles pensaient d'être incapables de faire cela; cette activité exerce donc une influence positive sur leur conscience et estime de soi.

Besoins pratiques	Intérêts stratégiques
Amélioration des conditions d'hygiène dans les écoles dont profitent surtout les filles, surtout quand les blocs de latrines sont séparés entre filles et garçons: les filles ne doivent pas faire la queue, les latrines sont plus propres et en période elles peuvent se soigner à l'école	ce qui a un effet sur leurs possibilités d'améliorer leur position dans la société si elles peuvent continuer à suivre les cours.

8.20. Participation des différents acteurs dans le programme

Eau potable

Acteur	Phases du programme				
	Identification	Conception	Mise en œuvre	Suivi	
AVEDEC	5	5	5	5	
Join For Water	5	5	3	4	
AHAMR – niveau national	5	4	4	5	
CPEA/CPSS – niveau provincial	5	1	2	5	
Commune de Bubanza	5	4	4	4	
RCE	1	1	3	3	
Comités des points d'eau	0	0	4 (SA) 0 (BF)	2	
Chefs de colline	0	0	2	2	
Usagers / femmes	0	0	2	0	
Usagers / hommes	0	0	2	0	
Autres intervenants dans l'eau potable (Croix Rouge, AMAZI-Water)	0	0	1	1	

- 5 Cogestion Influence et responsabilité sur des décisions fondamentales du projet.
- 4 Codécision on a pu se positionner et prendre des décisions sur des options opérationnelles du programme dans des différentes phases (l'identification, la conception et mise en œuvre) du projet.
- 3 –Co-production participation dans des rencontres où on a pu influencer certaines décisions / On a participé dans la mise en œuvre et/ou dans le suivi des activités.
- 2 Concertation On est consulté, participation dans la mise en œuvre de certaines activités / contribution avec de main d'œuvre ou matériel avec de bénéfices en retour.
- 1- Consultation participation sans savoir si la consultation porte une influence sur les décisions.
- 0 Passivité récepteur d'information

Explications

- Le changement de la zone a été piloté par une décision au niveau national que le programme devait se faire dans une zone à haut risque de choléra. Les autorités ont été fortement impliquées dans les choix. Les usagers étaient beaucoup moins directement impliqués comme le programme s'est surtout basé sur la maitrise d'ouvrage communale. L'implication des usagers n'était qu'indirecte à travers la RCE (qui est finalement l'association des usagers de l'eau potable).
- Il est évident qu'AVEDEC est le moteur du programme et a une influence et responsabilité sur les décisions fondamentales du projet dans toutes les phases. Quant à Join For Water, c'est également le cas pour l'identification et la conception, mais moins dans la mise en œuvre. Si l'objectif était d'être impliqué au maximum pour le suivi, ceci a été moins le cas à cause de changement de personnel et la distance par Covid-19.
- AHAMR au niveau national a décidé où le programme devait avoir lieu; le point focal national était actif dans la conception et la mise en œuvre. Quant au suivi, l'AHAMR était directement impliqué dans la réception et est membre du comité de pilotage.
- Aussi au niveau provincial, l'implication dans l'identification était totale (choix de la zone) tandis que leur rôle était assez limité dans la conception. Dans la mise en œuvre il y avait concertation sur certains choix. Comme membre du comité de pilotage leur implication dans le suivi est totale.

- Vu que le programme s'aligne au PCDC, l'implication de la commune est totale pour l'identification. Elle est fortement impliquée dans la conception, la mise en œuvre (à travers la MOC pour l'attribution des marchés) et le suivi (grande implication dans le conseil technique), mais ne décide pas sur le budget.
- La RCE (qui représente donc les usagers) est consultée pour l'identification et la conception et a pu influencer certaines décisions dans la mise œuvre (p.ex. sur la gestion) et le suivi.
- Les comités des BF sont seulement formés après la mise en œuvre et ne peuvent donc pas s'impliquer dans l'identification, la conception ou la mise en œuvre. Quant à l'identification et la conception cela vaut aussi pour les comités des SA, mais pendant l'aménagement ils peuvent se prendre des décisions opérationnelles, même si certains éléments sont fixes comme les normes des PPI. Les comités suivent naturellement leur point d'eau, mais au niveau du programme ils sont plutôt concertés.
- Les chefs de colline et les usagers (tant hommes que femmes) ne sont pas impliqués dans l'identification et la conception car ce programme se base sur la maîtrise d'ouvrage communale dont les autorités jouent un rôle central. Les usagers sont consultés indirectement à travers la RCE. Ils participent dans des activités de mise en œuvre. Les usagers (individuels) suivent naturellement leur point d'eau, mais ne jouent pas un rôle dans le suivi du programme où se rôle est pris en main par la RCE.
- Les autres intervenants sont seulement consultés pour la mise en œuvre et le suivi (observateurs dans le comité de pilotage).

Hygiène et assainissement

Acteur	Phases du programme				
	Identification	Conception	Mise en œuvre	Suivi	
AVEDEC	5	5	5	5	
Join For Water	5	5	3	4	
AHAMR – niveau national	5	3	4	5	
CPEA/CPSS – niveau provincial	4	1	2	5	
Commune de Bubanza	4	4	4	4	
TPS – Technicien Promotion Santé	1	0	3	1	
Chefs de colline	0	0	2	2	
Ecoles	0	0	2	2	
Usagers / femmes	0	0	2	0	
Usagers / hommes	0	0	2	0	
Associations AGR	0	0	3	1	
Autres intervenants dans l'eau potable (Croix Rouge, Caritas, VSF)	2 (VSF)	1 (Caritas)	2 (Caritas)	1	

- 5 Cogestion Influence et responsabilité sur des décisions fondamentales du projet.
- 4 Codécision on a pu se positionner et prendre des décisions sur des options opérationnelles du programme dans des différentes phases (l'identification, la conception et mise en œuvre) du projet.
- 3 –Co-production participation dans des rencontres où on a pu influencer certaines décisions / On a participé dans la mise en œuvre et/ou dans le suivi des activités.
- 2 Concertation On est consulté, participation dans la mise en œuvre de certaines activités / contribution avec de main d'œuvre ou matériel avec de bénéfices en retour.
- 1- Consultation participation sans savoir si la consultation porte une influence sur les décisions.
- 0 Passivité récepteur d'information

Explications

- Les participations de AVEDEC et de Join For Water sont généralement de même ordre que pour l'eau potable.
- Comparé à la participation dans l'eau potable, l'AHAMR a été moins impliqué car le modèle des ECOSAN est principalement piloté par AVEDEC et Join For Water, d'où une participation au niveau de la co-production car l'AHAMR a pu influencer certaines décisions.
- Les associations AGR autour des ECOSAN ont influencé certaines décisions pendant la mise en œuvre (co-production par l'instauration de chaines de solidarité, par les modes de valorisation de sous-produits ECOSAN) et elles ont été consultées pendant le suivi.
- Concernant les autres intervenants, il y avait initialement des concertations avec VSF dans la zone de Ngozi. Mais suite au changement de la zone d'intervention, le programme (AVEDEC avec Join For Water) n'a pas pu participer au-delà de la consultation avec Caritas par rapport aux ménages identifiés, car Caritas était déjà sur place d'où la concertation s'est réalisée pendant la mise en œuvre.
- La Croix Rouge et Caritas ont aussi été consultés pendant le suivi par leur participation aux comités de pilotage.

8.21. Recommandations formulées pendant l'atelier de restitution

Synthèse des recommandations

- Pour le <u>Conseiller du Gouverneur</u>: il sollicite la prolongation et extension du programme dans toutes les communes de la Province Bubanza, amélioration au niveau de la sensibilisation des communautés sur l'utilisation et les biens faits de latrines de types EcoSan ainsi que les méthodes d'emploi des urines et des fèces, faire aussi des études et expériences sur la composition de ces produits issus des EcoSan ainsi que des études d'impact environnemental.
- Pour <u>l'AHAMR</u>: Extension du projet sur toute l'étendue de la Province et du Pays si possible, renforcer la gouvernance sur l'utilisation et l'entretien des ouvrages hydrauliques, combinaisons des sensibilisations au niveau des ouvrages d'hygiène et assainissement et des ouvrages hydrauliques au niveau de la collecte des redevances pour que ces ouvrages soient aussi bien entretenus.
- Pour <u>ASREEBU</u>: renforcer les sensibilisations sur la protection des ressources en eau en particulier et de l'environnement en général, centralisation du projet au niveau des vraies vulnérables (revoir l'apport local vis-à-vis de la capacité du vrai vulnérable).
- Pour <u>DEGEREA</u>: Faire des études d'impact environnementales avant toute mise en œuvre de n'importe quel projet, sensibilisation du projet au niveau de la population avant toute mise en œuvre, lecture convenablement des textes légaux dans tous les domaines avant toute mise en application et surtout veiller à l'implication correcte de l'administration, partager les planifications mensuelles avec les services techniques déconcentrés et les partenaires ou bien les faire conjointement si possible.
- Pour <u>AREEN</u>: faire une étude technique suivant l'évaluation de la conception des EcoSan ménages et EcoSan Institutionnels, évaluer l'efficacité du programme entre les ménages et les institutions ou établissements scolaires, l'implication correcte de l'administration locale dans la conception, identification et mise en place du projet, évaluations conjointes avec les partenaires soit trimestriellement ou semestriellement pour remédier aux problèmes de non-respect des conventions signées entre eux.
- Pour <u>ADISCO</u>: Vulgariser la mise en application des accords de convention avec les partenaires et l'administration pour la bonne mise en œuvre du projet, mise en place des structures de gestion collinaires sous forme des coopératives et associations pour pérenniser les acquis du projet.
- Pour le <u>CTD Bubanza</u>: extension du projet dans toutes les collines de la Commune Bubanza pour toucher le maximum des bénéficiaires du projet, réviser l'apport local vis-à-vis de la capacité du vraie vulnérable pour toucher le maximum des vraie vulnérables.
- Pour le <u>CPEA Bubanza</u>: revoir la mise en application de la note du Ministère suspendant la collecte des redevances pour le bien être des infrastructures hydrauliques et les bénéficiaires de l'eau potable en général.
- Pour le <u>représentant légal d'AVEDEC</u>: maitrise d'ouvrage Communal chez le personnel d'AVEDEC en général.

Analyse et commentaires sur les recommandations

Recommandation atelier restitution	Commentaire / réaction
Améliorer la sensibilisation sur l'utilisation ECOSAN et	Fait, mais à améliorer: étant donné que c'est une
sous-produits	nouvelle technologie dans le pays, il y a toujours la
·	nécessité de suivre l'évolution de l'utilisation des
	sous-produits en insistant sur les techniques
	d'utilisation et la valorisation de ces sous-produits.
Faire études sur composition sous-produits	Pas encore fait: dans le cadre de la Recherche-Action
	et de coopération avec les universités dans le
	prochain programme, cela peut constituer un sujet
	pour la recherche par les universitaires en incluant
	des analyses faites en Uganda.
Faire études d'impact environnemental	Pas fait: on peut envisager de le faire car cela devient
	de plus en plus obligatoire.
Demande d'autorisation d'aménagement	Fait: une obligation toujours tenue en considération
Renforcer la gouvernance sur l'entretien et	C'est fait à travers des séances de sensibilisation et les
l'utilisation des ouvrages	formations des acteurs clés sur ces thèmes.
Sensibiliser sur la protection des ressources	Fait, mais à améliorer: la population n'est pas
	informée suffisamment sur le cycle de l'eau, l'amont
	des sources aménagées et des zones de captages
	n'étant pas protégé, certaines sources aménagées
	tarissent même, donc la sensibilisation sur la
	protection de la ressource reste importante. Cette
	sensibilisation devrait être relayée par les personnes
	clés ayant déjà bénéficié des formations dispensées
	au sein du projet "d'accroitre la durabilité de l'accès à l'eau en protégeant les zones d'infiltration et de
	sources des réseaux d'eau"
Sensibilisation population avant le projet	Fait , mais à améliorer: on peut ne pas seulement
Sension population available project	faire la sensibilisation de la population, mais le faire
	concomitamment/ensemble avec par exemple les
	activités de protection des ouvrages avant la
	construction ou mise en place des ouvrages comme le
	traçage des fossés de protection ou les courbes de
	niveau et le gazon pour la protection des sources
	aménagées et les zones de captages des AEP,
	protection des zones d'infiltration, plantation des
	arbres agro forestiers et les herbes fixatrices etc.
Lire les textes légaux	Pas suffisamment fait: ces textes ne sont diffusés.
	Ceux qui ont participé à la formation sur les textes
	légaux ont sollicité que ces textes soient multipliés au
	moins soient disponible au niveau des communes
	pour que ceux qui en ont besoin puissent les accéder
to all our and a second that the territory	facilement et pouvoir faire des copies.
Impliquer correctement l'administration	Bien Fait
Etudes techniques avant la conception des ouvrages	Bien Fait
Maîtrise d'ouvrage communale chez le personnel	Fait: former des gens sur terrain pendant la mise en
d'AVEDEC en général	œuvre d'un projet sur les aspects techniques variés et
	les connaissances transmises peuvent servir quand le
	projet est terminé afin de garantir la pérennité des réalisations.
	i CalisatiOlis.

Recommandation atelier restitution	Commentaire / réaction
Réviser l'apport local vis-à-vis de la capacité du vrai vulnérable pour toucher le maximum de vulnérables	Fait: à Isare où les latrines ont été construites pour les plus vulnérables, on a constaté leurs latrines ne sont plus utilisées suite au problème d'entretien et de remplacement par exemple des plaques chauffantes, à Bubanza les latrines sont construites dans les ménages moyens et on verra le résultat
Mise en place des structures de gestion collinaires sous forme des coopératives et associations pour pérenniser les acquis du projet.	Fait: l'option pour nous a été de travailler avec des associations et pas les coopératives.
Vulgariser la mise en application des accords de convention avec les partenaires et l'administration pour la bonne mise en œuvre du projet	Bien fait: les protocoles sont signés avec les services techniques déconcentrés et les communes.
Partager ou faire conjointement les planifications des activités mensuelles avec la commune, les services techniques déconcentrés et les partenaires de la zone d'action	Le partage de la planification est faite pour la commune (Administration). Il reste à l'étendre jusqu'aux services techniques déconcentrés et les partenaires de la zone d'action.
Evaluations conjointes avec les partenaires soit trimestriellement ou semestriellement pour remédier aux problèmes de non-respect des conventions signées entre eux.	Fait mais on peut améliorer: des descentes conjointes sont effectuées avec les autorités administratives et les services techniques déconcentrés, les points focaux sectoriels des ministères techniques de tutelle etc.
Revoir la mise en application de la note du Ministère suspendant la collecte des redevances pour le bien être des infrastructures hydrauliques et les bénéficiaires de l'eau potable en général.	N/A: