



THÈSE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1

sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

pour le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE RENNES 1

Mention : science politique

Ecole doctorale Sciences de l'Homme, des Organisations et des Sociétés (SHOS)

présentée par

Gaëlle Vareilles

Préparée au CRAPE (UMR 6051)

Centre de recherches sur l'action politique en Europe

CNRS / Université de Rennes 1 / IEP de Rennes / EHESP Rennes

**Comprendre la
performance des
volontaires de santé
communautaire. Une
évaluation réaliste en
lien avec la Fédération
internationale des
Sociétés de la Croix
Rouge et du
Croissant Rouge**

**Thèse soutenue à Paris
le 14 décembre 2016**

devant le jury composé de :

Guy KEGELS

Professeur émérite de l'Institut de médecine
tropicale (Anvers) / *rapporteur*

Laurent GERBAUD

Professeur au CHU de Clermont-Ferrand /
rapporteur

François ALLA

Professeur à l'université de Lorraine / *examineur*

Claude MARTIN

Directeur de recherche CNRS-CRAPE /
examineur

Jeanine POMMIER

Enseignante-chercheuse HDR, EHESP Rennes /
directrice de thèse

Remerciements

Je n'aurais jamais pu réaliser ce travail doctoral sans le soutien d'un grand nombre de personnes dont la bonne humeur et l'intérêt manifestés à l'égard de ma recherche m'ont permis de progresser.

Merci à Jeanine Pommier pour m'avoir accompagnée à distance tout au long de cette thèse avec des encouragements, une immense disponibilité et un enseignement précieux. J'ai particulièrement apprécié nos échanges qui furent pour moi une opportunité précieuse d'apprentissage.

Merci à Bruno Marchal et Sumit Kane pour leur disponibilité, guidance efficace et expertise qui ont permis de mener à bien les trois articles scientifiques de cette thèse.

Merci à Gabriel Pictet de m'avoir accueillie au sein de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge dans une ambiance de travail particulièrement riche, et de m'avoir fait confiance, soutenue et encouragée tout au long de cette recherche. J'ai apprécié nos longues heures de discussion que je ne suis pas prête d'oublier.

Merci à Taja Petric pour son efficacité et ses encouragements. Je n'oublierai pas notre voyage à Kampala et nos trois années de collaboration.

Merci à Ayham Alomari, Arvind Bhardwaj, Megane O'Hearn, Sol Eggers et à toute l'équipe de l'unité de santé communautaire et d'innovation au sein du département santé de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge pour leur soutien. J'ai eu un immense plaisir et la chance de pouvoir travailler avec eux.

Merci aux membres de la Société nationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge Ougandaise pour avoir offert l'opportunité du travail empirique. Merci particulièrement à Alex Onzima, Joram Musinguzi, Umaru Ntambi, Joseph Ssenkumba, Ibrahim Nkonge and Akankwasa Keneth Kategaya pour m'avoir aidée, accompagnée sur le terrain et fait découvrir l'Ouganda.

Ma thèse de doctorat n'aurait pu être possible sans le concours financier de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge et je remercie toute l'équipe du département santé ainsi que Shaun Hazeldine, Vivienne Seabright et toutes les personnes de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge qui ont contribué au travail de cette recherche.

Je remercie les volontaires de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge pour leur motivation

Merci à ma famille, mes parents, mes frères et particulièrement ma maman pour leur soutien, aide logistique et encouragements.

Merci à Jérôme pour m'avoir toujours soutenue et comprise malgré les moments difficiles. Merci également pour son enthousiasme à l'égard de mes travaux comme de la vie en général.

Merci à Siméon, Gauthier et Blaise pour leur patience, leurs encouragements et leur présence tout simplement.

Merci à mes amies proches qui m'ont écoutée, conseillée ; avec un clin d'œil tout particulier à Marie.

Merci à mes voisins pour leur aide.

Résumé

Contexte

L'implication des volontaires de santé communautaire, tels que les volontaires de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, peut constituer un moyen approprié de s'attaquer aux problèmes d'inégalités sociales et de santé. Dans ce cadre et afin d'améliorer la santé des communautés mal desservies, la Société Nationale de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge Ougandaise développe des stratégies pour améliorer la performance des volontaires de santé communautaire. Cependant des questions sont posées aujourd'hui par la communauté scientifique sur la pertinence et l'efficacité des programmes impliquant des volontaires de santé communautaire. Les évaluations de programmes existantes montrent que les volontaires, une fois formés, peuvent être des agents de changement, délivrer des services de qualité et stimuler la participation communautaire. Néanmoins, ces évaluations présentent des limites pour tirer des conclusions probantes sur les stratégies organisationnelles qu'il faut apporter afin de motiver et maintenir la performance des volontaires à un niveau acceptable. Les limites sont principalement d'ordre méthodologique et sont liées à la complexité des programmes de santé communautaire.

Objectifs

Les objectifs de cette recherche évaluative sont de comprendre comment, pourquoi, pour quels volontaires et dans quelles circonstances les stratégies organisationnelles mises en œuvre pour améliorer la performance des volontaires de santé communautaire marchent. En se basant sur les connaissances déjà produites sur le sujet, la recherche vise à générer des connaissances utiles en pratique pour améliorer les programmes impliquant des volontaires de santé communautaire.

Méthode

En raison de la complexité des programmes de volontaires de santé communautaire, nous avons adopté l'évaluation réaliste comme approche méthodologique et l'étude de cas comparative comme modèle d'étude. Le cycle de l'approche réaliste structure les deux étapes principales de la recherche : la formulation d'une théorie initiale et la révision de cette théorie à partir d'une observation empirique.

Pour bâtir la théorie initiale et ainsi proposer une première explication de la manière dont les approches et les stratégies d'intervention améliorent la performance des volontaires, une synthèse réaliste de la littérature a été réalisée à partir d'études empiriques publiées sur la performance des volontaires de santé communautaire. Cette synthèse a également mobilisé des entretiens auprès des acteurs de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge ainsi qu'une revue des théories d'action qui sous-tendent les programmes de volontaires de santé communautaire.

Pour revoir ou affiner cette théorie initiale, une étude de cas comparative a été réalisée. Deux cas ont été sélectionnés sur Kampala, la capitale de l'Ouganda. Chaque cas correspond à une unité organisationnelle de la Société nationale Ougandaise, responsable de la coordination et de la mise en place des programmes de santé au niveau d'un district du pays. Les méthodes de collecte de données ont inclus des entretiens individuels, des groupes de discussion, des observations, ainsi qu'une revue de documents. Dans chaque cas, des entretiens ont été réalisés avec un manager de programme et 15 volontaires, choisis pour avoir des profils différents. L'analyse thématique a été guidée par la théorie initiale de programme et un processus méthodologique de comparaison constante a été utilisé pour l'analyse des données.

Résultats

Une première théorie de programme a été formulée :

« Certaines stratégies d'intervention peuvent contribuer à l'amélioration de la performance des volontaires, telles que l'appui des relations entre le volontaire et la communauté, la définition claire des rôles et responsabilités de tous les acteurs, la supervision, la formation régulière et continue, les incitations adaptées au contexte local et le soutien dans la réalisation des tâches. Ces stratégies contribuent à une meilleure performance chez les volontaires lorsqu'elles déclenchent des mécanismes d'ordre affectifs et cognitifs chez le volontaire, tels que l'estime de soi, un sentiment d'auto efficacité, un sentiment de légitimité et de reconnaissance. Les facteurs contextuels favorables au déclenchement de ces mécanismes comprennent le prestige des volontaires au sein de leur communauté, l'appui du système de santé, une culture organisationnelle axée sur le soutien et le développement personnel. »

Au vu des résultats empiriques, cette théorie initiale a été affinée de la manière suivante :

« Les stratégies d'intervention, dont les pratiques managériales peuvent influencer positivement la performance lorsqu'elles favorisent la satisfaction des besoins psychologiques des volontaires (l'autonomie, la responsabilisation, la compétence et le lien social). Pour ce faire, les stratégies et leur mise en œuvre doivent s'adapter aux différentes formes de motivation des volontaires et à l'évolution de celles-ci pendant le volontariat. S'agissant du contexte, la reconnaissance communautaire et la reconnaissance organisationnelle sont deux facteurs clés qui interviennent dans la satisfaction des besoins psychologiques des volontaires. »

Discussion

Cette recherche doctorale a permis d'affiner une théorie initiale et a des implications pour la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge. D'une part, les résultats fournissent des informations utiles à l'action relative à la mise en place de programmes de volontaires de santé communautaire. En effet, la compréhension des mécanismes et la description précise des conditions nécessaires au succès d'un tel programme apportent des pistes de réflexions pour son amélioration, sa pérennisation et aide à décider d'une extension à d'autres contextes. D'autre part, l'approche évaluative a des implications générales en ce qui concerne la dynamique d'apprentissage organisationnel.

Par ailleurs, l'approche originale et novatrice de l'évaluation réaliste a également contribué, à sa mesure, au développement du champ de l'évaluation de programmes en santé. En effet, des stratégies ont été mobilisées pour répondre à la complexité de programmes. Il est rare de trouver à ce jour dans la littérature des évaluations réalistes qui embrassent le cycle complet de production et de test de théories. L'opérationnalisation des concepts de l'approche réaliste a été discutée et approfondie afin de contribuer au développement de cette approche.

Mots clés

Volontaires de santé communautaire, motivation, performance, stratégies organisationnelles, complexité, évaluation réaliste, synthèse réaliste, utilisation des connaissances, mécanismes, contextes

Table des matières

Chapitre 1. Contexte, problématique et objectif	15
1.1. La Fédération Internationale des Sociétés la Croix-Rouge et du Croissant- Rouge et son contexte.....	16
1.1.1. La Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et ses volontaires au sein du mouvement International de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge	16
1.1.2. Etat des réflexions sur l'évaluation à la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.....	19
1.2. La performance des volontaires de santé communautaire	20
1.2.1. Contexte général relatif aux volontaires de santé communautaire	20
1.2.2. Les connaissances scientifiques sur la performance des volontaires de santé communautaire	23
1.3. Objectif de la recherche évaluative	27
Chapitre 2. L'évaluation de programme dans le cadre de la recherche en santé.....	29
2.1. Cadre conceptuel et théorique de l'évaluation dans le cadre de la recherche en santé	30
2.1.1. Les courants de pensées dans la philosophie des sciences	30
2.1.2. Evolution des courants de pensées en évaluation	33
2.1.3. La recherche évaluative	35
2.2. Les conséquences de la complexité des programmes pour la recherche évaluative	37
2.2.1. Saisir la complexité des programmes de santé	38
2.2.2. Le défi méthodologique devant la complexité de programme et la réponse des évaluateurs	42
Chapitre 3. La Méthode de la recherche évaluative	47
3.1. L'approche réaliste, approche innovante fondée sur la théorie pour évaluer les interventions complexes.....	48
3.1.1. Les évaluations basées sur la théorie	48
3.1.2. L'approche réaliste dans le courant du réalisme : un point de vue propre sur la causalité.....	50
3.1.3. L'approche réaliste en pratique : une avancée méthodologique significative ...	55
3.1.4. Pertinence de l'approche réaliste pour évaluer des programmes de santé complexes	58

3.2. La démarche méthodologique utilisée.....	59
3.2.1. Présentation synthétique de la démarche méthodologique utilisée.....	59
3.2.2. Présentation in extenso de la démarche méthodologique utilisée.....	61
Chapitre 4. Résultats.....	99
4.1. Les résultats ayant permis de bâtir une théorie de programme initiale.....	100
4.1.1. Synthèse des résultats	100
4.1.2. Résultats détaillés.....	105
4.2. Les résultats ayant permis d'améliorer la théorie de programme initiale	180
4.2.1. Synthèse des résultats	180
4.2.2. Résultats détaillés.....	183
Chapitre 5. Discussion	221
5.1. Les implications de la recherche pour la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix rouge et du Croissant Rouge et son contexte	222
5.1.1. Les implications locales des résultats issus de l'évaluation en Ouganda	222
5.1.2. Les implications générales de la démarche évaluative relatives à l'apprentissage organisationnel.....	224
5.2. La contribution au champ de l'évaluation de programme.....	227
5.2.1. La mobilisation de différentes disciplines	228
5.2.2. L'intégration du point de vue des acteurs	228
5.2.3. Un processus de développement théorique cyclique avec comme élément central la théorie de moyenne portée.....	229
5.2.4. La pluralité des méthodes et l'intégration de données diverses.....	230
5.3. Les défis méthodologiques de l'approche réaliste	231
5.3.1. Appréhender le concept de mécanismes	231
5.3.2. Développer les configurations « Contexte-Mécanisme-Effet ».....	234
Conclusion	239
Bibliographie (hors articles)	241

Présentation de la thèse

Avant-propos : une commande externe

Le processus de recherche liée à cette thèse a été initié en 2012 par une commande de l'unité de santé communautaire et d'innovation au sein du département santé de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

L'unité de santé communautaire et d'innovation a été créée en 2011. La stratégie du département de santé devait répondre d'un point de vue opérationnel au besoin de l'organisation d'adapter et d'améliorer leurs programmes de santé communautaire face aux nouveaux défis, tels que l'émergence des maladies chroniques, le vieillissement de la population, les contraintes économiques au niveau international.

L'une des missions principales de l'unité consistait à revoir l'approche intégrée des soins de santé primaires, des premiers secours et de la préparation aux situations d'urgence sanitaire au niveau communautaire que la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge avaient adoptée pour promouvoir la santé dans les communautés. Cette approche, connue sous le nom de « les premiers secours et la santé à base communautaire », vise à créer des communautés résilientes et en bonne santé dans le monde entier. Elle contribue à la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement no 4, 5, 6 et 7. Dans ce cadre, les communautés et leurs volontaires sont encouragés à utiliser des outils simples et adaptés au contexte local pour répondre aux besoins prioritaires en matière de santé et donner à la communauté les moyens de prendre son développement en main. L'unité devait apporter des éléments de réflexions quant à son amélioration et éventuellement proposer une nouvelle approche de santé communautaire.

Cette unité dès sa création, a été dirigée par un économiste et démographe de formation, qui, avant de rejoindre la Fédération, a passé plus de 20 ans sur le terrain à évaluer l'impact de projets de santé communautaire.

Les premières réflexions de l'unité concernant les programmes de santé communautaire ont porté d'une part sur la performance des volontaires impliqués dans ces programmes, et d'autre part sur le rôle de l'évaluation dans la production de connaissances utiles à l'élaboration et la mise en place de programmes efficaces. En effet, étant donné que la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge repose sur les volontaires, améliorer leur performance est critique afin de délivrer des services de santé de qualité pour les populations vulnérables. Ces réflexions à propos de la performance des volontaires portaient, par ailleurs et plus spécifiquement, sur la problématique liée au taux de déperdition important des volontaires. L'évaluation, de son côté, était reconnue comme une voie possible pour produire des connaissances utiles à la décision et à l'action, répondre à des questions à dimension organisationnelles et opérationnelles, assurer une meilleure répartition des ressources.

Dans ce contexte et afin de contribuer au développement d'un cadre se voulant innovant pour le développement des programmes de santé communautaire, l'unité a ainsi lancé conjointement avec le département responsable du management des volontaires de la Fédération ainsi qu'avec le département Planification et évaluation de la Fédération, un plan de recherche évaluative pour comprendre comment l'organisation pouvait améliorer la performance et l'engagement des volontaires de santé communautaire.

La thèse que nous présentons dans ce document a débuté dans ces circonstances et concerne la problématique de la performance des volontaires de santé communautaire. Elle a aussi comme vocation de contribuer au développement du champ de l'évaluation de programme, ceci dans le cadre de la recherche en santé.

Le travail de cette thèse fait l'objet de trois productions principales, insérées dans le corps de la thèse : trois articles dont deux ont été publiés et un en passe de l'être :

- Vareilles G, Pommier J, Kane S, Pictet G, Marchal B. Understanding the motivation and performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in Kampala, Uganda: a realist evaluation protocol. *BMJ Open* 2015;5:e006752. doi:10.1136/bmjopen-2014-006752 (article 1)
- Vareilles G, Pommier J, Marchal B, Kane S. Understanding the performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in underserved area: a realist synthesis (article 2, soumis et accepté pour publication dans le journal « Implementation Science » sous réserve de modifications mineures)
- Vareilles G, Marchal B, Kane S, PetričT, Pictet G, Pommier J. Understanding the motivation and performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in Kampala, Uganda: a realist evaluation. *BMJ Open* 2015;5:e008614. doi:10.1136/bmjopen-2015-008614 (article 3)

Certains chapitres ont été conçus uniquement pour cette thèse. Ils assurent la cohérence de l'ensemble et présentent le contexte des articles. Les trois articles, tout en pouvant se lire de manière indépendante, ont une suite logique entre eux. Ils ont donc été insérés dans leur contexte, en tenant compte du lien qui les unit.

Le document est structuré en cinq chapitres.

Le premier chapitre introduit le sujet dans son contexte, aborde la problématique de recherche et spécifie les objectifs de la thèse. Dans cette perspective, il présente tout d'abord brièvement la Fédération Internationale des Sociétés la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (missions, activités, structure,...), les volontaires de santé communautaire de la Fédération ainsi que les constats principaux concernant les pratiques évaluatives internes à l'organisation. Cette partie permet de mieux saisir les enjeux de la Fédération. Le chapitre présente ensuite le contexte des programmes des volontaires de santé communautaire sur la scène internationale et brosse un tableau de l'état des connaissances actuelles sur la performance des volontaires de santé

communautaire. Enfin, à la lumière de ces deux premières sections, il spécifie les objectifs de la thèse.

Le deuxième chapitre clarifie les concepts et enjeux de l'évaluation de programme, dans le cadre de la recherche en santé. Aborder la question de l'utilisation de l'évaluation dans le cadre d'une « recherche évaluative » nécessite, en effet, une clarification. Le chapitre permet par ailleurs, de comprendre les défis de l'évaluation confrontée à la complexité des programmes de santé et de prendre connaissance des stratégies existantes pour y faire face.

Le troisième chapitre expose l'approche évaluative ainsi que la démarche méthodologique utilisée pour répondre à l'objectif de la thèse et faire face aux défis de l'évaluation confrontée à la complexité des programmes de santé. Il comprend une publication (article 1) concernant le protocole de la recherche.

Le quatrième chapitre présente les résultats des deux grandes étapes qui ont structuré la recherche. Il comprend deux sections, chacune d'elles exposant les publications correspondantes (article 2 et 3).

Enfin, le cinquième chapitre discute d'une part les implications de la « recherche évaluative » pour la Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge, et d'autre part, la contribution de cette recherche dans le champ de l'évaluation de programme. Les défis méthodologiques rencontrés au cours de nos travaux sont abordés.

Chapitre 1. Contexte, problématique et objectif

Ce chapitre est divisé en trois sections.

La première présente la Fédération Internationale des Sociétés la Croix Rouge et du Croissant Rouge, en tant qu'organisation humanitaire. Elle décrit également l'état des réflexions de l'unité de santé communautaire et d'innovation au sein du département de la santé, concernant l'évaluation, lors du commencement de cette thèse.

La deuxième section introduit la notion des volontaires de santé communautaire et le contexte dans lequel les programmes de santé communautaire impliquant des volontaires se sont développés auprès des populations vulnérables. Elle brosse un tableau de l'état des connaissances actuelles sur la performance des volontaires de santé communautaire, et souligne les difficultés méthodologiques pour étudier de tels programmes, jugés complexes.

A l'issue de ces deux sections, la dernière section précise les objectifs de cette thèse qui s'inscrivent dans le champ de l'évaluation de programme, ceci dans le cadre de la recherche en santé.

1.1. La Fédération Internationale des Sociétés la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et son contexte

1.1.1. La Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et ses volontaires au sein du mouvement International de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

Cette première partie s'appuie sur deux documents de La Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge : « Le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge - en bref » (FICR & CICR, 2007) « Tout le monde compte - Bilan jusqu'en 2015 » (FICR, 2015) ainsi que sur des éléments d'informations disponibles sur le site de la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

La Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge est la plus grande organisation humanitaire au monde. Fondée en 1919, la Fédération internationale compte aujourd'hui 190 Sociétés nationales membres, un Secrétariat à Genève et plus de 60 délégations réparties en différents points du globe où elles soutiennent les activités qui s'y déroulent. Son réseau unique de Sociétés nationales qui couvre presque tous les pays du monde, permet à la Fédération d'atteindre chaque communauté au niveau local.

La Fédération Internationale travaille aux côtés des Sociétés nationales pour répondre aux désastres naturelles et humanitaires. Ses opérations de secours sont combinées avec des efforts de développement, des programmes de préparation aux catastrophes, des activités sanitaires et des campagnes de promotion des valeurs humanitaires. En outre, le rôle du Secrétariat de la Fédération à Genève est de mobiliser et de coordonner les secours lorsque se présente une situation d'urgence dans le monde, de promouvoir la coopération entre les Sociétés nationales et de représenter celles-ci sur la scène internationale.

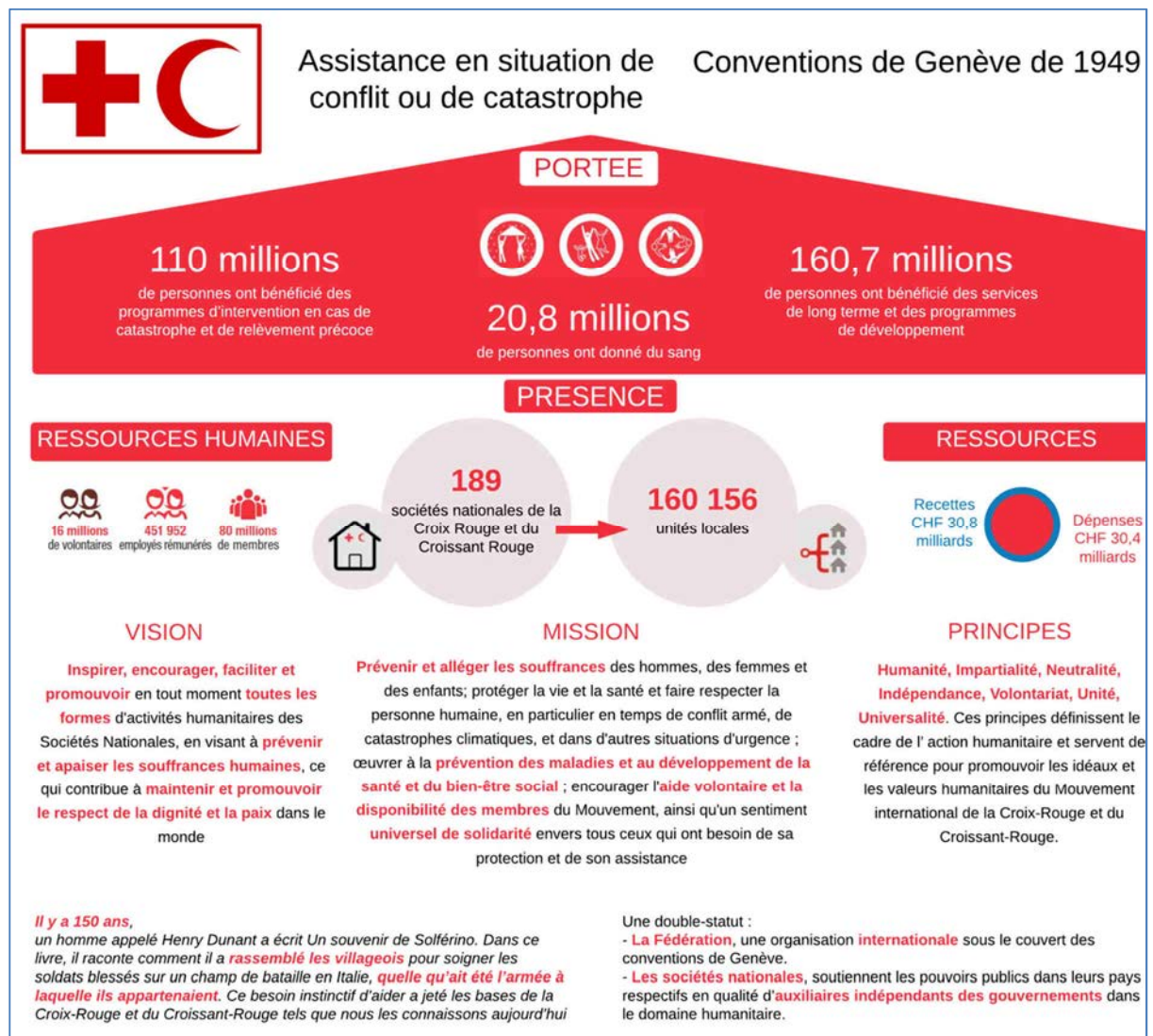
La Fédération Internationale, les Sociétés nationales et le Comité International de la Croix-Rouge constituent, ensemble, le Mouvement International de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge. Ce mouvement rassemble près de 17 millions de volontaires, de membres et d'employés dans 190 pays. En étroite partenariat, les différents membres du Mouvement aident des communautés vulnérables à devenir plus fortes et plus sûres grâce à des projets de développement et de programmes humanitaires très variés. Le Mouvement s'emploie aussi en coopération avec des gouvernements, des bailleurs de fonds et d'autres organismes d'assistance à aider des personnes vulnérables à travers le monde entier.

Ce mouvement peut être considéré comme faisant partie des organisations de la société civile, même s'il se distingue des organisations non gouvernementale classiques par son ancienneté (150 ans d'histoire), ses principes fondamentaux, ses emblèmes protecteurs, son statut d'organisation internationale, et le statut d'auxiliaire des autorités publiques de chaque Société nationale, sa taille et son réseau unique, sa possibilité d'atteindre chaque communauté au niveau local et sa puissance d'action (notamment financière).

Les volontaires de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge englobent une variété de volontaires dont les rôles et responsabilités peuvent varier en fonction des pays. Les volontaires impliqués dans les approches de santé communautaire ont néanmoins des caractéristiques communes : ils sont membres de la communauté dans laquelle ils fournissent les services de santé, bénéficient d'une formation courte dans le contexte des actions de santé communautaire et sont supervisés par la société nationale dont ils sont membres. Ils travaillent à temps partiel et ce travail n'est pas rémunéré, bien que certaines formes de rétribution financière ou autres bénéfices sont possibles.

La figure 1, ci-dessous, présente un Aperçu de La Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

Figure 1- La Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge en bref, adapté de FICR (2015, p.3)



1.1.2. Etat des réflexions sur l'évaluation à la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

Au commencement de cette thèse, les réflexions de l'unité de santé communautaire et d'innovation concernant l'évaluation et sa possible contribution aux objectifs de la recherche reflétaient les débats des organisations internationales d'aide au développement et/ou humanitaires concernant les pratiques évaluatives.

Les débats au sein de la communauté internationale d'aide au développement se situent principalement sur l'association des bénéficiaires au sein de l'évaluation, l'évolution des critères d'évaluation (place des dimensions sociales, environnementales, culturelles et institutionnelles) ainsi que sur le processus d'apprentissage institutionnel (Perret, 2008 ; Grünewald, 2002).

Pour ce qui concerne la Fédération Internationale des Sociétés Internationale la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, trois constats principaux en matière d'évaluation ont été faits :

- L'évaluation au sein du mouvement est souvent encore perçue comme un outil de contrôle, donc craint, avant d'être vue comme un outil pour progresser. Les rapports évaluatifs peuvent arriver trop tard après la fin d'un programme, rester dans un bureau et ne pas vraiment apporter d'éléments de rétroaction.
- Les évaluations traditionnelles (évaluation ex-post) sont des évaluations de type « sommatives » qui mettent l'accent sur l'efficacité des programmes. Même si elles sont utiles par ailleurs, beaucoup de Sociétés nationales considèrent que des réponses claires sur la façon de gérer les programmes dans leur propre contextes font défaut.
- L'évaluation n'exerce qu'une influence modeste sur la prise de décision.
- La pratique de l'évaluation participative reste marginale malgré l'intérêt qu'elle suscite

Ces constats ont soulevé et soulèvent encore différentes questions :

- Comment générer des connaissances utiles dans la pratique et pouvant favoriser une culture d'apprentissage novatrice et appréciée ?
- Comment aider à prendre les meilleures décisions pour des actions dans un cadre de contraintes complexes et fortes, sur la base des expériences connues sur les bonnes et mauvaises pratiques, ainsi que sur les pièges déjà identifiés ? autrement dit, comment améliorer un programme et le répliquer ailleurs dans d'autres contextes lorsqu'il marche ? qu'est ce qui marche, pourquoi et dans quelle condition ?
- Comment créer une dynamique d'apprentissage ?
- Comment associer les acteurs de terrain et les bénéficiaires ?
- Comment tenir compte des expériences déjà existantes dans le domaine de l'institutionnalisation de la fonction évaluation pour faciliter la mise en place des structures et processus internes de renforcement des capacités évaluatives de l'organisation ?

En conclusion, la Fédération - portée par l'unité de santé communautaire et d'innovation - veut améliorer ses programmes de santé communautaire. Cette volonté se traduit en pratique par trois activités principales : 1) le développement d'un agenda de recherche afin de mieux comprendre comment améliorer la performance et l'engagement des volontaires, 2) la réalisation d'évaluations innovantes pouvant générer des connaissances et être utiles en pratique, c'est-à-dire élaborer des programmes adaptés à des contextes de vie et d'action mais également envisager les effets de ces programmes dans des contextes différents. Il s'agit donc de pouvoir répondre à des questions telles que, comment, pourquoi et dans quelles conditions une intervention, au sein d'un programme de santé communautaire, visant à améliorer la performance et l'engagement des volontaires marche-t-elle ? 3) la création d'une dynamique d'apprentissage parmi les acteurs du mouvement.

1.2. La performance des volontaires de santé communautaire

1.2.1. Contexte général relatif aux volontaires de santé communautaire

La politique de soins de santé primaires fut adoptée en 1978, avec la déclaration d'Alma Ata ("Declaration of Alma-Ata: International conference on primary health care, Alma Ata, USSR, 6-12 September 1978"). Cette déclaration met en avant l'importance de la participation communautaire pour les soins de santé primaires, comme un moyen de réduire les inégalités en santé (OMS, 1978). L'importance de la participation communautaire a par ailleurs été renforcée par plusieurs autres déclarations (telle que la déclaration sur le renforcement des systèmes de santé de district sur la base des soins de santé primaires à Harare en 1987) et documents (Ofosu-Amaah, 1983; Bryant, 1978 ; Hermann, 2011) ainsi que par l'initiative de Bamako en 1987.

Dans ce contexte, le concept de la communauté et des volontaires de santé communautaire apparaît. Le concept de la communauté et de celle du développement communautaire en santé a été synthétisé par l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS) et le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) à Alma Ata :

« La participation communautaire est un processus dans lequel les individus et les familles, d'une part prennent en charge leur propre santé et leur propre bien-être comme ceux de la communauté, d'autre part développent leur capacité de concourir à leur propre développement comme à celui de la communauté. Ils en viennent ainsi à mieux appréhender leur propre situation et être animés de la volonté de résoudre leurs problèmes communs, ce qui les mettra en mesure d'être des agents de leur propre développement au lieu de se cantonner dans le rôle de bénéficiaires passifs de l'aide au développement... S'il faut que la communauté ait le désir d'apprendre, le devoir incombe au système de santé d'expliquer et de conseiller ainsi que de fournir des renseignements clairs sur les conséquences favorables et dommageables des interventions proposées comme sur leurs coûts relatifs. »

La notion de volontaires de santé communautaire et sa définition répondait, quant à elle, au besoin d'identifier précisément parmi les nombreux acteurs de santé non-professionnels, aux fonctions et compétences inégales, les membres de la communauté à même de délivrer des soins de santé de premier niveau.

Une définition largement acceptée a été proposée par l'OMS sous la terminologie de « Community Health workers – CHW » :

“Community health workers should be members of the communities where they work, should be selected by the communities, should be answerable to the communities for their activities, should be supported by the health system but not necessarily a part of its organization, and have shorter training than professional workers” (WHO, 1989).

“Community health worker” (CHW) embraces a variety of community health aides selected, trained and working in the communities from which they come” (Lehmann & Sanders, 2007).

Suite à l'enthousiasme initial né de la déclaration d'Alma Ata, de nombreux pays, particulièrement en Afrique, se sont attachés à faire appel et former des volontaires de santé communautaires pour fournir des services de santé équitables au niveau communautaire et satisfaire la demande de services de santé de leur population (Haines et al., 2007). Le volontaire, en tant qu'acteur politique des soins de santé primaires, est ainsi appelé à jouer un rôle important dans l'amélioration des conditions sanitaires de la population. Il agit comme un intermédiaire entre la collectivité dont il est issu (sa communauté) et les services de santé. Au sein de sa communauté, il peut contribuer à faire connaître et utiliser les services de santé ; auprès des services de santé, il peut agir comme agent de santé, chargé de seconder un auxiliaire de soins. Le volontaire de santé communautaire apparaît au sein de la communauté internationale comme un acteur clé dans la prise en charge curative précoce de pathologies courantes qui, à un stade compliqué, représentaient les principales causes de mortalité dans les pays en voie de développement (paludisme, infections respiratoires).

D'un point de vue économique, les projets de petites envergures dans des zones limitées devaient être facilement dupliqués à l'échelle nationale, autorisant ainsi un accès approprié et équitable à la santé et ceci avec des moyens financiers supportables par les pays concernés. Les coûts initiaux importants étant supportés par des donateurs externes, les gouvernements ne devaient assumer que les dépenses de maintenance. Ces dépenses devaient trouver leur source de financement dans les économies faites sur la diminution des maladies compliquées, de prise en charge plus onéreuse. Une participation des communautés qui compenserait des coûts supplémentaires était aussi espérée, sous forme soit financière, soit de contributions en nature (Lehmann & Sanders, 2007).

Suite à la récession économique des années 1980, la réduction des budgets alloués à la santé et au développement s'est ressentie sur les soins de santé primaires, et plus encore sur sa composante périphérique que représentaient les activités communautaires. Par ailleurs, de nombreuses contraintes, liées à la formation des volontaires, leur supervision, les problèmes d'équipement et de mauvaises relations avec les communautés ont participé dans un premier temps à l'effondrement des programmes impliquant des volontaires de santé communautaires

(Lehmann & Sanders, 2007). Enfin, la position que le volontaire occupe entre sa communauté et le système de soins médico-sanitaires s'est révélée vulnérable. Les programmes communautaires consistaient à appliquer des directives données par les professionnels de santé, le plus souvent sous la forme d'interventions spécifiques ou de campagnes de masse pendant lesquelles la communauté restait plutôt passive (Gilson et al., 1989).

Devant l'épidémie de VIH/sida et l'incapacité des systèmes de santé à apporter des soins de qualité, un regain d'intérêt pour ces acteurs de santé communautaires est apparu dans les années 1990. Ceci s'explique entre autre par l'impact sanitaire de certains programmes (HIV/SIDA, tuberculose) d'autant meilleur qu'ils ciblent les soins à un niveau communautaire (Barth et al., 2010 ; Callaghan et al., 2010 ; Wouters et al., 2012). Plus récemment, la crise des ressources humaines en santé des pays à ressources limitées a redynamisé le débat sur les volontaires de santé communautaires et la délégation des tâches à des personnels moins qualifiés (Lewin et al., 2010). La délégation de tâches aux volontaires est alors perçue plutôt comme une approche pragmatique d'augmenter les services de santé en les rendant accessibles, équitables, et de bonne qualité pour tous. Pour Lehmann et al., (2004), il est néanmoins clair que les programmes reposant sur les volontaires ne sont en aucun cas une alternative à l'offre de soins médicaux de base. Ils sont un complément efficace et important. Ils renforcent et étendent les services de santé en place, leur permettant d'atteindre des populations vulnérables et marginalisées antérieurement exclues.

Enfin, les réformes de santé en Afrique depuis la fin des années 1980, qui comprend la décentralisation du secteur de santé, ont également constitué une opportunité nouvelle de revitaliser les programmes de santé communautaire impliquant des volontaires (Bhattacharyya et al., 2001). Dans ce cadre, de nombreux acteurs qui incluent les volontaires au cœur de leur actions, tels que les réseaux communautaires, les organisations non gouvernementales (ONG) et de la société civile (OSC), unissent leur forces à celles des ministères de la santé, pour mettre en œuvre la stratégie des districts sanitaires et étendre la couverture de soins. Ces organisations et réseaux communautaires ont une capacité propre à établir des relations avec les communautés concernées, à réagir rapidement aux besoins et aux problèmes de la communauté, et à susciter l'intérêt des groupes affectés et vulnérables (OMS, 2012).

Aujourd'hui la stratégie du district sanitaire et les valeurs sous-jacentes telles que, l'autonomie communautaire, la nécessité d'avoir un agent de santé polyvalent à la première ligne restent toujours aussi convaincantes (tel que formulé lors de la Conférence régionale, Dakar 2013). Il persiste cependant, des différences philosophiques et politiques entre la promotion des volontaires de santé communautaire perçus comme agents de changement de comportements de la communauté, et celle où ils sont plutôt vus comme une extension périphérique des soins formels de santé. Actuellement, l'OMS, avec sa définition, continue de centrer leurs actions sur le développement communautaire et comme moyen de résolution de l'écart existant entre les communautés et les services formels de santé. Mais leur rôle, comme acteur de changement social, reste souvent remplacé par une fonction essentiellement technique et de gestion communautaire (Lehmann et al., 2004).

1.2.2. Les connaissances scientifiques sur la performance des volontaires de santé communautaire

Dans le cadre de cette thèse, les volontaires de santé communautaire sont des volontaires qui délivrent des services de santé communautaire au sein d'une structure organisationnelle, après avoir bénéficié d'une formation spécialisée courte dans le contexte de leurs activités. Ils sont membres de la communauté dans laquelle ils fournissent ces services, ils n'ont pas de formation médicale au préalable, ne reçoivent pas de salaire mais peuvent recevoir d'autres avantages (financiers ou non). Nous garderons le terme de « volontaires de santé communautaire » tout au long de cette thèse pour clarifier la nature de ces agents de santé, tout en reconnaissant que diverses terminologies sont utilisées selon les pays et les auteurs.

Les différentes évaluations des programmes des volontaires de santé communautaire montrent que l'implication des volontaires peut constituer un moyen approprié de s'attaquer au problème d'équité chez les populations mal desservies, et améliorer la santé de celles-ci.

Une fois formés, les volontaires peuvent délivrer des messages clés et culturellement adaptés. Ils peuvent être des agents de changement, stimulant la participation communautaire, renforçant les capacités locales pour prendre des décisions informées. Grace à leurs actions, il a souvent été possible de réduire les barrières financières, sociales et culturelles aux soins de santé et d'accroître l'accès à des services préventifs et curatifs (Frankel, 1992 ; Lewin et al., 2010; Lassi et al., 2010 ; Wouter et al., 2012 ; Callagan et al., 2010 ; Casiday et al., 2008 ; Watkins et al., 1994). Leurs services ont eu des avantages importants pour la santé maternelle et infantile, la gestion des maladies infectieuses, et l'amélioration de la couverture vaccinale (Lewin et al., 2010 ; Lassi et al., 2010 ; Wouter et al., 2012 ; Callagan et al., 2010 ; Zacharia et al., 2009).

Toutefois, si les programmes des volontaires de santé communautaires offrent de nombreux avantages pour la santé des populations mal desservies, l'efficacité des programmes des volontaires de santé communautaire peut être remise en doute. En effet, l'impact des programmes n'est pas toujours concluant et la qualité des services des volontaires est parfois questionnée (Zaccharia, 2009 ; Hermann et al., 2009 ; Celletti, 2010; Jackson, 2006). L'un des problèmes les plus critiques pour les programmes impliquant les volontaires est le taux élevé de déperdition des effectifs, remettant en cause l'efficacité même de leur travail et la pérennité de certains programmes (Bhattacharyya, 2001 ; Nkonki, 2011 ; Mc Elroy, 2001). A ce titre, la motivation des volontaires est un enjeu permanent : certains auteurs soulignent, en effet, l'importance de la motivation comme facteur déterminant de la rétention et de la performance des volontaires (David & Chin, 1993 ; Mathauer & Imhoff, 2006).

Il convient, à présent, de clarifier le concept de performance. Pour le faire, nous nous appuyons sur deux types de littérature. La première concerne les agents de santé communautaire (dont les volontaires) dans les pays en voie de développement et la deuxième les travaux menés dans le cadre de la gestion des ressources humaines, du comportement organisationnel et de la psychologie organisationnelle.

La littérature sur les agents de santé communautaire dans les pays en voie de développement nous apporte un premier éclairage. Selon le Framework de Kok et al. (2014), la performance des agents de santé communautaire peut être évaluée sur deux niveaux : le niveau individuel des agents de santé et le niveau des utilisateurs finaux ou de la communauté. Au niveau des agents de santé, les facteurs mesurables comprennent la motivation, les compétences, le respect des lignes directrices, la facilitation de l'organisation communautaire et la satisfaction des agents de santé. Au niveau de la communauté et des utilisateurs finaux, la performance des agents de santé peut être mesurée par l'utilisation des services, le comportement de recours aux soins, et l'adoption de pratiques qui favorisent la santé et l'autonomisation des communautés.

Par ailleurs, lorsque l'on s'intéresse plus spécifiquement à la performance au niveau individuel des volontaires, les travaux de gestion des ressources humaines, de comportement organisationnel et de psychologie organisationnelle nous apportent un deuxième éclairage. En effet, le concept de performance individuelle y est particulièrement étudié.

Dans le courant récent qui vise à aborder les propriétés comportementales de la performance selon une perspective multidimensionnelle, la performance au travail peut se concevoir comme un ensemble de comportements que l'organisation valorise et qu'elle attend de ses employés (Saint-Onge & Haines, 2007).

La définition donnée par Motowidlo (2003), dans le cadre de la performance au travail, en est l'illustration :

« La performance au travail est définie comme la valeur totale attendue par l'organisation des épisodes de comportements discrets qu'exerce un individu pendant une période de temps donnée. »(Motowidlo, 2003, p.39)

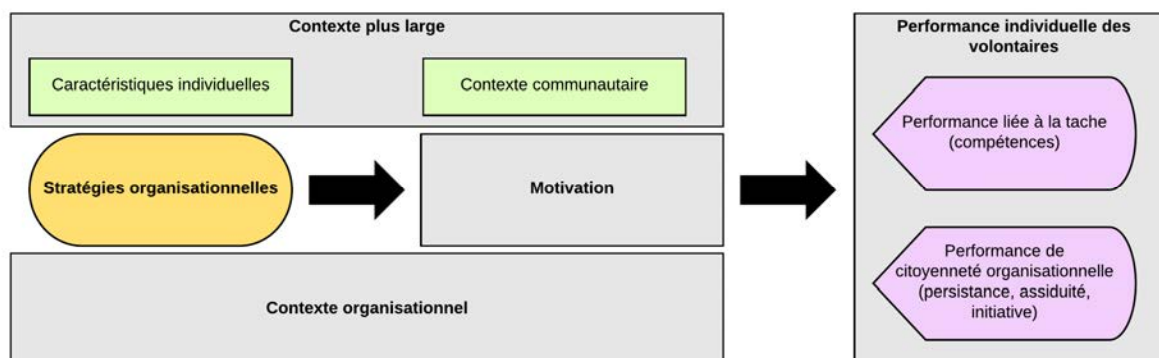
Dans cette optique, Borman et Motowido (1993) distinguent deux types de performance. La performance liée à la tâche et la performance de citoyenneté organisationnelle. La performance liée à la tâche est la compétence avec laquelle le titulaire d'un poste accomplit les activités qui sont formellement reconnues comme faisant partie du travail. Ainsi, la performance liée à la tâche est prescrite par le rôle qu'occupe l'individu dans le milieu de travail. La Performance de citoyenneté correspond à des comportements des employés, qui ne sont pas nécessairement liés à leurs fonctions principales et prescrits par la description du poste (telle que la persistance, l'assiduité, l'initiative).

Par ailleurs, cette perspective qui s'intéresse à la propriété du comportement permet une meilleure compréhension des déterminants psychologiques de la performance, tels que la motivation et la satisfaction des employés (Saint-Onge & Haines, 2007).

Dès lors, comme l'explique Millette et Gagne (2008) en étudiant la motivation des volontaires, la performance de ces derniers peut se voir comme la mise en œuvre de comportements spécifiques, tels que la compétence dans les tâches, la persistance, l'assiduité, qui résultent de la motivation des volontaires, elle-même influencée par les stratégies organisationnelles, l'environnement organisationnel et d'autres facteurs d'ordre contextuels.

Les apports de la littérature que nous venons de décrire, au sujet de la performance des volontaires de santé communautaire, sont illustrés dans la Figure 2.

Figure 2 - Modèle général de la Performance des volontaires de santé communautaire



Maintenant que nous avons clarifié le concept de performance, nous pouvons aborder les connaissances existantes relatives à la performance des volontaires de santé communautaire.

Certains auteurs se sont penchés sur les stratégies organisationnelles et plus précisément le type d'incitation¹ qu'il faut apporter pour motiver la participation des volontaires, les retenir à la fin de leur formation, et maintenir leur performance à des niveaux acceptables (David & Chin, 1993 ; Mathauer & Imhoff, 2006).

Ces incitations peuvent être financières ou non financières. Les incitations non-financières sont entre autres : la reconnaissance de l'organisation qui les encadre, l'évolution personnelle et les chances de promotion, la formation et l'appui de la communauté (Callaghan et al., 2010 ; Hermann et al., 2009 ; Van Schie et al., 2014 ; Perry et al., 2010). Les incitations financières comprennent des avantages pécuniaires (indemnités de transport, fonds communautaires destinés aux crédits) et des paiements en nature (services de santé gratuits, futur emploi, objets offerts). En général, les programmes utilisent simultanément des incitations multiples pour motiver les volontaires. L'une des principales questions débattues par la communauté scientifique concerne la combinaison efficace de ces incitations. Les résultats de certaines évaluations soulignent l'importance de l'argent ou de paiements en nature comme stratégies majeures pour améliorer l'engagement des volontaires et la qualité de leurs actions. En effet, les volontaires en pays en voie de développement sont souvent confrontés à une grande pauvreté. Ils perçoivent ainsi leurs activités comme étant des activités génératrices de revenus (Khan et al., 1998 ; Alam K et al., 2012). En revanche, certains auteurs pensent que les incitations non financières peuvent s'avérer être non seulement suffisantes mais aussi plus

¹ Facteurs positifs ou négatifs, intrinsèques ou extrinsèques, que l'on peut examiner dans le cadre d'un programme et qui influencent la motivation et les activités des volontaires de santé communautaires

efficaces pour améliorer la performance des volontaires (Franco et al., 2004 ; Glenton et al., 2010).

D'une façon générale, les revues systématiques d'évaluation de programme des volontaires de santé communautaire ont des difficultés pour tirer des conclusions cohérentes et probantes. La performance des volontaires et ses déterminants varient en fonction du contexte local et de la mise en œuvre des diverses stratégies organisationnelles pour mener à bien les programmes des volontaires de santé communautaires (Glenton et al., 2010 ; Bhattacharyya et al., 2001; Lehmann & Sanders, 2007 ; Takasugi & Lee, 2012). En effet, les programmes des volontaires de santé communautaire sont complexes, intégrés dans des systèmes sociaux et de santé complexes. Il y a une série de facteurs qui influencent la motivation et la performance des volontaires et la façon dont ces facteurs agissent varie d'un contexte à un autre (Bhattacharyya et al., 2001). Une revue récente de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge concernant le volontariat souligne, de la même manière, l'importance du contexte pour expliquer la motivation et la performance des volontaires de l'organisation (IFRC, 2015). Un seul modèle pour obtenir des volontaires performants dans des contextes différents a peu de chance d'exister.

Les limitations des évaluations existantes pour tirer des conclusions et générer des connaissances utiles en pratique sont principalement d'ordres méthodologiques. Certains auteurs dénoncent, en effet, les difficultés que rencontrent les évaluateurs ou chercheurs pour embrasser la complexité des comportements humains dans les organisations (Burton et al., 2006; Frymus et al., 2013 ; Perry et al., 2010).

De nouvelles évaluations, utilisant des approches innovantes, et pouvant embrasser la complexité des programmes des volontaires de santé communautaire apparaissent utiles pour mieux comprendre comment les différents modèles et combinaisons d'incitations influencent la motivation, la rétention et la performance des volontaires de santé communautaires, et sous quelles conditions.

1.3. Objectif de la recherche évaluative

Cette recherche évaluative vise à combler les lacunes dans les connaissances portant sur la performance des volontaires de santé communautaire et ainsi générer des connaissances utiles en pratique pour améliorer les programmes des volontaires de santé communautaire.

L'objectif principal de cette recherche est de comprendre la performance des volontaires de santé communautaire dans le cadre de stratégies organisationnelles mises en œuvre pour améliorer leur performance.

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Identifier les approches et les stratégies d'intervention qui améliorent la performance des volontaires
- Identifier les mécanismes qui expliquent pourquoi ces approches et stratégies d'intervention améliorent la performance des volontaires
- Déterminer les circonstances qui déclenchent ces mécanismes
- Développer des explications plausibles sur « comment, pourquoi, pour qui et dans quelles circonstances les volontaires de santé communautaire sont performants »

Chapitre 2. L'évaluation de programme dans le cadre de la recherche en santé

Ce chapitre est divisé en deux sections.

La première section présente le cadre conceptuel et théorique de l'évaluation dans le cadre de la recherche en santé : après avoir abordé les principales étapes de son évolution, elle clarifie ce que recouvre la recherche évaluative. Cette section souligne, par ailleurs, les enjeux actuels de l'évaluation dans la recherche en santé et la reconnaissance actuelle de la complexité des programmes de santé dans les évaluations.

La deuxième section clarifie les concepts et les principes de la complexité, les caractéristiques d'un programme complexe, avant de présenter les conséquences méthodologiques de la complexité pour la recherche évaluative, ainsi que les stratégies existantes pour y faire face.

2.1. Cadre conceptuel et théorique de l'évaluation dans le cadre de la recherche en santé

Il est difficile de clarifier ce que recouvre la recherche évaluative sans présenter le développement de l'évaluation de programmes. Le champ de l'évaluation de programmes en santé publique s'est beaucoup développé dans les trente dernières années (Ridde & Dagenais, 2012), période pendant laquelle l'apport des sciences sociales en matière d'évaluation est de plus en plus marquée (Contandriopoulos et al., 2000). Pour appuyer nos propos sur l'évolution de l'évaluation, nous commençons par aborder rapidement les courants de pensées dans la philosophie des sciences.

2.1.1. Les courants de pensées dans la philosophie des sciences

La façon dont les évaluateurs se représentent le monde (leur « paradigme ») conditionne leur manière de percevoir et d'évaluer un programme (Bégin et al., 1999). Nos valeurs, croyances et intérêts déterminent les choix théoriques et méthodologiques de la pratique de l'évaluation.

a) Les champs d'un paradigme : terminologie

Le terme de « paradigme » introduit par Thomas Kuhn (1977) tend à désigner l'ensemble des croyances qui sont partagées par une majorité d'individus œuvrant au sein d'une même discipline. Ce paradigme est un cadre normatif qui oriente les questions, les méthodes et l'attribution d'un sens aux résultats atteints.

Le concept de paradigme est communément défini en fonction de trois champs : ontologique, épistémologique, et méthodologique (Guba & Lincoln, 1994).

Le champ ontologique interroge les conceptions de la nature de la réalité (un monde réel versus un monde construit). Il décrit la nature, la constitution et la structure de la réalité, et ce qu'on peut savoir des entités qui existent (Audi, 1995). Ce champ évoque ainsi l'univers des entités physiques ou mentales manipulables dans le processus évaluatif ou de recherche (Levy, 1994).

Le champ épistémologique interroge la nature de la relation entre le chercheur et l'« objet » de recherche. Il renvoie aux conditions et aux limites structurelles en fonction desquelles sont développées les connaissances, ainsi qu'aux justifications utilisées pour légitimer ces connaissances (Audi, 1995). Autrement dit, le fondement épistémologique d'un paradigme aide à circonscrire une vision du monde et à délimiter les frontières de l'approche de recherche ou d'une évaluation (Levy, 1994). Ceci permet de spécifier la légitimité des analyses que l'évaluateur produit et sa relation (et sa distance) avec les données qu'il recueille et analyse (subjectivité par opposition à objectivité) (Guba & Lincoln, 1994).

Le champ méthodologique, quant à lui, réfère aux méthodes, aux procédés et aux techniques avec lesquels on appréhende le monde vécu. Comment le chercheur s’y prend-il concrètement pour découvrir ce qu’il croit pouvoir être connu ?

b) Les principaux paradigmes en sciences sociales

L’évaluation de programme se voit traversée par les fondements des trois paradigmes dominants en sciences sociales : le positivisme, le post-positivisme et le constructivisme (tableau 1)

Tableau 1 - Les paradigmes principaux dans la philosophie des sciences, adapté de Robert et Ridde (2013)

Paradigme Champs du paradigme	Positivisme	Le réalisme dans le courant du post- positivisme :	Constructivisme
Ontologie	La réalité existe (préexiste à l’homme) et peut être appréhendée.	La réalité existe, mais elle est liée à l’homme et ne peut être appréhendée que de manière imparfaite.	La réalité est une construction locale, spécifique et sociale (influencée et produite par l’homme).
Epistémologie	Objectivité Les découvertes sont vraies / exactes.	Objectivité comprise comme un ‘gardien / agent de régulation’ Point de vue critique Les découvertes sont probablement vraies / exactes.	Subjectivité Les découvertes sont créées.
Méthodes	Expérimentale / contrôlée Vérification d’hypothèses Méthodes quantitatives	Recherche dans des environnements naturels, avec une information situationnelle , sollicitant les points de vue émiques Falsification des hypothèses Méthodes quantitatives et qualitatives	Herméneutique / Dialectique Méthodes qualitatives

Le positivisme postule l’existence d’une réalité objective, indépendante du sujet qui peut être décrite par des propriétés mesurables. Pour les positivistes, le seul réel considéré est le réel

observable. D'un point de vue épistémologique, cette tradition positiviste admet que cette réalité puisse être observée sans être altérée. Le rôle de l'observateur est alors de rendre compte de la réalité, en adoptant des attitudes d'objectivité et de neutralité vis-à-vis l'objet de recherche et en utilisant des méthodes supposées lui permettre de la découvrir et de la décrire telle qu'elle existe. Les méthodes utilisées incluent une instrumentation rigoureuse du contexte d'observation de l'objet avec des dispositifs expérimentaux tels la vérification d'hypothèses, le laboratoire et le contrôle de variables. La démarche est déductive² et les techniques les plus utilisées sont des techniques quantitatives.

Le constructivisme postule au contraire que la réalité en soi n'existe pas et soutient que la réalité est le produit d'une construction sociale (Guba & Lincoln, 1984). Il propose une ontologie relativiste : la réalité est pluraliste et dépend de l'activité mentale de l'homme. Il n'existe donc pas un monde réel préexistant et indépendant de l'homme. La conséquence au niveau épistémologique est que toute connaissance est construite et socialement située (subjectivité). En renonçant à l'objectivité du positivisme, le courant constructiviste propose de construire la réalité (plutôt que de la révéler) par le sujet observant dans la relation qu'il entretient avec le sujet observé. La connaissance requise pour l'évaluation afin d'améliorer l'action localement se construit donc avec les parties prenantes de l'évaluation, ce paradigme laissant ainsi une place importante aux méthodes participatives. Par ailleurs, les méthodes naturalistes ou inductives³ qui font références au constructivisme font appel principalement à des techniques de recueil de données qualitatives.

Le réalisme se situe dans le courant du post-positivisme et se distingue des autres courants de la philosophie des sciences. Il reconnaît, comme le positivisme, l'existence d'une réalité objective et reconnaît la nécessité de l'objectivité dans le sens d'un idéal à atteindre. Cependant, pour cette philosophie le réel (en soi) n'est pas forcément connaissable. Ainsi, les résultats de l'évaluation ne sont pas objectifs par nature ou parce qu'ils sont obtenus grâce à des méthodes scientifiques. Ils ne sont pas non plus issus d'une co-construction, comme c'est le cas dans la tradition constructiviste. Les méthodes de recherche vont donc également s'intéresser aux entités non observables. Le chercheur va construire des théories ou hypothèses en s'appuyant sur des concepts non observables et ensuite s'attacher à les réfuter plutôt qu'à les vérifier (la réalité ne pouvant être connue que de manière probabiliste, la vérification des hypothèses n'est pas probante) (Popper, 1990). Par ailleurs, la recherche prend place de manière générale en contexte naturel et donne une place à la perspective émique, c'est-à-dire au point de vue de l'acteur (Olivier de Sardan, 1998). Il est donc utile d'utiliser tant les méthodes quantitatives que qualitatives (McEvoy & Richard, 2006).

² La déduction correspond au processus qui permet de conclure (déduire) une affirmation à partir d'hypothèses, de prémisses ou d'un cadre théorique : les conclusions résultent formellement de ces prémisses ou de cette théorie.

³ L'induction correspond à un processus qui permet de passer du particulier (faits observés, cas singuliers, données expérimentales, situations) au général (une loi, une théorie, une connaissance générale).

2.1.2. Evolution des courants de pensées en évaluation

S'inscrivant dans ces différents paradigmes, les courants de pensée en évaluation sont nombreux et ont évolué dans le temps. Guba et Lincoln (1984) ont proposé une division en quatre générations dans l'histoire de l'évaluation. Chaque nouvelle génération coexistant avec les précédentes mais faisant suite, en quelque sorte, aux insuffisances de la précédente. Le résumé de cette évolution s'appuie sur la synthèse présentée par Jabot (2014) et Pin et al. (2007).

L'évaluation de première génération (début XIX^{ème} aux années 30) est l'ère de la mesure. En matière de santé, on élabore des outils de collecte et de mesure (apport des statistiques) pour documenter, quantifier et comparer les conditions de vie des populations. La rationalité est au cœur de la démarche et l'évaluateur demeure un technicien et un expert.

L'évaluation de deuxième génération (années 30-60) est plutôt l'ordre de la description. Elle s'est développée suite aux limitations des méthodes de mesure précédentes afin de mieux rendre compte des performances des programmes. Il ne suffit pas de mesurer les résultats d'une intervention de santé pour l'évaluer, il faut aussi ouvrir et comprendre la « boîte noire » de l'intervention. Le modèle conceptuel est celui de l'expérimentation, formulée par Ralph Tyler à l'occasion d'une grande étude portant sur l'efficacité pédagogique de deux programmes scolaires (Monnier, 1992).

L'évaluation de troisième génération (années 60-70) porte sur le jugement des résultats obtenus en regard des objectifs initialement fixés. En effet les méthodes utilisées précédemment sont jugées insuffisantes pour éclairer la décision. L'évaluateur doit juger de la valeur et de la pertinence des objectifs des programmes et l'évaluation acquiert une légitimité scientifique pour la décision.

Malgré son évolution depuis les années 30 et sa légitimité croissante pour la décision, l'évaluation reste conçue dans une vision instrumentale. Les techniques les plus utilisées sont des techniques quantitatives qui n'accordent qu'une faible place aux aspects qualitatifs (Cook (1996 b) cité par Perret (2001, p55.)). En effet, l'évaluation est souvent basée sur le paradigme positiviste et sur le plan méthodologique, le modèle originel de l'évaluation reste l'expérimentation. Evaluer un programme de santé c'est mesurer scientifiquement son efficacité en observant l'évolution des variables d'impact pour deux échantillons statistiquement comparables de bénéficiaires et de non-bénéficiaires.

L'évaluation de quatrième génération (à partir des années 90) se veut plus interactive. En effet, dès 1980, l'évaluation expérimentale ne fait plus l'unanimité chez les évaluateurs et ne représente pas toujours le meilleur moyen d'obtenir des informations utiles sur la mise en œuvre, la pertinence et l'efficacité d'un programme (Perret, 2008). L'évaluation de quatrième génération se fonde sur le paradigme constructiviste (Guba & Lincoln, 1984). Son approche élargit le cercle de l'évaluation à d'autres acteurs que les seuls experts, positionne l'évaluateur comme négociateur et préconise la pluralité des méthodes. Tout en accordant la place aux méthodes qualitatives, cette période sera le tremplin au développement des approches participatives. L'évaluation n'est pas seulement un outil au service des décideurs, c'est aussi un instrument d'émancipation (Jabot, 2014).

Ces quatre générations coexistent encore aujourd'hui. Les enjeux actuels de l'évaluation dans la recherche en santé témoignent de ces évolutions, marquées par un constant renouvellement de ses méthodes et la réappropriation par certains chercheurs de modèles théoriques et conceptuels provenant d'autres disciplines que la santé publique (Schmitz et al., 2014). À côté des approches expérimentales ou pseudo-expérimentales s'inscrivant dans le courant du paradigme positivisme et des approches inductives qui font référence au constructivisme, de nouvelles approches s'affirment et s'inscrivent pour certaines dans le courant du réalisme : l'approche réaliste de Pawson et Tilley (1997), l'évaluation basée sur la théorie (Chen, 2010). Du point de vue méthodologique, la mise à l'agenda des méthodes mixtes (Guével & Pommier, 2012) témoigne aussi de ces évolutions. D'une manière plus générale, l'analyse du contexte comme cadre de référence fait désormais partie de l'arsenal des méthodes d'évaluation (Rog DJ et al., 2012) et les formes d'évaluation participative, collaborative qui mettent l'accent sur la perspective des parties prenantes (Rodriguez-Campos, 2011) a capté l'intérêt des praticiens de l'évaluation.

Les réflexions qui sous-tendent ces évolutions se fondent de nos jours sur le constat de plus en plus prégnant de la nécessité de prendre en compte la complexité du monde dans lequel nous vivons (Morin, 2005), la nécessité de mettre le contexte au cœur du processus d'évaluation et d'adopter des démarches évaluatives innovantes (Datta & Petticrew, 2013 ; Craig et al., 2008 ; Wang et al., 2006 ; Poland et al., 2009). La *Real World Evaluation* est la démonstration, comme le montre cette récente bibliographie commentée (Ridde & Robert, 2014), de l'actuelle réflexion sur la complémentarité des approches et méthodes et la prise en compte de la complexité des interventions en santé publique.

C'est à partir du constat de la complexité du monde que tend, par ailleurs, à émerger un nouveau paradigme de recherche évaluative (Tremblay & Richard, 2011).

2.1.3. La recherche évaluative

a) L'évaluation

L'évaluation dans le domaine de la santé résulte de paradigmes très différents et a été l'objet de diverses formes d'exercice. Il n'est donc pas surprenant qu'il existe de multiples façons de concevoir l'évaluation. On constate qu'il s'agit d'une discipline dont les concepts et la pratique n'ont pas encore été clairement codifiés (Ridde & Sagenais, 2012). Le mot évaluation peut être qualifié en fonction de l'objet de l'évaluation, des finalités poursuivies, du type d'approche et de la méthodologie, du type de questionnement, de la temporalité, de la nature même de l'évaluation (Vandoorne et al., 2007).

On peut néanmoins noter une convergence en ce qui concerne l'évaluation : elle est considérée comme une opération à caractère systématique qui consiste à construire un jugement, à partir d'une méthode et orientée vers l'action, tel que l'illustre les définitions suivantes :

- *« Evaluer consiste fondamentalement à porter un jugement de valeur sur une intervention en mettant en œuvre un dispositif permettant de fournir des informations scientifiquement valides et socialement légitimés sur une intervention ou sur n'importe laquelle de ses composantes de façon à ce que les différents acteurs concernés [...] soient en mesure de prendre position sur l'intervention et de construire un jugement qui puisse se traduire en actions. »* (Contandriopoulos et al., 2000).
- *« L'évaluation de programme est la collecte systématique de données au sujet des activités, des caractéristiques et des effets des programmes, afin de porter des jugements sur ces derniers, d'améliorer leur efficacité et/ou d'être en mesure de prendre des décisions plus éclairées au sujet des programmes futurs »* (Patton, 1997, p.23).
- *« Toutes les évaluations ont cependant un point commun : elles aident à fonder une décision, à effectuer un choix. Pour cela, elles nous fournissent des informations dont nous tirerons des conclusions. »* (Deccache, 1989).

b) L'évaluation et la recherche

On constate des divergences permettant de différencier la recherche de l'évaluation et à identifier le rôle de l'évaluateur par rapport à celui du chercheur (Ridde & Dagenais, 2012 ; Levin-Rozalis, 2012). En effet, cela tient, aux différentes manières de concevoir l'évaluation mais aussi aux difficultés de clarifier l'activité de recherche en santé. Cette dernière, en effet, fait davantage appel aux sciences sociales, comme le souligne Levin-Rozalin (2012).

Certains font valoir que l'évaluation et la recherche sont nettement différentes en ce qui concerne le cadre de commande, la finalité et les compétences mobilisées.

Les questions évaluatives sont orientées d'abord par les décideurs, les gestionnaires de programmes, les intervenants en fonction de l'utilisation prévue de l'évaluation (Weiss, 1997 ;

Levin-Rozalis, 2012). Le caractère intrinsèquement politique des activités d'évaluation est ainsi souligné alors que la recherche peut être perçue comme une activité plus autonome.

Perret (2009c, p. 55), quant à lui, insiste sur le but de l'évaluation qui est « non pas de produire des données scientifiques, mais de réduire l'incertitude et de renforcer la cohérence des décisions et des pratiques ». Pour Ridde et Dagenais (2012, p. 18), la finalité principale de la recherche est de produire des connaissances pour elle mêmes, alors que le but de l'évaluation est de recueillir des connaissances utiles sur le fonctionnement d'un programme pour permettre une prise de décision le concernant.

Levin-Rozalin (2012), va même plus loin en précisant la nature différente des connaissances produites dans la recherche ou dans l'évaluation et l'implication en ce qui concerne l'application des résultats pour ces deux disciplines. Dans son chapitre portant sur la recherche et l'évaluation de programme, Levin-Rozalin (2012) insiste sur le caractère général des connaissances visées dans la recherche (lois abstraites et universelles ; compréhension générale de phénomènes observés). Ainsi, les instruments propres au domaine de la recherche pour répondre à de telles finalités, donnent souvent des réponses abstraites qui ont un degré élevé de généralisation. Ces résultats sont difficilement traduisibles en propositions opérationnelles visant une amélioration d'une activité concrète, d'un programme ou projet. Les conclusions d'une évaluation, par contre, sont applicables localement ou à des fins précises, plutôt que généralisables.

Enfin, on cite le rôle important de la théorie dans la recherche comparativement à son rôle dans l'évaluation. On fait valoir aussi souvent que le cadre stratégique et le contexte des évaluations obligent les évaluateurs à posséder des compétences uniques. Certains décrivent l'évaluation comme une *profession*, contrairement à la recherche, où les chercheurs appartiennent à différentes *disciplines*.

En revanche, certains voient l'évaluation comme une forme de recherche, qui utilise des méthodes (et des normes) scientifiques pour répondre à des questions pratiques (ex pour rendre compte, améliorer la performance du programme et accompagner la décision). En matière d'évaluation d'une intervention, il peut s'agir non seulement de mesurer ce qui a été produit mais aussi de comprendre comment et pourquoi :

Wholey (2004) considère que le but principal de la recherche en science sociale est de regarder les résultats du programme pour rendre compte, améliorer la performance du programme et accompagner la décision.

Pour Ridde et Dagenais (2012), la recherche évaluative est celle qui organise un processus systématique de collecte et d'analyse de données concernant une intervention dans le but de prendre des décisions.

Contandriopoulos et al. (2000), en définissant l'évaluation dans le domaine de la santé, identifient la recherche évaluative, comme faisant partie de l'évaluation :

« Les informations produites par une évaluation peuvent résulter de la comparaison entre des observations et des normes (évaluation normatives) ou s’élaborer à partir d’une démarche scientifique (recherche évaluative). [...] La recherche évaluative s’intéresse aux relations qui existent entre les différentes composantes d’une intervention. Elle repose sur une démarche scientifique permettant d’analyser et de comprendre les relations de causalité existantes entre les différentes composantes de l’intervention. »

En effet, un chercheur, tout en utilisant les exigences méthodologiques de sa discipline peut être intégré dans un dispositif et considérer comme pertinentes les questions et valeurs de référence d’un commanditaire politique. Par ailleurs, on peut parfois produire des connaissances à l’aide d’une évaluation, ou prendre des décisions à la suite de travaux de recherche (Ridde & Dagenais, 2012). Enfin, d’un point de vue méthodologique, même la théorie qui a un rôle majeur en recherche, suscite l’intérêt de certains évaluateurs afin d’obtenir des conclusions transférables (Coryn et al., 2010). Cet intérêt découle des critiques à l’égard de l’évaluation qui se contente de mesurer les effets des interventions sans se préoccuper de la façon dont les effets ont été obtenus. Les conclusions des évaluations à base théorique pourraient s’appliquer à d’autres contextes (c’est-à-dire être transférables).

2.2. Les conséquences de la complexité des programmes pour la recherche évaluative

L’importance de la complexité pour la recherche évaluative est maintenant reconnue (Gilson, 2012 ; Walton, 2014). Cependant, il persiste une confusion au niveau du concept même de la complexité. Les termes compliqués et complexes sont souvent utilisés de façon interchangeable et les définitions diffèrent. Nous tenterons, en premier lieu, de clarifier les concepts et les principes de la complexité avant de présenter les défis méthodologiques en matière d’évaluation de programme.

2.2.1. Saisir la complexité des programmes de santé

Faire la distinction entre ce qui est simple, compliqué ou complexe et clarifier les caractéristiques d'un programme complexe nous a semblé important. En effet, cette partie permet de faire le lien entre la nature d'un programme de santé et les principaux aspects à prendre en compte en matière d'évaluation. A cette fin, un détour sur les propriétés d'un problème ou d'un système complexe facilitera la compréhension d'un programme complexe.

a) Le nouveau paradigme de la complexité

Edgar Morin est un précurseur de la pensée sur la complexité. Pour Morin (2005), seul un paradigme de la complexité peut enfin concourir à modifier la pensée contemporaine, mutilée dans des paradigmes simplificateurs qui occultent la complexité du monde et de la connaissance humaine. En effet, selon lui, les paradigmes classiques des sciences, construits entre le 16^{ème} et le 20^{ème} siècle, n'ont plus la capacité de décrypter le monde d'aujourd'hui :

« Nous avons acquis des connaissances inouïes sur le monde [...] et pourtant, partout, erreur, ignorance, aveuglement progressent en même temps que nos connaissances. » (Morin, 2005, p. 15).

« Une prise de conscience radicale nous est nécessaire » car « ces erreurs, ignorances, aveuglements, périls ont un caractère commun qui résulte d'un mode mutilant d'organisation de la connaissance, incapable de reconnaître et d'appréhender la complexité du réel. » (Morin, 2005, p.16).

Morin (2005) définit la notion de la complexité comme suit :

« Est complexe ce qui ne peut se résumer en un maître mot, ce qui ne peut se ramener à une loi, ce qui ne peut se réduire à une idée simple. »

Il cite Blaise Pascal :

« Je tiens pour impossible de concevoir les parties en dehors de la connaissance du tout, non plus que de connaître le tout sans connaître particulièrement les parties. »

Il devient nécessaire, selon lui, de passer à une méthode qui permettrait de comprendre le réel dans ces aspects multidimensionnels, fonctionnels, intégratifs, à une pensée qui permettrait à la fois de comprendre la composition du réel dans ses éléments les plus simples, mais qui permettrait également de montrer que le tout est supérieur à la somme des parties. Edgar Morin dans son ouvrage (2005) insiste notamment, sur la pensée systémique (réflexion en termes de systèmes ouverts) et le danger de la confusion entre complexité et « complétude ».

Le paradigme de la complexité débouche sur la conscience à la fois de ses forces et de ses propres limites :

« La pensée complexe est animée par une tension permanente entre l'aspiration à un savoir non parcellaire, non cloisonné, non réducteur, et la reconnaissance de l'inachèvement et de l'incomplétude de toute connaissance. » (Morin, 2005, pp. 11-12).

b) Les principales propriétés de la complexité

Un problème complexe

Certaines propriétés de la complexité peuvent être illustrées par la distinction faite par Glouberman et Zimmerman (2002) entre un problème simple, compliqué ou complexe :

Les problèmes simples ont des causes facilement identifiables (la relation est linéaire). Résoudre un problème simple ne nécessite pas d'expertise, les compétences techniques sont suffisantes. Les auteurs citent comme exemple faire un gâteau à partir d'une recette de cuisine.

Les problèmes compliqués sont constitués d'ensemble de problèmes simples auxquels ils ne sont pas réductibles et sont aggravés par des soucis de taille et de coordination. Résoudre des problèmes compliqués nécessite une expertise spécialisée et la coordination des experts. Comme exemple, les auteurs retiennent la mise en place d'un programme d'éradication de la polio.

Les problèmes complexes incluent des ensembles de problèmes simples et compliqués auxquels ils ne sont pas réductibles, ont des relations de cause à effet non linéaires et des résultats imprévisibles, sensibles au contexte. La résolution de problèmes se fait au travers des expériences (apprendre en faisant ou comprendre a posteriori). Il est complexe d'élever un enfant ou de mettre en place un plan de décentralisation.

Un système complexe

Un système complexe est un système que l'on tient pour irréductible à un modèle fini quelle que soit sa taille, le nombre de ses composants, l'intensité de leur interaction. Il met en jeu des relations non linéaires et possède une série de propriétés qui le distinguent d'un système simple ou compliqué (Morin, 2005 ; Le Moigne & Orillard, 1990).

Ces propriétés ont été synthétisées par Burton (2002), qui précise que : constitué de multiples éléments, un système complexe ne peut être compris qu'en observant l'interaction très riche entre ces éléments, la seule compréhension de chacun d'entre eux n'est pas suffisante.

Selon Burton (2002) :

- L'interaction entre les éléments est non prédictible. Les systèmes complexes ont une histoire, ils procèdent des conditions initiales de leur émergence. Les systèmes complexes interagissent avec leur environnement qu'ils influencent à leur tour. Les effets d'une intervention extérieure au système sur le système seront amortis par les

interactions qu'elle génère à l'intérieur du système. Les interactions entre les éléments d'un système complexe ne sont pas linéaires, de sorte que le résultat d'une quelconque action dépend de l'état des autres éléments au moment de l'action ainsi que de l'importance de l'action. Une intervention minimale peut avoir de très grands effets et vice versa. Un changement dans un élément du système (souvent d'ailleurs un sous-système) peut se répercuter dans d'autres éléments du système, y compris d'éventuels feed-back positifs ou négatifs sur ce changement même.

- Les interactions génèrent de nouvelles propriétés du système, dites propriétés émergentes, qui lui sont propres et qui ne peuvent être expliquées par l'étude isolée des éléments du système quelle qu'en soit la minutie. Dans les systèmes complexes, ces comportements émergents ne sont pas prédictibles. On peut cependant observer des régularités.
- Les systèmes complexes sont des systèmes ouverts. Le chercheur qui les observe fait lui-même partie du système.

Un système complexe auto adaptatif

En plus des caractéristiques décrites ci-dessus, un système complexe est un système qui s'adapte en permanence aux conditions qui l'entourent, qui est capable d'auto-organisation.

Glouberman et al. (2003) adoptent la perspective de la théorie de système complexe auto adaptatif pour étudier la santé urbaine. Selon les auteurs, les systèmes complexes auto adaptatifs sont constitués de nombreux éléments individuels qui s'organisent d'eux-mêmes, capables de répondre aux autres et à leur environnement. Sous cet angle, l'agent, en tant qu'élément central de tout système social, représente le facteur principal capable de s'adapter à son environnement par des expériences d'apprentissage.

Ils définissent un système complexe auto adaptatif de la manière suivante:

« ...made up of many individual, self-organizing elements capable of responding to others and to their environment. The entire system can be seen as a network of relationships and interactions, in which the whole is very much more than the sum of the parts. A change in any part of the system, even in a single element, produces reactions and changes in associated elements and the environment. Therefore, the effects of any one intervention in the system cannot be predicted with complete accuracy, because the system is always responding and adapting to changes and to the actions of individuals. » (Glouberman et al., 2003).

c) Les caractéristiques d'un programme complexe

S'il existe de multiples façons de concevoir l'évaluation, Il existe également diverses manières de définir un programme. Nous retenons celle de Contandriopoulos et al. (2000) dans le domaine de la santé. Pour ces auteurs, un programme peut se concevoir comme un système organisé d'actions visant, dans un environnement donné, pendant une période de temps donnée,

à modifier le cours prévisible d'un phénomène pour corriger une situation problématique. Tout système organisé d'actions peut se décrire à partir de cinq composantes : une structure, des acteurs et leurs pratiques, des processus d'action, une ou des finalités et un environnement.

Un programme ou une intervention, en tant que système organisé d'actions, peut avoir les propriétés d'un système complexe auto adaptatif. Nous présentons ici les caractéristiques d'un programme complexe, telles que soulignées par différents auteurs.

Blaise et ses collègues (2010), reprenant les propriétés d'un système complexe proposées par Burton (2002) soulignent :

« ...d'une manière globale, il faut comprendre les interventions complexes comme étant la présence d'enchevêtrements de multiples éléments et composantes, mis en jeu dans des relations la plupart du temps non linéaires, où la compréhension de la contribution d'un seul n'est pas suffisante pour analyser l'intervention comprise comme un tout. »

Selon Roger (2008), les aspects complexes d'un programme se distinguent essentiellement par la causalité récurive (avec des boucles de renforcement), des relations disproportionnées (avec des seuils critiques pour lesquels un petit changement peut faire une grande différence) et des effets émergents.

Callaghan (2008), de son côté résume les trois facteurs qui caractérisent la complexité d'un programme : la dépendance de sentier, la contingence, et l'interdépendance. Par dépendance de sentier, il faut entendre le fait que l'évolution d'un programme et son impact dépendent de l'histoire du système. La contingence réfère à l'interaction entre l'intervention et son contexte. Finalement, l'interdépendance renvoie aux relations non linéaires entre variables.

Pour certains auteurs, ce sont avant tout le caractère social des programmes ou interventions de santé et l'importance du contexte qui les rendent complexes.

Wong et al. (2010) insiste sur le caractère non linéaire des interactions entre les acteurs :

« Complex interventions consist of multiple human components that interact in a non-linear fashion to produce outcomes which are highly context dependant. » (Wong et al., 2010).

McLeroy et al. (1988) propose un modèle écologique pour représenter le caractère social de la complexité. Selon ce modèle, l'individu se trouve au centre d'une multitude de couches sociales (famille, institution, communauté, société). L'interaction entre ces systèmes est complexe et crée pour l'individu un ensemble d'occasions favorables et d'obstacles à l'action. Les interventions sociales sont complexes car elles visent à modifier des phénomènes sociaux qui sont généralement complexes.

Pawson et ses collègues (2004), de leur côté, suggèrent sept caractéristiques de la complexité des interventions sociales. Pour eux, les interventions sociales :

- Sont des théories, ou sont composées de plusieurs théories (on entend ici l'ensemble des hypothèses qui expliquent la manière dont comment et pourquoi l'intervention est supposée produire ses effets) ;
- Impliquent la participation de nombreuses parties prenantes ;
- Consistent en une chaîne de processus décisionnels ;
- Ne sont pas linéaires et sont soumises à des boucles de rétroaction ;
- Sont enchâssées dans plusieurs systèmes sociaux et plusieurs contextes ;
- Sont perméables à l'influence d'autres interventions ;
- Sont des systèmes ouverts apprenants.

Pour synthétiser, les programmes complexes ont des effets multiples, souvent contradictoires et difficiles à identifier ; une forme qui est dépendante du contexte, un horizon temporel non définit et plusieurs niveaux d'analyse. Par ailleurs, les relations causales souvent ne sont pas linéaires et il est difficile d'établir une relation entre un programme et ses effets. Les programmes complexes sont donc dynamiques, imprévisibles, la certitude n'ayant plus sa place dominante. Enfin, les programmes complexes intègrent la coexistence de plusieurs paradoxes (une intervention complexe peut être à la fois autonome et dépendante, innovante et stable, et ainsi de suite) ; son évaluation peut amener à des jugements apparemment contradictoires.

2.2.2. Le défi méthodologique devant la complexité de programme et la réponse des évaluateurs

Les implications des caractéristiques de programmes complexes sont nombreuses. Pour rester utile et se traduire en actions (concevoir des programmes adaptées aux contextes de vie mais également envisager les effets de ces programmes dans des contextes différents), l'évaluation va devoir embrasser cette complexité et travailler avec les paradoxes, les multiples relations et interactions non linéaires.

Différentes stratégies évaluatives ont été développées pour embrasser cette complexité. Walton (2014) dans une revue récente de la littérature, met en avant quatre stratégies. Il s'agit de celles reposant sur des études de cas comparatives, sur des approches systémiques, sur des approches participatives ou sur des approches utilisant une pluralité de méthodes.

Nous décrivons ici ces stratégies en insistant plus particulièrement sur les spécificités de chacune.

a) Les études de cas comparatives

L'étude de cas, premièrement, permet une compréhension profonde des phénomènes sociaux complexes dans leur contexte (Yin, 2003). Elle permet de fournir une connaissance

approfondie sur l'interaction entre une intervention, les participants et leur environnement. Elle s'avère ainsi particulièrement utile lorsque de multiples variables interagissent de façon non linéaire, influençant le déroulement d'une intervention et ses résultats (Fitzgerald, 1999). Les études de cas peuvent avoir recours, par exemple, à des méthodes ethnographiques de collecte de données (Hoffer et al., 2009) pour apporter une analyse détaillée des éléments au sein d'un système ainsi que leurs interactions. Les phénomènes relevés lors d'une étude de cas étant des représentations authentiques de la réalité étudiée, elle assure une forte validité interne.

Devant le peu de chances d'avoir suffisamment d'études d'autres cas exactement comparables pour rendre les conclusions applicables à toute une population (Campbell & Stanley, 1963 ; Yin, 1999), les études de cas comparatives (Ragin, 1987) utilisant un cadre théorique ont été proposées pour établir des conclusions générales (qu'est ce qui marche, où et comment) sur base d'observations issues d'une série de cas distincts dans une grande variété de contextes (Byrne, 2013) et améliorer de ce fait la validité externe des études de cas.

b) Les approches systémiques

Dans le domaine de la recherche mondiale en santé, une approche systémique est mise de l'avant (de Savigny & Adam, 2009 ; Swanson et al., 2012), permettant de comprendre l'interrelation et la dynamique des différents systèmes qui composent tant le système de santé que le contexte dans lequel il fonctionne.

Dans ce cadre, des méthodes ont été développées qui consistent à tester des hypothèses portant sur les relations et interactions entre les éléments d'un système complexe. En pratique, les relations et interactions d'un système sont modélisées (Boqué, 1993) afin de prédire comment les interactions sont susceptibles de se modifier lorsqu'un changement survient à la suite d'une intervention. Dans ce cas, l'évaluation des résultats, suivant une logique hypothético déductive, consiste à vérifier si ces résultats correspondent à ce que l'on attendait de l'intervention considérée comme une hypothèse à tester, cette hypothèse ayant été formulée sur la base du modèle. La recherche consiste donc à 1) tester les hypothèses pour 2) valider le modèle en 3) explicitant les conditions de validité du modèle (éléments contextuels) (Grodos & Mercenier 2000). Il convient de noter cependant que le modèle ou les hypothèses, incluant le contexte comme une condition de sa validité, sont difficilement testables dans d'autres contextes. La validité externe des modèles est donc remise en question par certains (Blaise, 2004).

On peut citer ici le recours à des techniques, telles que la modélisation systémique dynamique (Levy et al., 2010), l'analyse des réseaux sociaux (Hawe et al., 2004) et la modélisation à base d'agents (Hoffer et al., 2009 ; Morell et al., 2010) pour étudier les relations et interactions entre les éléments d'un système complexe.

c) Les approches participatives

Face aux défis évaluatifs qu'engrange la complexité, les approches participatives ont été utilisées pour recueillir les préoccupations, valeurs et aspirations des différents acteurs concernés (décideurs, gestionnaires de projets, bénéficiaires, citoyens, ...) afin de mieux décrire et comprendre le contexte local et les enjeux particuliers du programme évalué (Walton, 2014 ; Snowden & Boone, 2007).

Certains auteurs ont proposé l'élaboration d'une théorie du changement (cadre conceptuel qui permet d'identifier les effets que les acteurs souhaitent obtenir, les moyens par lesquels les acteurs ont l'intention de réaliser ce changement et les moyens par lesquels le degré de réussite sera mesuré) afin de faciliter cette démarche participative (Connell et al., 1995). Les approches participatives peuvent aussi se décliner sous la forme de recherche action (Burns, 2006). Ce type de recherche, adoptant une vision systémique, est réactif aux besoins évolutifs des acteurs car les conclusions font l'objet d'une retro information constante, suscitant une réflexion voire une action.

d) Pluralité des approches et des méthodes

Complémentaires aux réflexions sur la complexité, des méthodes issues de disciplines différentes mais complémentaires ont été utilisées. Cette diversité d'approches quantitatives, qualitatives, mixtes permet une compréhension plus complète du problème étudié, la validation/infirmerie de la totalité ou d'une partie des résultats, l'illustration du contexte, l'examen des processus et/ou des expériences au sein de l'intervention (Plano Clark, 2010 ; Bristow et al., 2009 ; Rog, 2012).

La revue de la littérature sur les pratiques évaluatives en promotion de la santé de Kania et al. (2013) témoigne de l'utilisation des méthodes mixtes qualitatives et quantitatives. Des nouvelles modalités d'intégration des données qualitatives avec les données quantitatives se développent (Guevel & Pommier, 2012 ; Dixon-Woods et al., 2005).

A la lumière de ces différentes stratégies nous pouvons retenir plusieurs éléments-clés. La première concerne l'importance d'un modèle conceptuel pour décrire les caractéristiques d'un programme et guider l'évaluation. A titre d'exemple, les experts vont s'appuyer sur des approches qui sont ancrées théoriquement, élaborées à partir de différentes disciplines, afin d'analyser un programme. La deuxième correspond à la nécessité d'intégrer le contexte au cœur du processus évaluatif et la mobilisation de différentes méthodes ou approches pour le faire. Enfin, la dernière concerne la compréhension intégrative des différentes perspectives des acteurs qu'elles soient exprimées ou non.

Pour conclure, nous retenons qu'un programme de santé peut s'envisager comme un système social complexe, ouvert qui comprend plusieurs éléments distincts, interreliés, interdépendants et qui est capable de s'adapter (auto-organisation). Pour rester utile et se traduire en actions

l'évaluation de programme dans le cadre de la recherche en santé doit embrasser la complexité, plutôt que de la réduire. Plusieurs stratégies existent qui tentent d'y parvenir. Elles reconnaissent l'importance des interactions, du rôle des acteurs au sein d'un système complexe et tentent d'intégrer le contexte au cœur du processus évaluatif. Certaines d'entre elles mettent l'accent sur l'importance des théories. D'une part, l'explicitation des théories causales ou d'action qui sous-tendent les interventions, permettent de guider l'évaluation, d'autre part l'élaboration de nouvelles théories ou la réfutation de certaines au cours d'un cycle continu permet d'améliorer la généralisation des résultats. C'est le cas des évaluations basées sur la théorie, telle que l'évaluation réaliste. En effet, l'évaluation réaliste, fondée sur les principes du réalisme dans le courant du post-positivisme, offre des outils méthodologiques pour étudier les interactions entre une intervention et ses résultats lorsque les interactions avec le contexte sont prépondérantes et rendent difficile l'extrapolation des résultats à d'autres contextes. Nous détaillerons évaluations basées sur la théorie au chapitre suivant, *Méthode de la recherche évaluative*.

Chapitre 3. La Méthode de la recherche évaluative

Dans l'objectif de comprendre la performance des volontaires de santé communautaire nous avons adopté une approche évaluative et méthodologique innovante qui tente de prendre en compte la complexité des programmes.

La première section de ce chapitre a pour vocation d'expliquer notre choix méthodologique : celui de l'approche réaliste. Pour ce faire, elle commence par expliciter les concepts de l'approche réaliste, une approche d'évaluation fondée sur la théorie, et tâche d'en montrer les avancées méthodologiques. A la lumière de cette première partie, elle montre la pertinence de l'approche réaliste pour évaluer les programmes de santé complexes, tels que les programmes de santé publique qui évaluent la performance des volontaires de santé communautaire.

La deuxième section présente en pratique la démarche méthodologique adoptée, en utilisant l'approche réaliste et les méthodes utilisées pour le travail empirique. Elle comprend le protocole de notre recherche "Understanding the motivation and performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in Kampala, Uganda: à realist evaluation protocol" (article 1).

3.1. L'approche réaliste, approche innovante fondée sur la théorie pour évaluer les interventions complexes

Cette partie puise ses sources parmi les écrits de chercheurs ayant développés l'approche réaliste ou des travaux s'inspirant de cette approche, comme nous y reviendrons tout au long de ce sous-chapitre. Les travaux de cette thèse ayant été guidés par une littérature anglophone (on ne compte qu'à ma connaissance que trois articles publiés en langue française portant spécifiquement sur cette approche innovante (Robert & Ridde, 2013 ; Blaise et al., 2010 ; Ridde et al., 2011), les thèses écrites en langue française de Pierre Blaise (2004) ainsi que celle d'Emilie Robert (2015) qui détaillent l'approche réaliste ont également guidés cette synthèse.

Nous commencerons d'abord par positionner l'approche réaliste dans le courant des évaluations basées sur les théories. En effet, Les approches basées sur les théories, ont été développées par Chen et Rossi (1983) en réaction aux insuffisances des approches expérimentales ou quasi expérimentales afin de répondre aux exigences scientifiques conventionnelles de validité interne et externe. Nous montrerons ensuite les particularités de l'approche réaliste, notamment en ce qui concerne sa perspective philosophique fondée sur le réalisme et sa vision propre en matière de causalité de programme. Nous décrirons ensuite ses avancées méthodologiques et finirons ce chapitre en montrant sa pertinence pour évaluer les programmes de santé complexes.

3.1.1. Les évaluations basées sur la théorie

Alkin (2012) représente le développement de l'évaluation dans trois directions selon qu'étaient privilégiées, la méthode, la notion de valeur ou l'utilisation de l'évaluation. Les théoriciens de l'évaluation sont classés dans une de ces trois branches. Alkin situe le courant des évaluations basées sur les théories dans la branche des méthodes où se trouvent les théoriciens qui se sont intéressés à l'importance des méthodes de recherche pour la conduite des évaluations (au même titre que les travaux de Campbell pour ses travaux sur les devis expérimentaux (Campbell & Stanley 1963), et de Tyler pour le développement de l'évaluation basée sur les objectifs (Tyler, 1950). Comme le résume Jabot (2014) en présentant le développement de l'évaluation selon Alkin (2012), cette branche, méthode, dérive de la recherche en sciences sociales. L'évaluation est perçue comme une activité scientifique et l'évaluateur adopte une posture de chercheur. La pratique évaluative est guidée par les méthodes en vue de produire de la connaissance et des données probantes, objectives, valides. La preuve de l'efficacité, de même que les questions de validité et de reproductibilité sont fondamentales.

Les évaluations basées sur les théories, en contraste avec d'autres approches évaluatives, mettent l'accent sur l'importance de l'explicitation des théories causales ou d'action qui sous-tendent les programmes ou interventions et permettent de guider la recherche. En effet, les programmes sociaux se fondent sur l'idée (la théorie) qu'un programme va

produire un ou des effets liées aux activités mises en œuvre pour telle(s) ou telle(s) raisons. Il s'agit de ce qui est nommé théorie de programme ou théorie de l'intervention (ou encore logique d'intervention).

Weiss (1997) précise la notion de théorie de programme de la façon suivante :

« La théorie dont il est question est l'ensemble de croyances ou de suppositions qui soutiennent les activités du programme. Elles sont les hypothèses sur lesquelles les gens, consciemment ou inconsciemment, planifient leurs programmes et leurs actions. » (Weiss, 1997, p. 503).

Abordons un instant les méthodes expérimentales lorsqu'il s'agit d'attribuer les résultats aux activités d'un programme complexe. Les modèles expérimentaux n'ont souvent pas pour objectif principal d'expliquer pourquoi et comment les résultats observés ont été obtenus (ou non). Ils sont ainsi souvent décrits comme des études « boîtes noires » qui permettent peut-être d'évaluer si les résultats prévus ont été obtenus et si le programme a joué un rôle, mais qui ne cherchent pas spécifiquement à expliquer pourquoi le programme a fonctionné ou non (Stame, 2004). Hors, lorsque l'on étudie un phénomène complexe, on cherche précisément à comprendre le fonctionnement d'un programme. Une approche d'évaluation basée sur la théorie consiste à ouvrir la « boîte noire » en explicitant les théories qui expliquent le changement (Weiss, 1995). En d'autres termes, cela revient à théoriser (et rendre explicite) la manière dont le programme entraîne les résultats observés et les mécanismes en jeu pour obtenir de tels résultats. Les mécanismes comprennent selon Weiss (1997) les jeux d'activités mises en œuvre mais également les réactions que ces activités vont générer.

En pratique, une évaluation basée sur la théorie commence par expliciter la théorie sous-jacente à partir des points de vue des acteurs et/ou des chercheurs puis la confronte au terrain et la littérature afin de la confirmer, de l'affiner ou de proposer une nouvelle théorie (Chen & Rossi, 2004).

Elle offre ainsi plusieurs avantages :

- En explicitant la théorie de programme sous-jacente (par exemple en formulant des hypothèses sur les raisons qui permettraient à une intervention de produire les résultats attendus), l'évaluation favorise le développement d'une vision commune, parmi les différents acteurs impliqués, sur un programme et son fonctionnement.
- En identifiant la théorie d'un programme, les variables et les différents indicateurs (notamment intermédiaires) à recueillir, l'élaboration de la théorie guide l'évaluation et contribue à sa qualité.
- En mettant l'accent non seulement sur l'analyse de la mise en œuvre et des effets d'un programme mais aussi sur les mécanismes causaux sous-jacents et les facteurs contextuels qui sous-tendent ces effets, ces approches permettent d'expliquer pourquoi un programme fonctionne ou non (Chen, 1990). Elles offrent ainsi des informations pertinentes à l'issue de l'évaluation, utiles pour l'action.
- En construisant de nouvelles théories, réfutant certaines ou en précisant d'autres de manière itérative, l'évaluation permet in fine d'accroître nos connaissances.

Les évaluations basées sur la théorie ouvrent ainsi des perspectives intéressantes pour dépasser certaines limites des approches évaluatives conventionnelles, notamment les problèmes de la transférabilité des résultats et leurs difficultés à expliquer les modifications liées à la mise en œuvre d'un programme (ou d'une intervention). En effet, comme cela est cité dans le protocole de recherche de Robert et al. (2012) :

« The theory-based approach would allow knowledge of the different contexts in which an intervention works to be broadened, and the accurate level of abstraction with which to generalise the results of research to be achieved. Thus, it would ensure the external validity of evaluation studies and make the results transferable to other contexts. » (Robert et al., 2012, p. 2).

Cependant, la pertinence et la puissance d'une évaluation basée sur la théorie en termes d'extrapolation et de reproductibilité dans d'autres contextes dépendent largement de ce que l'on entend par théorie d'action et surtout de la façon dont on la construit.

3.1.2. L'approche réaliste dans le courant du réalisme : un point de vue propre sur la causalité

Pour l'évaluation réaliste, la théorie a un rôle majeur comme pour les auteurs qui viennent d'être cités. Pawson et Tilley, avec l'évaluation réaliste, ont d'ailleurs été reconnus en 2013 comme des théoriciens « clés » dans la branche des méthodes d'Alkin (2012) pour leur importante contribution au développement des évaluations basées sur la théorie.

L'approche réaliste intéresse de plus en plus les chercheurs en santé ou en science sociale pour répondre à la complexité des sujets de recherche, comme en témoigne le nombre croissant d'articles publiés ces dernières années (Robert & Ridde, 2013). Une évaluation réaliste s'inscrit dans le courant du post-positivisme et adopte une perspective particulière fondée sur les principes du réalisme (Pawson & Tilley, 1997). Elle permet de produire des « données probantes sur les interventions sociales complexes, qui fournissent une explication de la manière dont celles-ci fonctionnent (ou non), et pour quelles raisons, dans des contextes spécifiques » (Pawson et al., 2004). L'évaluation réaliste, considérées comme des approches méthodologiques de recherche, tentent de produire des connaissances permettant d'améliorer les interventions tout en contribuant à l'avancement des connaissances empiriques et théoriques (Pawson, 2006).

L'évaluation réaliste se distingue des évaluations basées sur la théorie « conventionnelles » en adoptant une posture ontologique et épistémologique particulière. Il en découle un point de vue spécifique sur la causalité et la manière dont une intervention permet la production des effets. La causalité selon le réalisme est générative. Cette perspective générative, comme nous allons le voir, repose sur trois postulats (Pawson, 2006) et souligne l'importance de l'interaction et du contexte.

Les trois postulats de Pawson (2006) traduits en Français par Robert et Ridde (2013) :

« Le premier postulat est qu’une intervention ne fonctionne pas en elle-même et n’est pas ce qui produit un effet. Selon le réalisme [...], toute intervention déclenche un mécanisme ou un ensemble de mécanismes qui permet la production d’effets.

Le deuxième postulat [...] est que toute intervention est située dans un contexte. L’interaction du contexte et de l’intervention est ce qui déclenche – ou non – le mécanisme.

Le troisième postulat est que – dans la perspective d’une influence du contexte – il n’est pas tant nécessaire de chercher la loi immuable qui permet d’associer une intervention à la production d’un ou plusieurs effets que d’observer ce que Lawson (cité par Pawson (2006)) nomme des demi-régularités. Une demi-régularité est la survenue régulière, mais non nécessairement permanente, d’un effet à la suite de la mise en place d’une intervention qui déclenche un ou plusieurs mécanismes dans un contexte particulier. Dans l’évaluation et la revue réalistes, ces demi-régularités prennent la forme de configurations Contexte-Mécanisme-Effet. »

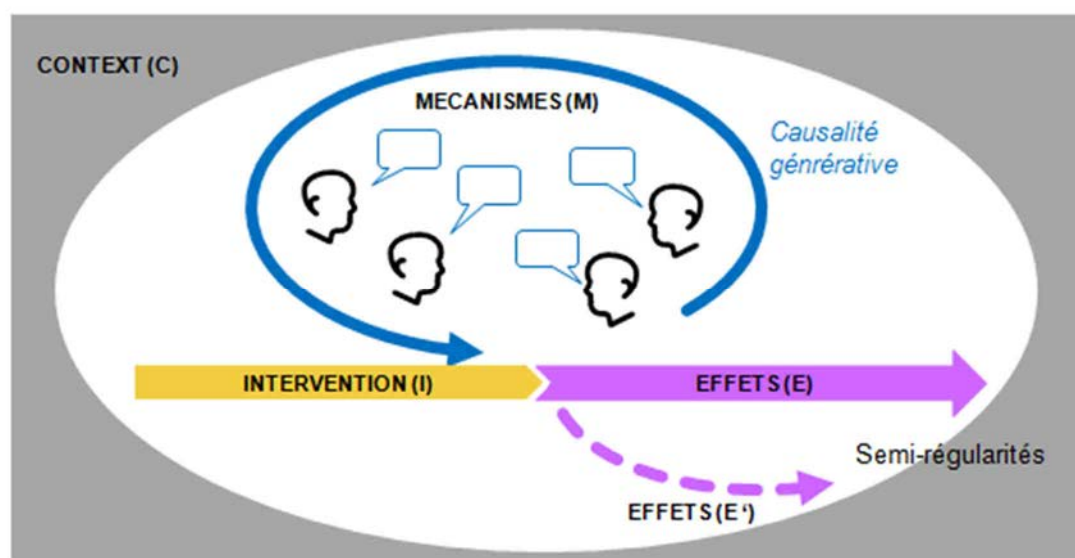
Les concepts clés, tels que les configurations « Contexte-Mécanisme-Effet » de l’approche réaliste, mentionnés dans cette section sont définis dans le tableau 2, ci-dessous :

Tableau 2 - les concepts clés de l'approche réaliste, adapté de Robert et al. (2012) et Lawson (1997)

Mécanisme	Elément du raisonnement de l'acteur face à une intervention. Un mécanisme : 1) est généralement caché ; 2) est sensible aux variations du contexte ; 3) produit des effets
Configuration C-M-E	Outil conceptuel permettant de mettre en relation les éléments du contexte, les mécanismes et les effets d'une intervention.
Théorie de programme	Ensemble des hypothèses qui expliquent la manière dont (comment et pourquoi) l'intervention est supposée produire ses effets. Elle peut se décliner sous la forme d'une ou de plusieurs C-M-E.
Théorie de moyenne portée	Niveau d'abstraction théorique qui permet de donner une explication des tendances et régularités observées dans les interactions contexte-mécanisme-effet d'un ensemble d'interventions.
Semi-régularité	Survenue régulière, mais non nécessairement permanente, d'un effet à la suite de la mise en place d'une intervention qui déclenche un ou plusieurs mécanismes dans un contexte particulier. Le terme « semi » est utilisé car les variations des effets qui peuvent être attribués aux différences de contexte.

La manière dont une intervention permet la production des effets dans l'approche réaliste est illustrée dans la figure 3 ci-dessous.

Figure 3 - Interaction du contexte et de l'intervention pour déclencher le mécanisme, adapté de Pawson (2006)



Comme nous venons de le décrire, l'effet d'une intervention ne peut être appréhendé sans une compréhension fine des mécanismes et de l'effet du contexte sur ceux-ci (Pawson & Tilley, 1997). Il convient donc, à ce stade de préciser le concept de mécanisme.

Le concept de mécanisme dans une perspective réaliste est difficile à appréhender tant les chercheurs ont empruntés ce concept de différentes manières (Marchal et al., 2012). Afin de clarifier le concept de mécanisme, Lacouture et al. (2015) ont analysé les définitions théoriques du concept de mécanisme s'inscrivant dans le courant de l'approche réaliste. À l'issue de ce travail, les auteurs proposent une définition du concept de mécanisme sur trois niveaux de lecture complémentaires: 1) le mécanisme au regard du paradigme du réalisme, 2) le mécanisme situé au niveau de la relation agent-structure, 3) le mécanisme comme processus dynamique au sein d'un système d'intervention(s).

Nous reprenons et adaptons ici ces trois niveaux de lecture afin de préciser le concept de mécanisme :

1) Le mécanisme au regard du paradigme du réalisme

Revenons sur la posture ontologique du réalisme, et plus spécifiquement sur le réalisme transcendantal du philosophe anglais Roy Bhaskar (1978), pour mieux comprendre le concept de mécanisme dans l'évaluation réaliste.

Le philosophe anglais Roy Bhaskar (1978) propose avec le réalisme transcendantal, une ontologie à trois niveaux qui différencie le réel, l'actuel et l'empirique. Cette ontologie stratifiée comprend des mécanismes générateurs actifs - ou non - (le réel), des événements observables - ou non - (actuels) générées par les mécanismes de causalité réel et des données observées - ou non - utilisées dans les investigations scientifiques (empirique).

Cette position s'oppose donc aux positivistes qui prédisent des lois à partir de l'observation d'une régularité des faits (l'empirique) sans forcément tenir compte des niveaux plus profonds (l'actuel et le réel). Les réalistes appellent ainsi les chercheurs à tenter de découvrir les mécanismes et les structures cachées qui gouvernent les institutions, les pratiques et les rôles sociaux (Lawson, 2003).

Comme le souligne Vandenberghe (2007) :

« Contre le positivisme, le réalisme fait valoir que le monde n'est pas une concaténation d'événements et d'expériences empiriques causalement reliés entre eux dans une succession invariable (si A alors B) mais bien un ensemble de structures réelles, transfactuelles et causalement efficaces. Contrairement à ce que ressassent les positivistes depuis Hume, la tâche de la science ne consiste pas à établir des lois universelles, conçues comme une conjonction constante ou une succession invariante entre des événements, mais bien à démontrer l'existence d'un ou de plusieurs mécanismes causaux qui sont à la base des régularités empiriques observables ou observées, les produisent et les expliquent. »

On retiendra donc sur ce premier niveau de lecture que les mécanismes sont souvent invisibles mais réel, ils sont sensibles aux variations du contexte et produisent des effets. Ils se distinguent des « mécanismes » utilisés généralement en évaluation et qui font le plus souvent référence à une activité ou à un mode de fonctionnement de l'intervention qui fait l'objet de l'évaluation (Astbury & Leeuw, 2010).

Pour autant, les mécanismes, toujours au sens réaliste, peuvent avoir des significations différentes en fonction du type d'explication recherchée et de l'objet d'étude. Nous allons maintenant considérer les mécanismes en matière d'évaluation de programme et aborder un deuxième niveau de lecture.

2) Le mécanisme situé au niveau de la relation agent-structure

En matière d'évaluation de programmes et afin de développer une explication sur le fonctionnement d'un programme, le mécanisme peut être compris comme un élément du raisonnement de l'acteur face à une intervention.

Selon Pawson et Tilley (1997), le mécanisme est un élément de raisonnement individuel ou collectif face à une intervention au regard de la capacité à utiliser les ressources disponibles.

Nous finirons par le troisième niveau de lecture qui place le mécanisme au sein d'un système social ouvert.

3) Le mécanisme comme un élément de processus dynamique au sein d'un système d'intervention(s)

Le mécanisme est un élément de processus dynamique(s) au sein d'un système spatiotemporel et social ouvert : il a une histoire et est soumis à une temporalité. Un mécanisme peut interagir avec d'autres mécanismes (famille de mécanismes) et provoquer un effet, ayant lui-même un effet rétroactif sur les interactions qui l'ont produit. La multiplicité et la temporalité des mécanismes sont donc à prendre en considération lors de la mise en place d'une intervention et de son évaluation. Une intervention est en effet sujette aux influences d'autres interventions (par la même à des mécanismes et facteurs contextuels extérieurs), a sa propre histoire et évolue au-delà de la durée prévue.

Pour conclure, l'élément central de la recherche réaliste se porte sur la relation entre un mécanisme (produisant un effet), un contexte et l'effet. La causalité est générative : l'interaction entre les multiples éléments du contexte (qui varient d'un contexte à l'autre et qui interagissent aussi entre eux) et une cause génère l'effet qui a lui-même un effet rétroactif sur les interactions qui l'ont produite.

3.1.3. L'approche réaliste en pratique : une avancée méthodologique significative

a) Configurations Contexte-Mécanisme-Effet

Afin d'observer les semi régularités décrites plus haut, l'approche réaliste apporte comme outil méthodologique principal les configurations « Contexte – Mécanisme – Effet » (CME) ou, en anglais, « Context-Mechanism-Outcome » (CMO). Il s'agit en effet, dans un premier temps, de décrire le mécanisme (M) actionné par l'intervention pour produire ses effets observés (E), dans un contexte donné (C). Cette configuration représente l'hypothèse explicative du fonctionnement du mécanisme étudié.

b) Le rôle de la théorie : la théorie de programme et la théorie de moyenne portée

Nous avons positionné plus haut les évaluations réalistes dans le courant des évaluations basées sur les théories. En matière d'évaluation réaliste, on distingue deux types de théories : la théorie de programme (ou théorie d'intervention) et la théorie de moyenne portée.

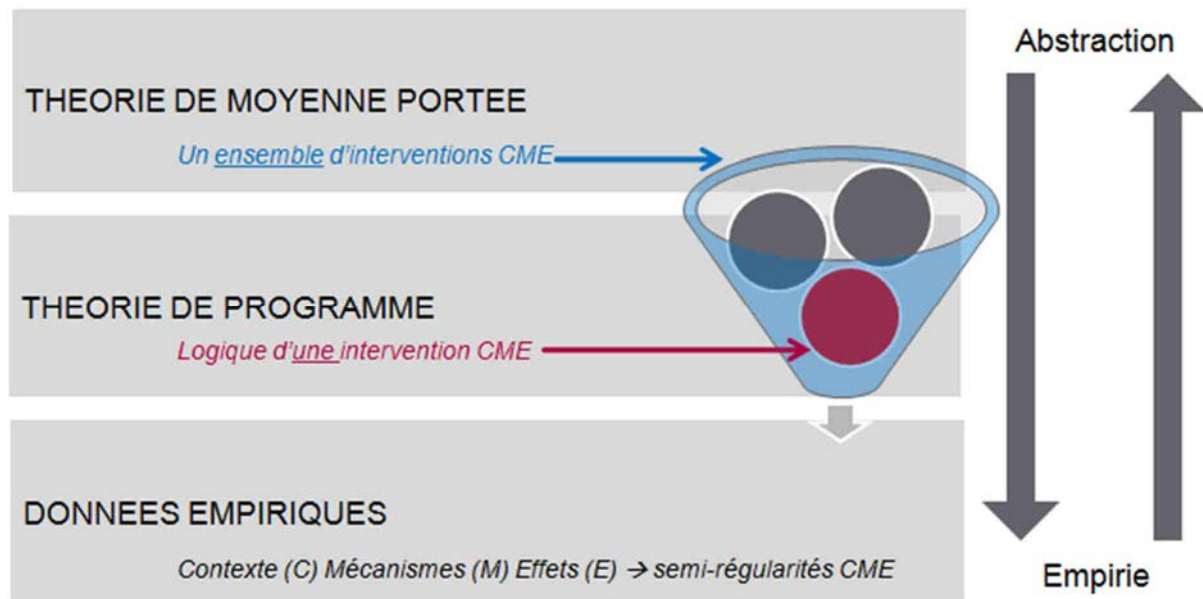
Comme nous l'avons introduit plus haut en précisant la définition de Weiss (1997), la théorie de programme tant à expliciter le cheminement du raisonnement de l'intervention jusqu'à la production des effets attendus. Ainsi, une théorie de programme peut se concevoir comme l'ensemble des hypothèses qui expliquent comment, pourquoi et dans quelles conditions une intervention est supposée produire ses effets.

La théorie de moyenne portée se distingue de la théorie de programme par son niveau d'abstraction (figure 4). Elle est une généralisation suffisamment abstraite pour expliquer une famille d'interventions, dont fait partie celle qui est à l'étude. On parle encore de théorie intermédiaire :

« Theory that lies between the minor but the necessary working hypotheses that evolve in abundance during day to day research and the all-inclusive systematic efforts to develop a unified theory that will explain all the observed uniformities of social behaviour, social organisation, and social change. » (Merton, 1968 ; Pawson & Tilley 1997).

Dans son application à l'évaluation réaliste, les auteurs ont proposé la définition suivante d'une théorie de moyenne portée : « niveau d'abstraction théorique qui permet d'expliquer les tendances et les régularités observées dans les interactions contexte-mécanisme-effet d'un ensemble d'interventions » (Ridde, et al., 2011, p. 40).

Figure 4 – Positionnement des concepts de l’approche réaliste sur l’échelle de l’empirie et de l’abstraction, adapté de Adapté de Lacouture et al. (2013)



c) L'évaluation réaliste en pratique : un cycle sans fin

L'évaluation réaliste peut se représenter sous la forme d'un cycle sans fin, chaque cycle comprenant trois phases principales : 1) formulation d'une théorie initiale, 2) observation empirique, 3) synthèse et amélioration (ou réfutation) de la théorie initiale

En pratique, l'évaluation réaliste commence par circonscrire le mécanisme que l'on veut étudier en fonction des effets que l'on souhaite obtenir (par exemple, la mise en œuvre d'incitants, i.e. une formation, permet d'augmenter la motivation en provoquant un sentiment d'auto efficacité et finalement la performance de certains volontaire de santé communautaire). On formule alors une première théorie de programme, c'est-à-dire une (ou des) hypothèse(s) sur comment l'intervention produit son effet. Généralement cette théorie de programme initiale se construit à partir des hypothèses sur lesquelles les acteurs concernés, consciemment ou inconsciemment, planifient leurs programmes et leurs actions. Il est courant d'enrichir cette théorie de programme au regard de la littérature et des théories d'action qui sous-tendent les interventions qui font appel à ce mécanisme (Marchal et al., 2012) (par exemple, les agents de santé communautaire répondront positivement aux incitants dans la mesure où ils permettent de satisfaire des besoins psychologiques humains fondamentaux). Pour enrichir cette théorie initiale au regard de la littérature on peut faire appel à une revue réaliste, ou synthèse réaliste. La revue réaliste est également une démarche évaluative qui utilise les écrits existants pour comprendre comment l'intervention produit son effet (Pawson et al., 2005). Cette théorie initiale se décline, sous la forme d'une ou plusieurs configurations CME (Pawson & Tilley, 1997).

La deuxième phase est une phase d'observation. Elle consiste à étudier cette théorie de programme initiale dans différents contextes. Souvent à l'aide d'études de cas, on confronte donc cette théorie de programme aux données empiriques en faisant appel à une double démarche « d'abduction » et de « rétroduction » ainsi que diverses méthodes de recherche en fonction de leur éclairages possibles. En identifiant les régularités (ou '*patterns*') de comportement d'un même mécanisme dans des contextes différents, il est, là encore, possible de les regrouper dans une typologie de configuration CME.

Lors d'une démarche dite « d'abduction », le cadre de départ théorique oriente la recherche tout en restant évolutif. L'observation empirique de faits inattendus permet d'imaginer un nouveau cadre théorique ou de préciser le cadre théorique existant, par boucles successives :

« In studies relying on abduction, the original framework is successively modified, partly as a result of unanticipated empirical findings, but also of theoretical insights gained during the process. This approach creates fruitful cross-fertilisation where new combinations are developed through a mixture of established theoretical models and new concept derived from the confrontation with reality. » (Dubois & Gadde, 2002, p. 559).

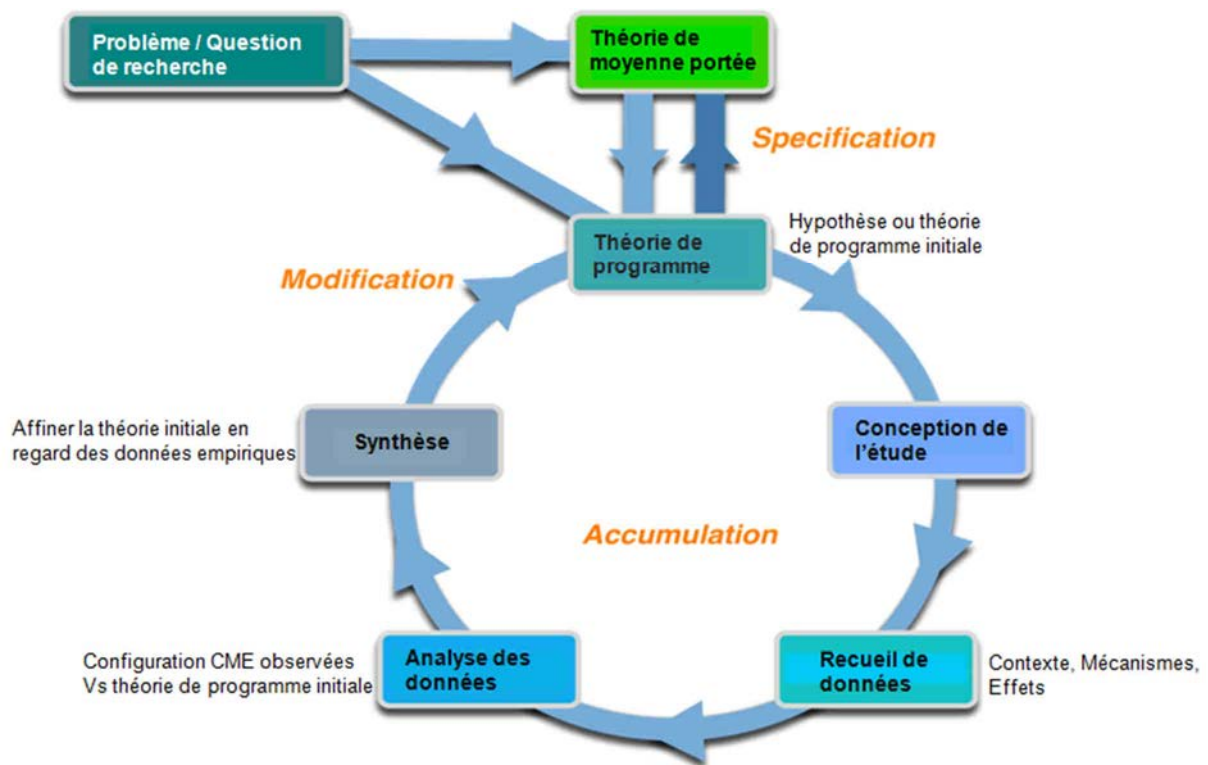
La « rétroduction » est un raisonnement rétrospectif par lequel le chercheur passe de la description d'un phénomène à la description de ce qui produit ce phénomène et des structures dans lesquelles il est enchâssé (Bhaskar (1986), cité par Waichung Yeung (1997)), par le biais des mécanismes (McEvoy & Richard, 2006) :

« [...] antecedently available cognitive resources are used to construct plausible models of the mechanisms producing identified patterns of phenomena, which are then empirically checked out, and, if deemed adequate, in turn explained, in a continually unfolding dialectic of taxonomic and explanatory knowledge. » ((Bhaskar, 1989, pp. 90-91), cité par Trimarchi (1998)).

La troisième phase, dite de synthèse, nécessite de passer d'un contexte à l'autre et d'une intervention à une autre. Elle permet de proposer une théorie de moyenne portée (ou théorie intermédiaire explicative), dite provisoire, des régularités observées qui est le résultat de spécification et accumulation. Cette théorie de moyenne portée, pourra, à son tour, être confrontée à de nouveaux contextes suivant un processus sans fin afin de l'améliorer, de l'affiner et de mieux comprendre le mécanisme (ou la famille de mécanisme) qui rentre en jeu dans l'intervention (Pawson & Tilley, 1997). Une théorie affinée permet de renseigner les modalités d'interventions qui feront appel au même mécanisme (ou à une famille de mécanismes). Elle offre l'avantage aux décideurs de choisir, d'adapter et de piloter les interventions de leur secteur d'activité en fonction de leur propre contexte.

La figure 5, ci-dessous, illustre le cycle de l'approche réaliste tel que nous venons de le décrire.

Figure 5 –Le cycle de l'évaluation réaliste, adapté de Marchal et al. (2012)



3.1.4. Pertinence de l'approche réaliste pour évaluer des programmes de santé complexes

L'évaluation réaliste et la revue réaliste, fondée sur le réalisme, vont au-delà de la question traditionnelle des évaluations fondées sur le paradigme positiviste, « l'intervention fonctionne-t-elle ? ». Elles posent également la question du comment, pour qui, pour quoi et dans quelles circonstances. Pour y répondre, l'approche réaliste apporte des outils conceptuels et méthodologiques innovants qui placent le contexte, les multiples facteurs déterminants et interdépendants qui produisent des effets au cœur du processus de recherche.

La théorie de moyenne portée, permet de confronter une théorie dans différents contextes et surtout de faire la synthèse de plusieurs études empiriques. De théorie intermédiaire en théorie intermédiaire, on alimente continuellement les modèles et les théories des acteurs concernant les mécanismes qui rentrent en jeu. Il devient alors possible de générer des connaissances sur le fonctionnement des interventions tout en répondant aux exigences scientifiques conventionnelles de validité interne et externe. Les évaluations réalistes offrent ainsi une solution pertinente pour établir une relation entre une intervention et ses résultats lorsque les interactions avec le contexte sont prépondérantes et rendent très difficile l'extrapolation des résultats à d'autres contextes.

D'une façon générale, les éléments proposés par l'approche réaliste pour faire face à la complexité des programmes de santé se rapprochent des éléments identifiés comme déterminants pour répondre à la complexité des programmes de santé et décrits au chapitre 2,

p. 37. Nous venons de le voir, ses outils méthodologiques lui permettent d'intégrer le contexte au cœur du processus évaluatif et de conserver sa richesse explicative. Par ailleurs, l'évaluation réaliste se construit autour d'une ou plusieurs théories. Celles-ci sont élaborées à partir de différentes disciplines et de différentes perspectives d'acteurs. Enfin, l'approche réaliste prône la pluralité des méthodes. Les méthodes dépendent de la nature de l'intervention à évaluer et de la question de recherche (Pawson & Tilley, 1997).

En pratique pour ce qui concerne nos travaux, l'approche réaliste nous semble pertinente pour répondre à l'objectif principal de cette thèse. Elle permet de fournir une explication de la manière dont les programmes sociaux complexes fonctionnent ou non (pour quelles raisons et dans des contextes spécifiques) (Pawson et al., 2004) et d'expliquer ainsi la performance des volontaires de santé communautaire. Elle offre ainsi la possibilité de produire des connaissances permettant d'améliorer les programmes et les stratégies d'intervention.

Par ailleurs, tout en offrant la possibilité de produire des connaissances permettant d'améliorer les programmes et les stratégies d'intervention, l'approche réaliste permet de contribuer à l'avancement des connaissances empiriques et théoriques (Pawson, 2006). Ceci nous a semblé particulièrement pertinent pour pouvoir contribuer au développement du champ de l'évaluation de programme, ceci dans le cadre de la recherche en santé.

Enfin, l'évaluation réaliste prend en compte les réflexions de l'unité d'innovation et de santé communautaire au sein du département santé de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix rouge et du Croissant Rouge. Elle intègre la perspective des acteurs concernés, permet de produire des connaissances utiles à l'action et envisager des résultats dans un autre contexte d'intervention. En outre, elle offre des perspectives intéressantes autour de la complexité pour favoriser une culture d'apprentissage novatrice au sein de l'organisation

3.2. La démarche méthodologique utilisée

La première partie de cette section présente de manière très synthétique la démarche méthodologique utilisée dans cette thèse. Elle comprend une vue d'ensemble des diverses méthodes du travail empirique que nous avons suivi. La démarche méthodologique est détaillée dans l'article intitulé "Understanding the motivation and performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in Kampala, Uganda: a realist evaluation protocol" (article 1) qui compose la deuxième partie de cette section.

3.2.1. Présentation synthétique de la démarche méthodologique utilisée

Selon un processus itératif une première théorie de programme a été formulée. Ce processus a fait appel à trois sources de données principales : 1) à des hypothèses sur lesquelles les acteurs de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge planifient

leurs programmes et leurs actions communautaires ; 2) à une synthèse réaliste de la littérature que nous avons réalisées à partir d'études empiriques publiées sur la performance des volontaires de santé communautaire et 3) aux théories d'action qui sous-tendent les programmes de volontaires de santé communautaire.

Cette théorie de programme initiale propose une explication de la manière dont les approches et les stratégies d'intervention mise en œuvre au sein des programmes de volontaires de santé communautaires améliorent la motivation et la performance des volontaires. Nous avons ensuite mis cette théorie initiale à l'épreuve de deux études de cas à Kampala, la capitale de l'Ouganda. En effet, la Société Nationale Croix Rouge en Ouganda met en place en effet un programme de santé communautaire maternelle et infantile à Kampala et développe des stratégies pour améliorer la performance des volontaires de santé communautaire. Elle s'est portée volontaire pour contribuer au plan de « recherche évaluative » initiée par la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge. La confrontation de la théorie initiale et des études empiriques nous a permis de revoir cette théorie initiale, de la repréciser et de proposer une théorie de moyenne portée sur la performance des volontaires de santé communautaire en pays en voie de développement.

Sur le plan pratique, la théorie de programme initiale a guidé les choix méthodologiques pour notre travail empirique.

Premièrement, nous avons adopté comme modèle d'étude une étude de cas comparative. Un cas correspond à une branche, c'est-à-dire une unité organisationnelle de la Société nationale Ougandaise. Chaque branche est responsable de la coordination et de la mise en place des programmes de santé au niveau d'un district du pays. Nous avons sélectionné deux cas sur Kampala en concertation avec la Société nationale Ougandaise de manière à pouvoir contraster les pratiques managériales, le contexte organisationnel et le comportement des volontaires engagés dans le programme de santé communautaire maternelle et infantile.

Nous avons ensuite utilisé plusieurs méthodes de collecte de données et intégré des données de différentes natures. Les méthodes de collecte de données ont inclus des entretiens individuels, des groupes de discussion, des observations, ainsi qu'une revue de documents internes à l'organisation.

Le recueil d'information s'est effectué en deux étapes parallèles. Nous avons d'une part recueilli des informations générales sur le contexte de la Société nationale en Ouganda (Ses missions, ses valeurs, son organisation, sa structure, sa politique et législation concernant les volontaires, ses ressources, ses activités, ses priorités...) grâce à des discussions avec les membres salariés de la Société nationale et une revue de document. D'autre part, nous avons récolté des informations dans chaque cas. A ce titre, nous avons conduit des entretiens avec les volontaires et managers de programme afin de décrire les pratiques managériales et le contexte organisationnel de chacune des branches et comprendre comment ceux-ci influencent la motivation et la performance des volontaires. Nous avons également mené des observations et discussions auprès des principaux acteurs du programme ainsi qu'auprès des bénéficiaires de celui-ci. Ceci a été effectué dans le but de décrire les stratégies de chaque branche mises en

œuvre au sein du programme de santé communautaire maternelle et infantile pour améliorer la performance des volontaires, ainsi que dans le but d'identifier le contexte communautaire des volontaires. Pour collecter ces données, nous avons passé une semaine dans chaque branche, effectué des entretiens individuels avec 19 volontaires, 2 managers de programme et mené un groupe de discussion dans chaque branche. Au total nous avons recueilli des données auprès de 30 volontaires participants (entretiens individuels et groupe discussion), choisis pour avoir des profils différents.

D'un point de vue analytique, nous avons fait appel au processus méthodologique de comparaison constante et au double processus d'« abduction » et « rétroduction » (*retroduction*), à partir des données multiples. En pratique, les données ont été codées et classés sur la base de thèmes clés pré identifiés et de thèmes émergents afin d'élaborer les configurations CME. Chaque cas a d'abord été examiné dans son ensemble avant d'être comparé l'un avec l'autre.

Comme nous venons de le voir, la démarche de notre recherche a comporté deux étapes principales : la première nous a permis de bâtir une théorie de programme initiale et la deuxième de revoir cette théorie de programme. Le travail principal de la première étape est une synthèse réaliste et de la deuxième étape une évaluation réaliste. Nous présentons les résultats de ces travaux dans le chapitre 4 *Résultats*.

3.2.2. Présentation in extenso de la démarche méthodologique utilisée

Nous présentons avec l'article 1: "Understanding the motivation and performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in Kampala, Uganda: à realist evaluation protocol" notre démarche méthodologique de manière détaillée.

Understanding the motivation and performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes: a realist evaluation protocol

Corresponding author:

Dr Gaëlle Vareilles

Vareilles.gaelle@gmail.com

Postal address: 9 place de Metz, 38 000 Grenoble, France

Telephone number: +33625050335

EHESP Rennes, Sorbonne Paris Cité, France.

CNRS, UMR CRAPE Centre de Recherches sur l'Action Politique en Europe-6051, France

Co-Authors:

Dr Jeanine Pommier

jeanine.pommier@ehesp.fr

EHESP Rennes, Sorbonne Paris Cité, France.

CNRS, UMR CRAPE Centre de Recherches sur l'Action Politique en Europe-6051, France

Dr Sumit Kane

S.Kane@kit.nl

Department of Development, Policy and Practice, Royal Tropical Institute, Amsterdam, The Netherlands

Dr Gabriel Pictet

Gabriel.pictet@ifrc.org

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Community Health and Innovation, Geneva, Switzerland

Dr Bruno Marchal

BMarchal@itg.be

Department of Public Health, Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium

Key words: volunteer motivation and task performance, community health workers, realist evaluation, organisational management

Word count: 6523 (excluding title page, abstract, references, figures and tables)

ABSTRACT

Introduction: The recruitment of community health volunteers to support the delivery of health programmes is a well-established approach in many countries, particularly where health services are not readily available. However, studies on management of volunteers are scarce and current research on human resource management of volunteers is faced with methodological challenges. This paper presents the protocol of a realist evaluation that aims at identifying the factors influencing the performance of community health volunteers involved in the delivery of a Red Cross immunisation programme in Kampala (Uganda) with a specific focus on motivation.

Methods and analysis: The realist evaluation cycle structures the protocol. To develop the theoretical basis for the evaluation, the authors conducted interviews and reviewed literature on community health volunteers' performance, management and organisational behaviour. This led to the formulation of the initial programme theory, which links the intervention inputs (capacity-building strategies) to the expected outcomes (positive work behaviour) with mechanisms that point in the direction of drivers of motivation. The contextual elements include elements such as organisational culture, resource availability, etc.

A case study design will be adopted. We define a case as a Red Cross branch, run by a programme manager, and will select two cases at district level in Kampala. Mixed methods will be used in data collection, including individual interviews of volunteers, participant observation and document review. The thematic analysis will be based on the initial programme theory and will seek for context-mechanism-outcome configurations. Findings from the two cases will be compared.

Discussion: We discuss the scope for applying realist evaluation and the methodological challenges we encountered in developing this protocol.

Ethics and dissemination: The study was approved by the Ethical Committee at Rennes University Hospital, France. Results will be published in scientific journals and communicated to respondents and relevant institutions.

ARTICLE SUMMARY

Article focus

We need to expand our knowledge on what works to improve community health volunteer performance.

The existing studies on management of volunteers are scarce, in part because of the methodological difficulties of embracing the complexity of managing volunteers at community level.

Key messages

Community health volunteer management interventions are complex, embedded within multifaceted health and social systems and the success of such interventions is highly context dependent.

The realist approach allows a search for the mechanisms through which capacity-building programmes improve the performance of volunteers and under which conditions they do so.

Strengths and limitations of this study

To our knowledge, this is the first published application of realist evaluation concerning motivation and management of community health volunteers.

Limited guidance on how to develop a realist study meant that formulating the initial programme theory required a long lead-in time.

Within the field of realist evaluation, there are diverging views regarding mechanisms and context conditions, and how these can be identified.

INTRODUCTION

Interventions to optimise the role of non-traditional health workers in developing countries aim to bridge the gap between communities, caregivers and the formal health system. Since the Primary Health Care approach was defined at the Alma Ata conference in 1978, voluntary health workers or community health workers have been identified as the third workforce within the “Human resources for Health”. [1] Their recruitment and involvement is now an established approach, particularly where health services are not readily available [2] and several Asian and African countries are currently investing in this third workforce as a major element of their strategies to reach the Millennium Development Goals. [3]

There is some evidence that community health volunteers - defined as lay persons who provide health services within a formal structure on a voluntary basis (i.e. free of formal obligations and without being remunerated) - can make a difference to the health and well-being of underserved communities. Some systematic reviews of the effectiveness of community health services delivered by non-traditional health workers show that integration of community health volunteers can lead to significant benefits for maternal and child health, the management of

infectious diseases and in increasing immunisation uptake.[4-7] Other studies question the effectiveness of strategies that deploy community health volunteers to improve community health outcomes and indicate that community-based interventions involving non-paid community members, such as community health volunteers, do not consistently provide services that have substantial impact on health nor demonstrate change in the general population. Moreover, the quality of services they provide is challenged.[8-11]

Furthermore, low performance and high attrition rates have been reported in many community-based health programmes, with higher attrition rates associated with non-paid community health workers, such as community health volunteers.[12-14] Indeed, the sustainability of the programmes is threatened by both low performance and high attrition rates.

Expanding our knowledge on what works to improve community health volunteer performance and retention is a critical issue in attempts to improve the health outcomes of underserved populations. Little is known about the reasons behind successes and failures of interventions involving community health volunteers.[4, 6, 15] Several studies identified the need for further research mainly in the following areas: the impact of local implementation of the strategy (including issues such as the type of role played by volunteers, the age and time commitment of volunteers, and how well the volunteers are trained, managed and supported) and the influence of local conditions. More specifically, authors reported the need for further research on volunteers' intentions and how or why people become and stay a volunteer.[16] Indeed, we know relatively little about how volunteers perceive job satisfaction, about their long-term engagement and about how this can be improved.[17]

There are evidence gaps on what kind of management intervention works for two main reasons. Firstly, the existing studies on management of volunteers are scarce. In part, we suspect this is due to the fact that many of the concepts, theories and measures of work and organisational psychology are built on the premise of paid work, while much of the existing research on volunteering has largely ignored work and organisational psychology.[18] Furthermore, many experiences with community health volunteer programmes in the developing world are not appropriately documented or not documented at all.[2, 4] Assessing volunteer performance, measuring attrition and identifying its determinants are often ignored in favour of reporting effects on health outcomes.[13] Secondly, the scholarship in the field of human resources management consistently refers to the failure of researchers to fully embrace the complexity of human behaviour in health organisations [19-21] and the methodological challenges involved in doing so. Community health volunteer interventions are complex interventions, embedded within multifaceted health and social systems and the success of such interventions is highly context dependent. This not only raises questions about the applicability of study results to different settings, but it also requires using appropriate study designs and methodologies to answer the unanswered questions adequately.[22, 23]

Within this panorama, the Red Cross Red Crescent (RC) National Societies implement capacity- building programmes that are based on training, supervision and support and seek to develop a pool of capable volunteers with the aim of improving the health of underserved communities. This study intends to address the evidence gap on volunteer management by

focusing on volunteer motivation. Researching the involvement of RC volunteers in community-based health activities, we will inquire about the motivation that drives RC community health volunteers to seek out opportunities, to commit themselves to community-based health activities, and to sustain their involvement over extended periods of time in the RC National Society to which they belong.

We present in this paper the protocol of an evaluation of the capacity-building component of the RC Community-Based Health Immunisation Programme at district level in Kampala, the capital of Uganda. The capacity-building intervention consists of training, supervision and support. It aims to develop a network of competent volunteers at district level for strengthening routine immunisation activities. The background of the study is presented first, followed by a discussion of the approach, design and methods we plan to use. Finally, the paper ends with a discussion of methodological issues of the protocol.

BACKGROUND

National Red Cross Red Crescent Societies, among them the Uganda Red Cross Society, want to improve the performance of their volunteers to deliver effective health services to underserved communities. Because National Societies experience difficulties in motivating and retaining their volunteers, the Health and Volunteering Departments of the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC) are in the process of developing a research programme to better understand how volunteer motivation can be enhanced by appropriate managerial strategies. Indeed, the role of the IFRC is to promote humanitarian principles and values, and to provide technical support and recommend management systems to member National Societies. The IFRC comprises 189 member Red Cross and Red Crescent National Societies, a global secretariat in Geneva and more than 60 delegations strategically located to support activities around the world.

This research on volunteers will contribute to the development of the 2020 Red Cross Red Crescent global framework for community health. The IFRC is reviewing its community health approach to address health issues for the next 30 years (e.g. ageing, prevention of non-communicable diseases, home management of chronic conditions, mental health) through integrated volunteer-based community approaches (IFRC, Community Based Health and First Aid (CBHFA+) 2015—2020, Discussion Paper 2014). The new framework will be informed by a multi case study of RC Community-Based Health (CBH) projects worldwide using the realist approach. The study presented in this paper is the first case study.

The choice of the methodological approach for IFRC research was shared with Red Cross Red Crescent National Societies at global and regional IFRC health meetings in 2013 and 2014. Traditional evaluations of RC National Societies' programmes are based on the summative evaluation approach that focuses on programme implementation effectiveness and relevance. Although these evaluations are very useful, many National Societies consider that clear

answers on how to manage volunteer-based interventions in their specific contexts are lacking. We therefore discussed how the realist approach, by taking into consideration the local context, can explain how context-specific strategies enhance the motivation and the performance of community volunteers. Based on these discussions, National Societies submitted their CBHFA projects for study to the IFRC Health Department who, after discussion with the CBHFA programme officers, selected the Uganda RC project in Kampala as the first study. The Uganda team was the most motivated to participate in the research and already had data collected for this CBHFA programme, such as indicators on volunteer performance.

The objectives

The Red Cross Society of Uganda is implementing a Community-Based Health and First Aid in Action programme in Kampala that includes supporting immunisation activities. The aim of the study is to understand how the motivation of the RC volunteers evolves and what RC managers can do to maintain volunteers within the CBH programme.

The specific objectives of the evaluation are to:

describe the management and leadership practices at RC branch level (district-level), framed against the organisational context;

assess the link between management and leadership practices and the organisational context on one hand and work attitudes and work behaviour of the volunteers on the other;

describe the plausible mechanisms of change that explain the above linkage (or lack of it).

The setting

Uganda remains one of the world's most impoverished countries and healthcare performance is still ranked as one of the worst in the world [24] despite the recent rapid economic expansion. Uganda is also one of Africa's most rapidly urbanising countries, with a population estimated to be above 37 million.[25] Almost 50 per cent of the population is below 15 years of age [26] and it is soon expected to be one of the most densely populated countries in the world.[27] The high rate of urban growth has had consequences in terms of creating unhealthy environments, ill health and social distress in the cities. In 2011, the population of Kampala was estimated to be 1,659,600 [28] and Action Aid International estimates that over one million people in Kampala live in slums.[29] People living in slums are poor, hardly meet their basic needs and often lack toilets or latrines making slums worse than rural areas. In 2013, Dr Ondo, the Uganda Health Minister, listed urban areas, including Kampala, as one of the areas with the highest proportion of un-immunised children.[30]

The intervention

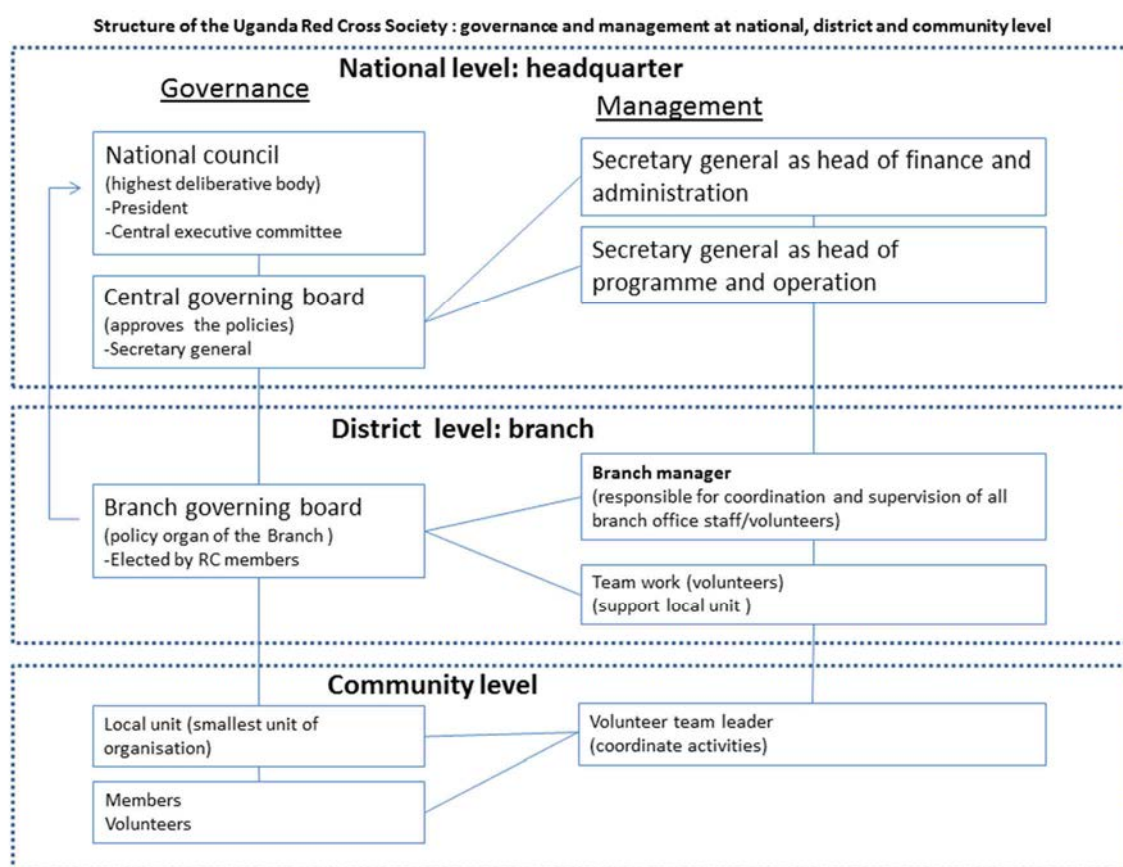
The Ugandan Government considers immunisation interventions as the main strategy to increase immunisation coverage and achieve the Millennium Development Goal of reducing

the under-five mortality rates by 2015.[31] The government of Uganda has developed a comprehensive plan to achieve and sustain a high level of immunisation in the country, with a specific focus on underperforming districts and sub-districts, through the Reach Every District (RED) strategy.

The Uganda Red Cross Society intervenes as an auxiliary to government services through its network of volunteers, and it contributes to strengthening routine immunisation in nine selected underperforming districts, including five in Kampala. The goal of the RC project is to reduce the number of under- or un-immunised children and to control measles and other vaccine-preventable diseases. Financially supported by the American Red Cross and technically supported by UNICEF and governmental agencies, the RC programme consists of providing communication and social mobilisation support and has been implemented three times up to January 2014. The main role of RC volunteers is to do house-to-house sensitisation, organise orientation meetings with community members, and provide a link between the health facilities that provide immunisation services and the community.

In each district, one RC programme manager and one team of volunteers are responsible for programme coordination and implementation (see figure 1 for structure of the Uganda Red Cross governance and management at national, branch and community level). Indeed, within the Uganda RC, the branches constitute both management and governance structures, usually created to operate around established governmental district structures. The branch is generally responsible for coordinating, monitoring and documenting all activities taking place at district level. There is usually one staff member per branch acting as the programme manager. For each specific activity or programme, the volunteers are recruited by the programme manager from the RC pool of active volunteers. For the immunisation programme, they are trained by staff from the RC and UNICEF, receive ongoing supervision from the RC programme manager and are paid a small allowance to cover the costs related to their involvement. The training provides relevant technical information related to immunisation, strengthens skills and introduces tools to mobilise the community and to address negative attitudes towards immunisation services and more generally to tackle poor health-seeking behaviour.

Figure 1: Schematic showing the Uganda Red Cross Society governance and management structure at national, branch and community level



METHODS

The methodological approach

The realist evaluation approach is used in this study. Reasons for choosing realist evaluation are explained in this section, together with an introduction to the approach and the stages of a realist evaluation study.

Human Resource Management interventions are complex; their outcomes are usually the result of the non-linear interaction between several actors and are highly context-dependent. The RC CBH capacity-building intervention has all the features of a complex intervention according to the guidelines of the UK Medical Research Council for research of complex interventions,[32] such as involvement of multiple stakeholders, complex tasks required by those delivering the intervention, and multiple and variable outcomes. Furthermore, the intervention contains other key features of complex intervention identified as critical by Roger, Pawson and others:[33-

36] feedback loops and constant adaptation to the local context are likely to lead to emergent behaviour and outcomes as the intervention is being implemented. In general, there is a growing consensus that research on interventions that occur in complex social systems presents significant methodological challenges and that realist evaluation provides a methodological approach to tackle many of these challenges.[33, 37-40]

Realist evaluation is an approach that belongs to the school of theory-driven inquiry. Researchers have been using theory-driven inquiry approaches in response to calls for better methods to deal with complexity.[41] Pawson and Tilley developed the realist evaluation approach arguing that in order to be useful for decision-makers, evaluations need to indicate “what works in which conditions for whom”, rather than merely “does it work? “[42, 43] In order to answer these questions, realist evaluators aim at identifying the underlying mechanisms of change that explain how an intervention reaches its outcomes.

Realist evaluation differs from other theory-driven evaluation because of its explicit philosophical foundations. It has roots in realism, adopting a position between the extremes of positivism and relativism [44] and presents a distinctive viewpoint on how interventions bring about change. It accepts that there is a reality independent of the researcher (natural realist ontology), but that knowing this reality through science is unavoidably relative to the researcher (weak relativist epistemology). The realist perspective on causality stresses the importance of interactions and context, on which there is a far less important focus in the other schools.

Because of its philosophical underpinnings, realist evaluation is an appropriate approach for studying complex interventions.[45] Indeed, realists understand the social world as a complex open system and recognise the importance of social relationships. They aim at identifying the generative mechanisms that underlie the social reality. Causality is here considered to be generative: the observed outcomes are produced when the intervention triggers the mechanisms, which are not directly observable, in the presence of the ‘right’ context factors. As a result, it may be possible to observe patterns of behaviour (demi-regularities).[43] According to realist evaluation, interventions are not directly responsible for outcomes. Rather, they trigger “mechanisms”, [46-48] which fire in some contexts for some people, but not in others.

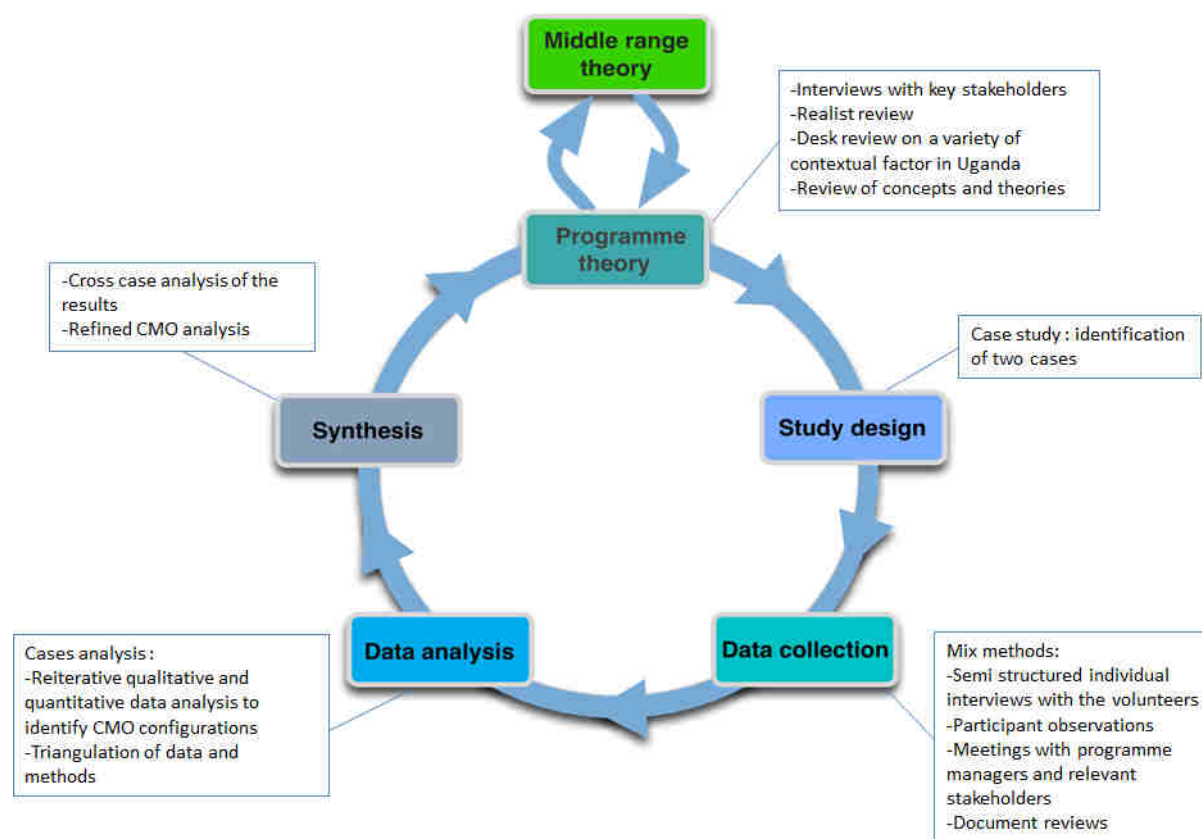
Realist evaluation offers a methodological tool to search for such patterns in the form of the context-mechanism-outcome (CMO) configuration.[49] Programmes work (i.e. they have good outcomes) only if they introduce the appropriate ideas and opportunities (mechanisms) to actors in the appropriate social and cultural conditions (context). By developing programme theories that spell out such hypotheses and testing them in empirical research, it is possible to generate internally consistent and externally valid knowledge of how interventions work in a given context to produce particular outcomes.

A realist evaluation starts and ends with a theory. This theory is not grand theory, but middle range theory. While the terms “middle range theory” and “programme theory” are increasingly used interchangeably, one could say that the programme theory (PT) is all about the hypothesis

underlying the intervention in question (in this case the management of community health volunteers), which presents the mechanisms through which the outcomes are expected to be brought about as well as the required context conditions. Therefore, the programme theory represents a hypothesis that can be tested and further developed. The end result of a realist evaluation is a refined set of assumptions – a refined programme theory – that provides information on what kind of interventions work for whom, in which condition and how. The middle range theory (MRT) operates at a slightly higher level of abstraction. MRTs can often be gleaned from other disciplines (in this case management or motivation theories), but can also be the end result of a series of realist studies. These are theories in between grand universal theories and the more specific programme theory that explains the results of a particular programme.

In order to understand how the Red Cross management strategies produce a change in Red Cross volunteer behaviour (or not), we will carry out this study following the realist evaluation approach according to the cycle presented in figure 2, adapted from Pawson and Tilley[42] and Marchal et al.[50] We structured the development of the study protocol following this cycle.

Figure 2: The Realist Evaluation cycle used in this study (adapted from Pawson and Tilley [35] and Marchal et al.[36])



Step 1- Formulating the programme theory

Details on the concepts mentioned in this section for building the initial programme theory can be found in Annex 1.

To formulate the programme theory, realist researchers first describe the designers' and other stakeholders' assumptions, around which the programme was planned, and which explain why the programme would reach its goals. Secondly, the existing knowledge and evidence concerning this kind of programme are examined. Often, insights from other disciplines (in the form of middle range theories) can enrich the initial PT, especially with regard to the mechanisms. As we will show below, we mainly searched for useful MRTs in the psychology literature. The end result of this step is the PT that will be the starting point, the hypothesis, that is tested in the empirical studies. In realist evaluation, all other design choices follow from the initial programme theory.

We therefore describe how the initial programme theory of the intervention was built.

Since the RC has CBH programmes in numerous countries, we first familiarised ourselves with the range of actual field activities by carrying out 20 interviews of RC volunteers and programme managers working in Sierra Leone, Burundi, the Philippines and Argentina. These interviews aimed at eliciting their assumptions regarding the CBH programme. We also interviewed experts on volunteering at the IFRC headquarters in Geneva. Second, we carried out a realist review of the literature on community health volunteer performance in CBH programmes to assess the existing evidence base. Third, to understand the contextual elements of our initial assumptions, we carried out an additional literature review to assess the current general context of Uganda, held conversations with Ugandan RC volunteers via Facebook, and carried out short preliminary surveys of Uganda RC staff. To structure these first inputs, we developed a realist analysis grid that we used to start mapping candidate mechanism-context-outcome configurations.

Another major source of inputs into the initial PT were the literature reviews. We were searching for theories and evidence that may explain community health volunteer performance and for theories on volunteer motivation and work behaviour in non-profit organisations. A summary of the selected theories is shown in table 1 below. Through discussion among our team of researchers, with staff of the RC (and of other public organisations) who are responsible for capacity-building and strengthening in developing countries and with experts in occupational psychology, we decided to focus mainly on self-determination theory (SDT), which we used as our main middle range theory. SDT represents a broad framework for the study of human motivation and allows for the assessment of both level and quality of motivation[51]. The main concepts of SDT are described in Annex 1,table 1.

SDT is a particularly useful theoretical framework as it makes a fine-grained distinction between different forms of extrinsic motivation. It also helps explain how management and leadership styles and practices may shape the motivation of individuals who start volunteering. Indeed, it allows assessing to what extent volunteers who are initially extrinsically motivated to join the Red Cross may move to a state of more internalised motivation, and how the management approach stimulates this (or not). Finally, this theory has been shown to have good cross cultural validity and demonstrates that employees who feel autonomous, competent and related to others are more likely to be truly engaged no matter what their background may be.[52] Indeed, SDT research focuses not on the consequences of the strength of those needs for different individuals, but rather on the consequences of the extent to which individuals are able to satisfy the needs within their social environment.[17]

Table 1: Selected theories relevant to volunteer motivation and work behaviour in humanitarian organisations

Theory	Assumptions	Interventions informed by the theory
Crowding theory[53]	Extrinsic goals coming from outside the self, including salaries, can crowd out intrinsic motivation	Appropriate incentives: align context-specific expectations of community health workers, programme managers, and policy makers for low attrition and high performance to be achieved
Intrinsic motivation theory[54]	People choose humanitarian aid work not because it provides them with material extrinsic rewards, but because it creates immaterial intrinsic rewards	Compensate for humanitarian aid work with non-financial incentives
Self-determination theory[17-51]	Conditions supporting the individual's experience of <i>autonomy</i> , <i>competence</i> and <i>relatedness</i> foster the most volitional and high quality forms of motivation and engagement for activities	- Match the task to the volunteer's functional motives - Allow the volunteer to participate in the development of a programme - Provide supportive supervision - Allow interdependence among employees and identification with work groups - Provide in-kind rewards, appropriate material and task support
Gift exchange and high performance HRM theory[55]	Retention and performance will be higher and turnover lower in organisations with comparatively high investment in, and care for, employees	- Bundles of incentives - Investment in support
Consistency theory[56]	Practices need to be consistent for high retention and performance	- Internal consistency (among different HRM practices) - Contextual consistency (between HRM practices and organisational context)

Organisational commitment[57]	Organisational commitment contributes to better job-related attitudes, higher job satisfaction and better organisational performance. The type of organisational commitment that encompasses accepting the organisational goals, being committed to the organisation, and feeling engaged with and attached to the organisation appears to be facilitated by autonomous motivation (link with SDT theories)	Institute practices that facilitate positive psychological links between organisational and employee goals
Social exchange theory[58]	HRM practices influence the employees' perceptions of organisational support, which in turn induce positive work attitudes and behaviours based on the norm of reciprocity	Practices such as career development opportunities, investment in training, etc. signal the organisation's commitment to the employees
The functional approach[59]	When volunteers' important motivations for service are paired with features of the environment that allow them to actualise these motivations, then volunteers will be more satisfied and more likely to continue volunteering in the future	- Appropriate incentives - Match the volunteers' functional motives to the activities that they are asked to perform

We also reviewed a number of studies in the field of organisational behaviour [57, 60-62] to better understand the corresponding short- and long-term outcomes of management, leadership practices and the influence of organisational context. Globally, such antecedents have an effect on work behaviour, such as task performance, task persistence, attendance and organisational citizenship behaviour, through factors at the level of attitude (intention to quit, job satisfaction, organisational commitment). Work behaviour contributes to organisational performance and individual well-being.

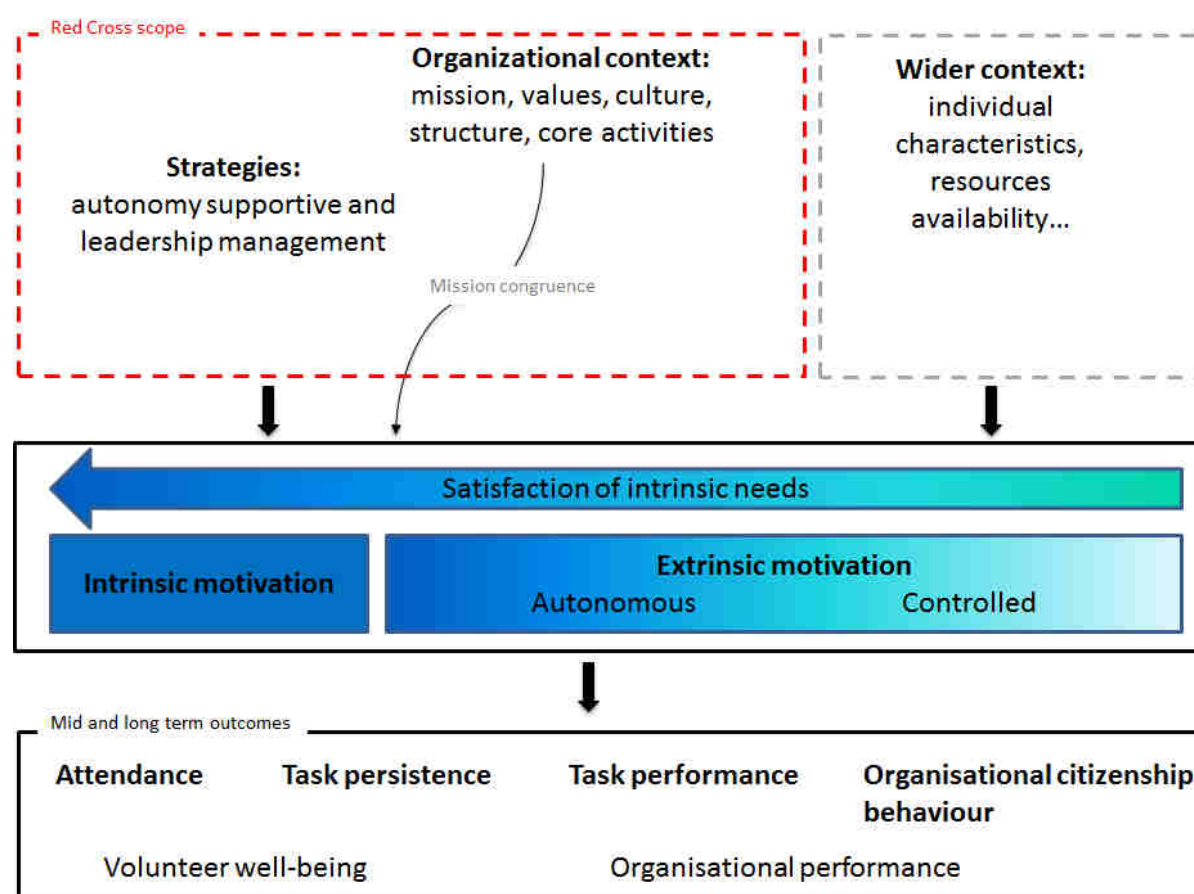
The iterative steps we followed in building the initial programme theory are summarised in table 2 below.

Table 2: Methods and outputs at each step in building the initial programme theory of the intervention

Steps	Question	Methods	Outputs
Eliciting the programme theory of the actors	How is the CBH capacity-building intervention supposed to work? What were the assumptions of the implementers?	Interview with RC programme manager and volunteers. Review of RC CBH programme documents and reports	The assumptions of the actors on the mechanisms through which they believe the outcomes are brought about, as well as the required context conditions
Realist synthesis	What is the evidence on the effectiveness of community health volunteer interventions?	Realist review of community health volunteer programmes	Identification of potential mechanisms through which the outcomes are expected to be brought as well as the required context condition
Identification of the potential contextual factors	What are the conditions in Uganda that may affect RC volunteers and the expected outcomes?	Desk review of the Ugandan context, conversations with Ugandan RC volunteers, preliminary surveys of Uganda RC staff	Potential contextual factors identified
Identification of potential mechanisms	Which theories may explain volunteer positive work behaviour?	Review of concepts and theories (management theory, motivation theory)	Mechanisms and potential MRT identified
Identification of potential outcomes	What are the expected outcomes of managerial and leadership practices?	Review of studies (organisational behaviour)	Diverse ranges of outcomes identified
Defining the initial programme theory	How could the management of RC community health volunteers lead to positive work behaviour?	Integration of outputs from the literature review and desk review of the Ugandan context into the programme theory	The initial programme theory (figure 2)

The overall result of this first step is the formulation of the initial programme theory, which links the intervention inputs (capacity-building strategies) to the expected outcomes (volunteers' positive work behaviour) (figure 3).

Figure 3: Community health volunteers' work behaviour: links between strategies and outcomes



This initial program theory represents a hypothesis that will be tested empirically in the field study in Uganda:

“Management practices and leadership styles (intervention) that are supportive of autonomy lead to positive work behaviour of volunteers, such as improved task performance and persistence (outcomes), because they satisfy the psychological needs of autonomy, competence and relatedness (mechanism). More specifically, such management and leadership contribute to a shift from ‘external motivation’ towards ‘internalised motivation’ for the volunteers whose initial engagement was more driven by external motives. Internalised motivation leads not only to positive work behaviour, but also to well-being. Such management and leadership furthermore allow volunteers whose initial engagement was mainly driven by internal motives to remain engaged and perform well.

Other conditions for such outcomes to be attained include the organisational context, whereby a good match of the organisational culture and mission with the volunteers' expectations matters, and resource availability (context).”

Step 2 – Study design

In realist evaluation, the choice of the design is informed by the PT: the design should allow testing of the different elements of the PT. For the evaluation of the capacity-building intervention, we will use the case study design,[63] with contrasting cases. We define a case as a RC branch unit, responsible for programme implementation and coordination in one district. Indeed, in order to explore how leadership and management practices shape the motivation and the work behaviour of the volunteers, the case study design is a good choice. Paraphrasing Yin,[63] this design allows a description and assessment of the leadership and management practices in the case-specific context and a link to the work expected outcomes. Different cases can be analysed and compared, since the PT is the bridge between cases.

Case selection

The Uganda RC strengthens routine immunisation in five districts in Kampala. In order to test different elements of the PT, we aim at identifying extreme cases that would present variation in term of managerial practices, organisational context, characteristics of individuals, availability of resources and volunteer behaviour. In practice, we decided to start with two cases in order to contrast the managerial practices and/or the outcomes in term of volunteer behaviour. We identified two cases in Kampala: Kampala East and Kampala West. The choice of the cases has been made in conjunction with the Uganda Red Cross Society, taking account of different leadership/managerial practices, resources and turnover of volunteers in the two districts. We aim to understand how and why the leadership and managerial practices at branch level could contribute to different outcomes.

Step 3 - Data collection tools

Realist evaluation is method neutral: the choice of data collection methods is determined by the nature of the research questions and the initial PT.[42] In this study, mixed methods will be used in data collection, including individual interviews, participant observation and document reviews.

We will use a number of data collection tools. To describe the organisational context, we will develop a typology of context tool that will focus on the work design and organisational context. We will first review Uganda Red Cross documents (e.g. policies, reports, legal frameworks, codes of conduct), conduct a survey among staff members of the RC volunteering department in the Geneva IFRC headquarters and have meetings with Uganda RC staff. Questions will focus on organisational structure, recruitment practices, community health and first aid activities, the organisation of immunisation campaigns, financing, challenges volunteers are facing and challenges managers are facing with managing volunteers. This will contribute to building a picture of the RC organisational context in Uganda.

In the two cases (Kampala East and Kampala West), we will perform in depth individual interviews with volunteers. While RC volunteers' profiles in Kampala vary, they are largely characterised by being young, well-educated and mostly unemployed. Men and women are equally represented. Some volunteers are very active and others are passive (they come only for a specific programme or when they have time), some are community volunteers and others are leader volunteers. The experience of the volunteers with the RC varies from a few months to more than 40 years. The selection of the interviewees in each case is largely purposive. To enable exploration of the influence of context and leadership and management practices on a variety of individual volunteers, we will aim for diverse profiles. Theoretical sampling involves participants with different experiences of the phenomenon so as to expose multiple facets of the phenomenon. Interviews will be conducted till theoretical saturation is reached.[64] We expect to reach saturation with the interview of 13 volunteers per site (See table 3 for an overview of respondents). However, this number is flexible and will depend on the level of saturation obtained.

Table 3: Overview of volunteers for in depth interviews

Volunteer respondents	Number of interviews per site
Leaders	2
Chairperson (Branch governing board)	1
Active volunteers:	
Men	3—4
Women	3—4
Young (from 16 to 30 years old)	5
Unemployed	5—6
Year(s) of experience with the Red Cross : 5 years or more	3—4
Year(s) of experience with the Red Cross : one year or less	2 7—8
Total active volunteers	
Non active volunteers	
Men	1—2
Women	1—2
Total non-active volunteers	3

Respondents will be invited to participate voluntarily in the study and will receive a small allowance in line with the Uganda RC volunteering policy. We will use a semi-structured interview guide for volunteers with open questions (annex 2) to conduct the interviews. To help acquire certain types of information or to help the respondent, probes will be prepared in advance and used when needed. To understand how RC practices and organisational context

shape the motivation and organisational behaviour of the volunteers, the questions will be developed around the following key themes:

- Mechanisms or motivational drivers that contribute to volunteer motivation: volunteer expectations when joining the organisation, benefits they receive from volunteering and reasons for assisting in RC volunteering activities, etc.
- Contextual factors: volunteer work design (tasks to perform, skills to use, etc.), the organisational context (interpersonal relations, organisational culture, task distribution, etc.)

To document the actual leadership style and management practices, we will in each district:

- observe the programme managers in their daily practice
- use a questionnaire, adapted from the Problems at Work Questionnaire of Deci, Connell and Ryan,[65] and directed to the RC programme manager
- organise meetings in the two branches, such as community visits, meetings with local leaders, RC youth club, beneficiaries, formal parish health workers, etc.
- observe volunteers in situ (work practices and relationships with their programme manager, community and partners)

The study does not intend to assess the effectiveness of the capacity building intervention, but rather to understand the link between the intervention and its expected outcomes. To this end, we will identify relevant indicators in order to collect information on the volunteer work behaviour (job performance, task persistence, attendance and organisational citizenship behaviour).

The main spoken languages in Kampala are English and Luganda. The programmes managers of the Uganda RC speak fluent English but some community volunteers may not. Therefore, we will require the assistance of translators during the in-depth interviews. All interviews will be recorded and transcribed verbatim if the respondent agrees with this. We anticipate that using translators may impose a barrier during the interviews, but excluding the non-English speaking volunteers would mean excluding an important and common profile of volunteers.

Step 4 – Data analysis

We will use the constant comparative analysis originally developed by Strauss in the context of Grounded Theory research.[66] Constant comparative analysis has been used for qualitative research, such as research based on a theoretical framework.[67] The analysis will help in finding patterns and commonalities within individual experience whereas our programme theory will be used as a tool for identifying and comparing emerging themes. Furthermore, drawing on Ragin's recommendations on comparative case study research: each case will be firstly examined as a whole and the two cases are then compared with each other.[68]

As already mentioned, realist evaluation provides the CMO configuration as a heuristic to analyse data. We will focus on exploring the relationship between the capacity-building strategies, the observed outcomes and the contextual factors (in terms of work design,

organisational culture, management style, etc.) that may play a role in triggering the mechanisms (starting with, but not limited to drivers of motivation). The PT provides a frame of analysis, and in line with realist analysis principles, we will aim at identifying and testing context-mechanism-outcome configurations.

In practice, the following questions will guide the first round of analysis:

- What motivated the volunteers to join the Red Cross?
- What are the capacity-building strategies implemented by the Red Cross?
- What are the observed outcomes of the capacity-building strategies implemented by the Red Cross?
- Can the observed outcomes be linked to the capacity-building strategies?

In a second round, we will seek to assess the contribution of the RC management strategies to the observed outcome. Guiding questions include:

- How can the link between the intervention and results be explained? What mechanisms drove the actors to make decisions in the light of the programme?
- Which context conditions facilitated these decisions? Which conditions are essential?
- Are there alternative explanations (i.e. other interventions that took place)?

In a third round, the analysis focuses on identifying potential patterns, whereby *outcomes* are linked to *intervention* through *mechanisms* that were triggered for specific *actors* in a specific *context*. The resulting CMO configurations are then assessed to see whether they hold as plausible patterns (in realist evaluation also called ‘demi-regularities’) that explain how the intervention brought about the observed results. We will complete findings by combining the different data sources (observation notes, interviews and secondary document analysis) to confirm or reject initial findings and themes. The results will be a (set of) CMO configuration(s) that provide plausible explanations for the observed outcomes and that are backed up by empirical data.

Step 5 – Synthesis

In the last step of each case study, we will relate the retained CMO configurations to the initial PT and accept, modify or reject its clauses in order to formulate a plausible explanation of how and why specific strategies for implementation of community-based intervention involving volunteers bring about better work behaviour among volunteers.

After finalising in-case analysis, we will carry out a cross-case analysis of the results: the results of each case, in the form of the refined PT, will be compared, taking into account the differences or similarities in outcomes on volunteers’ behaviour and organisational context level. This is expected to lead to a better understanding and to plausible explanations of how interactions between actors, leadership, managerial practices and organisational context influence volunteer motivation and work behaviour.

Ethics

The protocol of this study was approved by the Ethical Committee of the University Hospital in Rennes, France (CHU Rennes Hotel Dieu-Rennes, France – Approval number 14.41)

In this section, we describe how ethical issues were identified and which measures will be taken. Our ethical considerations are based on the working paper “Notes regarding ethical guidelines for health services research”, prepared for the Departmental Council of the Department of Public Health, Institute of Tropical Medicine, Antwerp.

Identification of ethical issues

Being identified as participating in this study carries the risk that expressing unfavourable opinions of management team may lead to negative actions of the latter at a later stage. This protocol spells out several measures to keep the risk of identification of interviewees and attribution of findings to them as low as possible.

The selection of interviewees will be carried out without involvement of the branch manager as far as possible.

The invitations will be sent in a non-conspicuous manner.

Interviews will be carried out in a space that is most convenient for the respondent.

All interviews, their recordings and related notes will be given individual identifiers, and the list of respondents and their identifiers will be kept separately from the data.

At all stages of the study, data will be kept strictly confidential.

Findings will be reported anonymously and will not be attributed to any participant.

In practice, absolute anonymity (or keeping the identity of participants known only to evaluation team members) may prove impossible. These modalities will be discussed with all potential interviewees at the start and described in the invitation letter and in the informed consent form.

Measures: invitation, information and informed consent

The study proposal was shared with Uganda RC and a formal agreement was signed by the Secretary General of Uganda RC.

The study will be presented to the staff of the Uganda RC. The aims and objectives of the study will be explained and opportunities for questions will be provided.

All participants, such as Uganda RC staff, RC volunteers and stakeholders, will be invited and informed of the study through formal correspondence (even when they may be involved in informal discussions).

The consent form will be written in English and include a section on the potential risks and benefit of the study to participant and/or to the National Society. However, when needed, it will be orally translated at the beginning of the interview. Before the interview, sufficient time

will be dedicated to oral explanation of the content and to answer any questions the interviewee might have. More specifically, we will use this time to discuss the potential impact of the study findings: discovering poor practices will not lead to sanction of the volunteers or programme manager in Uganda, but will contribute to the improvement of the RC managerial practices in general. Secondly, better knowing what to improve regarding Uganda RC managerial practices in their context may provide a rationale for donors to invest further in capacity-building interventions for volunteers.

The interview schedule will be prepared by volunteers at branch level at a suitable and convenient time for respondents. The appointment for interview will be notified in advance. The location will be determined by the participant (e.g. home, workplace, RC office).

Participants will have the option to decline participation in the study. The RC volunteers will be informed that non-participation in the study will not affect their further work in the immunisation programme under study nor in any other activity of the Uganda RC. Written consent will be sought for each respondent. Approval for audio recording of interviews shall be sought in addition to the consent for taking notes of the interview.

Opportunities for feedback of findings will be explored, and may include a feedback session to both the branch manager and the volunteers (if practically feasible during the field study). A copy of the final evaluation report will be sent to the national headquarter of the Uganda RC.

Quality control

First, to increase validity of our data, field notes will be compared and discussed between the two investigators in Uganda and put together in one document. We also designed a method to spot-check the transcriptions and determine their quality. All the data from the qualitative data collection methods will be organised on Excel software with clear documentation of the procedures adopted and consistent file-naming. Analysis of the interviews transcripts, categorisation and analysis will be cross-checked by three researchers.

DISCUSSION

In this study of the RC CBH capacity-building intervention in two districts in Uganda, we aim to explore and better understand the motivation of RC volunteers. The initial PT will be tested and the resulting refined pathway may provide useful information to be used by programme implementers, policy makers, donors and the community. It may also guide the design of interventions involving volunteers and help to improve their performance.

We encountered several challenges to build our initial PT, some of them already identified by Marchal et al. in a review of realist evaluations in health systems research.[50] In search for guidance on mechanisms, we found that authors differ on the way they conceptualise mechanisms and diverging views exist regarding the difference between mechanisms and essential context conditions. Furthermore, the choice of relevant theory to inform the development of the initial programme theory required quite some work and was a challenging task: realist evaluations benefit from working in multi-disciplinary teams.

Due to the lack of clear definitions within the literature, we faced some difficulties in our search for potential mechanisms. In order to keep the explanatory power of mechanisms,[69] which is in our view one of the main strengths of the realist approach, we searched for psychological or social explanations of volunteer motivation and positive work behaviour. We considered that mechanisms are not the resources or tangibles offered by an intervention (intervention inputs), nor modalities of the intervention. Rather we defined mechanisms as the psychological or social explanations for volunteers' choice and behaviour, in which the interaction between the volunteers and key stakeholders (group level) and between the volunteers and organisational factors (incentives or constraints that shape volunteers' motivation and work behaviour) play a role.

From a realist evaluation perspective, context comprises the individual capabilities of key actors, the interpersonal relationships supporting the intervention, the institutional setting and the wider contexts that occur independently of the intervention and may affect the implementation of the intervention, the choices of the participants and/or the outcomes. During Step 1, when we built up the initial PT, we faced some challenges to identify potentially important context factors. Firstly, the main outcomes documented in papers related to community health volunteer performance are health outcomes of beneficiaries. If the context factors are discussed, authors focus on factors that have an influence on these health outcomes and not on health volunteer behaviour. Secondly, a component of an intervention can itself have an influence on the other components of the intervention and on the expected outcomes. Should such a component then be considered as a context factor? Moreover, the initial effects of an intervention (not always identifiable) can become contextual factors at a later stage, which can influence the expected outcomes. In response, we decided that two researchers would review the literature in order to identify the wide range of potential context factors. This step was followed by discussion of the role of contentious factors.

Our literature review identified a large number of theories that somehow apply to motivation of employees or staff working in public organisations and it was difficult to decide which

theory would be most useful to study volunteer motivation. We explained above our choice for SDT (section Step 1 - Formulating the programme theory). We will also remain open to the possibility that other theories, such as functional theory or social exchange theories might help explain emerging findings.

Finally, this study could benefit from measuring volunteers' autonomous motivation and intrinsic motivation in the two branches. This would allow us to validate or refine the initial PT more robustly. While some of the scales, such as the Multidimensional Work Motivation Scale,[52] have been tested in a large number of countries, there is little documentation of validation studies of such tools in developing countries and the applicability of such scales may be challenging.

Acknowledgements We first thank the Uganda Red Cross for welcoming the study and facilitating it. We would like also to acknowledge the inputs of the IFRC Community Health and Innovation unit and the IFRC volunteering department especially Ayham Alomari and Shaun Hazeldine. We are grateful for the work of Taja Petric, Christina Velez and Judith Jaschick (Master Students, the Graduated Institute of Geneva) for performing the interviews aiming at eliciting Red Cross stakeholder assumptions regarding the CBH programme. We thank Red Cross volunteers and programme managers from Sierra Leone, Argentina, the Philippines and Burundi for their participation. We also thank Vivienne Seabright (Consultant, IFRC) for English language editing of the manuscript. Finally we would like to thank more specifically Taja Petric for support provided.

Contributors All authors contributed to conceptualise the study and to develop the tools, with leadership from Gaëlle Vareilles and Bruno Marchal. Gaëlle Vareilles wrote the first draft of the present manuscript. All authors reviewed and provided comments to improve the manuscript. All authors read and approved the final manuscript.

Funding The study is funded by the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (Geneva, Switzerland). Gaëlle Vareilles is the recipient of a PhD grant under the IFRC funding that provides a monthly stipend and a bench fee to cover local travel and research expenses.

Competing interests None

Ethics approval Ethical approval was provided by the Ethical Committee at Rennes University Hospital, France (CHU Rennes Hotel Dieu-Rennes, France – Approval number 14.41)

Provenance and peer review Not commissioned; internally peer reviewed

Data sharing statement No additional data available

REFERENCES

1. Sein UT. Health Volunteers: Third Workforce for Health-for-All Movement. *Regional Health Forum* 2006;10:38-48.
2. Lehmann U, Sander D. Community health workers: what do we know about them? The state of the evidence on programmes activities, costs and impact on health outcomes of using community health workers. Geneva, Switzerland: WHO, 2007.
3. Haines A, Sanders D, Lehmann U, et al. Achieving child survival goals: potential contribution of community health workers. *Lancet* 2007;369:2121-31.
4. Lewin S, Munabi-Babigumira S, Glenton C, et al. Lay health workers in primary and community health care for maternal and child health and the management of infectious diseases. *Cochrane Database Syst Rev* 2010 Mar 17;3:CD004015.
5. Lassi ZS, Haider BA, Bhutta ZA. Community-based intervention packages for reducing maternal morbidity and mortality and improving neonatal outcomes. *Cochrane Database Syst* 2010;11:CD007754.
6. Wouters E, Van Damme W, Van Rensburg D, et al. Impact of community-based support services on antiretroviral treatment programme delivery and outcomes in resource-limited countries: a synthetic review. *BMC Health Services Research* 2012; 12:194. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22776682> (accessed 21 August 2014).
7. Callagan MK, Ford N, Schneider H. A systematic review of task- shifting for HIV treatment and care in Africa. *Human resource for health* 2010;8:8. <http://www.human-resources-health.com/content/8/1/8> (accessed 21 August 2014).
8. Zacharia R, Ford N, Philips M, et al. Task shifting in HIV/AIDS: opportunities, challenges and proposed actions for sub-Saharan Africa. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2009;103:549-58.
9. Hermann K, Van Damme W, Pariyo GW, et al. Community health workers for ART in sub-Saharan Africa: learning from experience - capitalizing on new opportunities. *Hum Resour Health* 2009;7:31. <http://www.human-resources-health.com/content/7/1/31> (accessed 21 August 2014).
10. Celletti F, Wright A, Palen J, et al. Can the deployment of community health workers for the delivery of HIV services represent an effective and sustainable response to health workforce shortages? Results of a multicountry study. *AIDS* 2010;24 (Suppl 1): S45-57.
11. Jackson SF, Perkins F, Khandor E, et al. Integrated health promotion strategies: a contribution to tackling current and future health challenges. *Health Promot Int* 2006;21(Suppl1):75-83.
12. Bhattacharyya K, Winch P, LeBan K, et al. Community health worker incentives and disincentives: how they affect motivation, retention and sustainability. Arlington, Virginia: BASICS/USAID, 2001.
13. Nkonki L, Cliff J, Sanders D. Lay health worker attrition: important but often ignored. *Bull World Health Organ* 2011;89:919-23.
14. McElroy JC, Morrow PC, Rude SN. Turnover and organizational performance: A comparative analysis of the effects of voluntary, involuntary, and reduction-in-force turn- over. *J Appl Psychol* 2001;86:1294-9.

15. Casiday R, Fisher C, Bambra C, et al. Volunteering and health: what impact does it really have? Report to volunteering England. Volunteering England, 2008.
16. Wang JW, Wei C, Harada K, et al. Applying the social cognitive perspective to volunteer intention in China: the mediating roles of self-efficacy and motivation. *Health Promot Int* 2011;26(2):177-87.
17. Gagne M, Deci EL. Self-determination theory and work motivation. *J Organiz Behav* 2005;26:331–62.
18. Van Schie S, Guntert ST, Oostlander J, et al. How the Organizational Context Impacts Volunteers: A Differentiated Perspective on Self-determined Motivation. *International Society for Third-Sector Research and The Johns Hopkins University* 2014.doi: 10.1007/s11266-014-9472-z
19. Perry JL, Hondeghem A, Wise L. Revisiting the Motivational Bases of Public Service: Twenty Years of Research and an Agenda for the Future. *Public administration review* 2010;70:681-90.
20. Le Grand J. Motivation, Agency and Public Policy of Knights and Knaves, Pawns and Queens. Oxford: Oxford University press, 2003.
21. Wise LR. Bureaucratic Posture: On the Need for a Composite Theory of Bureaucratic Behavior. *Public Administration Review* 2004;64:669–80.
22. Frymus D, Kok M, De Koning K, et al. *Knowledge gaps and a need based Global Research agenda by 2015. Working paper.* Geneva, Switzerland: the Global Health Workforce Alliance, 2013.
http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/CHWsResearch_Agenda_by2015.pdf (accessed 16 September 2014).
23. Burton P, Goodlad R, Croft J. How would we know what works? Context and Complexity in the evaluation of community involvement. *Evaluation* 2006;12:294-312.
24. Amizaki Y, Hu T, Li S, et al. *Country Briefing: Uganda – Health.* Global Health at MIT 2011. <https://globalhealth.Hu.mit.edu/uganda-health/>(accessed 16 September 2014).
25. The World Bank. *Uganda at a Glance.* http://devdata.worldbank.org/AAG/uga_aag.pdf (accessed 16 September 2014).
26. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. *World population prospects: the 2012 revision.* <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm> (accessed 16 September 2014).
27. Natukunda C. Uganda Population at Record 37 Million. *New Vision - Uganda's Leading Daily* 23 Jun 2013. <http://www.newvision.co.ug/news/644270-uganda-population-at-record-37-million.html> (accessed 16 September 2014).
28. Uganda Bureau of statistics. *2011 mid-year projected population for town council.* <http://www.ubos.org/onlinefiles/uploads/ubos/pdf%20documents/TP52010.pdf> (accessed 16 September 2014).
29. Ogwang J . Slums present a fierce challenge to Uganda's urbanisation effort . *New vision - Uganda's Leading Daily* 13 march 2013. <http://www.newvision.co.ug/news/640621-slums-present-a-fierce-challenge-to-uganda-s-urbanisation-effort.html> (accessed 16 September 2014).

30. Nabiruma D. Uganda Worst in Immunisation in Eastern and Southern Africa. *The Observer* 30 April 2013. http://observer.ug/index.php?option=com_content&view=article&id=24994:-uganda-worst-in-immunisation-in-eastern-and-southern-africa&catid=58:health-living&Itemid=89 (accessed 16 September 2014).
31. The Republic of Uganda. *Uganda National Expanded Programme on Immunization Multi Year Plan 2012-2016 Update Multi Year Plan 2013*. World Health Organisation/UNICEF, 2013. http://www.nationalplanningcycles.org/sites/default/files/country_docs/Uganda/uganda_epi_cmyr_2012-2016.pdf (accessed 16 September 2014).
32. Craig P, Dieppe P, Macintyre S et al. Medical Research Council Guidance. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *BMJ* 2008;337:a1655.
33. Rogers PJ. Implications of complicated and complex characteristics for key tasks in evaluation. In: Forss K, Marra M, Schwartz R, eds. *Evaluating the Complex: Attribution, Contribution, and Beyond*. New Brunswick: Transaction Publishers, 2011;18:33-52.
34. Pawson R, Greenhalgh T, Harvey G, et al. Realist review – a new method of systematic review designed for complex policy interventions. *J Health Serv Res Policy* 2005;10(suppl 1):21-34.
35. Rowe AK, de Savigny D, Lanata CF, et al. How can we achieve and maintain high-quality performance of health workers in low-resource settings? *Lancet* 2005;366:1026-35.
36. Sterman JD. Learning from evidence in a complex world. *Am J Public Health* 2006;96:505-14.
37. Fulop N, Allen P, Clarke A, et al. Issues in studying the organisation and delivery of health services. In: Fulop N, Allen P, Clarke A, Black N, eds. *Studying the Organisation and Delivery of Health Services: Research Methods*. London: Routledge, 2001.
38. Berwick DM. The science of improvement. *JAMA* 2008;299:1182-4.
39. Stern E, Stame N, Mayne J, et al. *Broadening the range of designs and methods for impact evaluations*. Department for International Development. Report, 2012.
40. Westhorp G. Using complexity-consistent theory for evaluating complex systems. *Evaluation* 2012;18:405-20.
41. Marchal B, Van Belle S, De Brouwere V, et al. Studying complex interventions: reflections from the FEMHealth project on evaluating fee exemption policies in West Africa and Morocco. *BMC Health Services Research* 2013;13:469.
42. Pawson R, Tilley N. *Realistic Evaluation*. London: Sage Publication, 1997.
43. Pawson R. *Evidence-based Policy. A Realist Perspective*. London: Sage Publications, 2006.
44. Pawson R, Tilley N. Realist Evaluation. In: *DPRN Thematic Meeting 2006 Report on Evaluation*. The netherland: Development Policy Review Network, 2008.
45. Mingers J. The contribution of critical realism as an underpinning philosophy for OR/MS and systems. *J Oper Res Soc* 2000;51:1256-70.

46. Marchal B, Dedzo M, Kegels G. A realist evaluation of the management of a well-performing regional hospital in Ghana. *BMC Health Serv Res* 2010;10:24. <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/10/24> (accessed 16 September 2014).
47. Manzano-Santaella A. A realistic evaluation of fines for hospital discharges: Incorporating the history of programme evaluations in the analysis. *Evaluation* 2011;17:21-36.
48. Blaise P, Kegels G. A realistic approach to the evaluation of the quality management movement in health care systems: a comparison between European and African contexts based on Mintzberg's organizational models. *Int J Health Plann Manage* 2004;19:337-64.
49. Pedersen L, Rieper O. Is realist evaluation a realistic approach for complex reforms? *Evaluation* 2008;14:271-93.
50. Marchal B, Van Belle S, Van Olmen J et al. Is realist evaluation keeping its promise? A literature review of methodological practice in health systems research. *Evaluation* 2012;18:192-212.
51. Deci EL, Ryan RM. Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour. New York: plenum, 1985.
52. Gagné M, Forest J, Vansteenkiste M, et al: The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology* 2014. doi: 10.1080/1359432X.2013.877892
53. Frey BS, Jegen R. Motivation crowding theory: A survey of Empirical Evidence. *Journal of economic surveys* 2001;15:589-611.
54. White RW. Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review* 1959;66:297-333.
55. Cheal DJ. *The Gift Economy*. New York: Routledge, 1988:1-19.
56. Festinger L. *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford CA: Stanford University Press, 1957.
57. Meyer JP, Allen NJ. A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review* 1991;1:61-89.
58. Emerson R. Social Exchange Theory. *Annu Rev Sociol* 1976;2:335-62.
59. Clary EG, Snyder M, Ridge R, et al. Understanding and assessing the motivations of volunteers: a functional approach. *J Pers Soc Psychol* 1998;74:1516-30.
60. Podsakoff PM, Mackenzie SB, Beth Paine J, et al. Organisational citizenship behaviours: a critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *J Manage* 2000;26:513-63.
61. Cropanzano R, Mitchell M. Social exchange theory: an interdisciplinary review. *J Manage* 2005;31:874-900.
62. Settoon RP, Bennett N, Liden RC. Social exchange in organizations: perceived organisational support, leader-member exchange and employee reciprocity. *J Appl Psychol* 1996;81:219-27.
63. Yin RK. Case study research: Design and methods. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage, 1994.
64. Corbin J, Strauss A. Basics of qualitative research: Techniques to developing grounded theory. 3rd ed. Los Angeles, CA: Sage, 2008.

65. Deci EL, Connell JE, Ryan RM. Self-determination in a work organization. *J Appl Psychol* 1989;74:580-90.
66. Strauss AL. *Qualitative analysis for social scientists*. New York: Cambridge University Press, 1987.
67. Fram SM. The Constant Comparative Analysis Method Outside of Grounded Theory. *The qualitative report* 2013;18:1-25.
68. Ragin CC. *The comparative method: Moving beyond qualitative and quantitative strategies*. Berkeley: University of California Press, 1987.
69. Pawson R. Invisible mechanisms. *Evaluation Journal of Australasia* 2008;8(2):3-13.

ANNEX 1: MAIN CONCEPTS MENTIONED IN THE STUDY

Table 1: Main concepts related to Self Determination Theory (SDT)

Concept and Definition	Important features and theoretical implications	Research implications
Needs in SDT [1] Needs refer to innate psychological nutriments that are essential for ongoing psychological growth, integrity, and well-being.	- Needs defined in terms of psychological drivers - Human needs refer to the universal and necessary conditions for psychological health or well-being. Their satisfaction is considered associated with the most effective functioning of human beings. - Acknowledge that the positive work outcomes resulting from managerial practices are a function of psychological need satisfaction.	- Allows for analysis of the social conditions and of the personal factors that promote high quality personal development and task performance - SDT research focuses on the consequences of the extent to which individuals are able to satisfy the needs within social environments.
The 3 basic psychological needs in SDT [1] SDT research identified 3 fundamental needs: <u>Competence</u>: to experience mastery in the physical and social worlds <u>Relatedness</u>: to experience meaningful attachments and feelings of security, belonging and intimacy with others <u>Autonomy</u>: to be able to self-organize and regulate one's own behaviour (and avoid heteronomous control)	- Suggests that it is part of the adaptive design of the human organism to engage in interesting activities, to exercise capacities, to pursue connectedness in social groups, and to integrate intrapsychic and interpersonal experiences into a relative unity. - Psychological health requires satisfaction of all three needs; one or two are not enough. - Their satisfaction is essential for the healthy development and well-being of all individuals, regardless of culture or society.	- Work climate and social contexts (autonomy-Supportive work environment) and managerial practices that promote satisfaction of the three basic psychological needs will <u>enhance employees' intrinsic motivation and promote full internalization of extrinsic motivation</u>. This will in turn yield the important work outcomes of task persistence and maintained behaviour change; effective performance and job satisfaction; positive work-related attitudes; organizational citizenship behaviours and organizational commitment, but also psychological adjustment and well-being.[2]
Intrinsic and extrinsic motivation [3] <u>Intrinsic motivation</u>: The doing of an activity for its inherent satisfaction rather than for some external consequence <u>Extrinsic motivation</u>: The doing of an activity to attain some external outcome or reward.	SDT propose that extrinsic motivation can vary greatly in the degree to which it is autonomous, thus providing a way to think about how management and leadership may affect motivation	

Internalisation of extrinsic motivation [1] Active and natural process in which individuals transform (or not) socially sanctioned mores or requests into personally endorsed values and self-regulation [4]	- Highlights the human readiness to internalise ambient values and behavioural regulations - Is assumed to be a natural developmental tendency: people will identify with the dominant important social regulations, assimilate them into their integrated sense of self, and thus fully accept them as their own.	
Autonomous motivation and controlled motivation in SDT <u>Autonomous motivation</u> includes the state of intrinsic motivation and of well-internalized extrinsic motivation. <u>Controlled motivation</u> consists of the state of external regulation and of introjected extrinsic motivation.	-Being autonomously motivated means being motivated by one's interest in an activity (intrinsic motivation) and/or because the value and regulation of the activity has been integrated within one's self (integrated extrinsic motivation) -Controlled motivation reflects the degree to which one feels coerced or seduced by external contingencies or by their introjected counterparts.	
Integrated functioning [1] A state in which people's needs are in harmony with their activity (= a state of self-concordance)	Requires the experience of freedom from rejection by others, from perception of incompetence and from excessive pressures	

Table 2: Main concept related to Organisational Commitment

Concept and Definition	Important features and theoretical implications	Research implications
Organisational commitment [5] Commitment as a psychological state that characterises the employee's relationship with the organisation and that has implications for continuing or discontinuing membership in an organisation. Usually, three types of organisational commitment are recognised. <u>Affective commitment</u>: the employee's emotional attachment to, identification with, and involvement in the organisation (<i>want to do</i>) <u>Continuance commitment</u>: commitment based on the awareness of the costs and loss of opportunities associated with leaving the organisation (<i>can't afford no to do</i>) <u>Normative commitment</u>: commitment based on the feeling of obligation (<i>must do</i>)	In SDT, affective commitment is the type of commitment considered to be theoretically most aligned with autonomous motivation.[2]	All forms of commitment may affect task performance, retention, turn-over intention, absenteeism and job satisfaction Affective commitment may affect well-being and willingness to work toward the attainment of organisational goals Enabling factors: 1-personal characteristics, work experience (mediators: norm of reciprocity, feeling of comfort and competences, relationship at work), organisational structure: <u>link to affective commitment</u> 2-side bets, investments, availability of alternative: <u>link to continuance commitment</u>(mediators: recognition of the costs) 3-Culture, incentives (expected rewards and payment for ex):normative pressure: <u>link to normative commitment</u> (mediators: internalization of a loyalty norm and/or the receipt of favours that require repayment.
Organisational commitment [6] Propose a different conceptualisation of organizational commitment, including: - identification with the organization - internalization of the organization's values -compliance	Theoretically, O'Reilly and Chatman's compliance is related to SDT's external regulation. Concepts of identification and internalization relate to the internal types of motivation in SDT	

Table 3: Main concept related to organizational citizenship behaviour (OCB)

Concept and Definition	Important features and theoretical implications	Research implications
Organizational citizenship behaviour [7] “Individual behaviour that is discretionary, not directly or explicitly recognized by the formal reward system and that in the aggregate promotes the effective functioning of the organization. By discretionary, we mean that the behaviour is not an enforceable requirement of the role or the job description, that is, the clearly specifiable terms of the person’s employment contract with the organization; the behaviour is rather a matter of personal choice, such that its omission is not generally understood as punishable.”[8]	“Citizenship” behaviour constructs identified in the literature reflect the Dimension of OCB Katz’s seminal framework:[9] - cooperating with others, - protecting the organization - volunteering constructive ideas - self-training - maintaining a favourable attitude toward the company	<u>Enabling factors for OCB</u> - individual (or employee) characteristics, task characteristics, organizational characteristics (group cohesiveness and perception of organizational support), and leadership behaviours (supportive leader behaviour) <u>Mediators:</u> employee trust in leader, in organisation and job satisfaction <u>Outcomes of OCB</u> - Managerial evaluation of performance and other managerial decisions - Organisational performance and success (effectiveness of work team and organisation) -Less turnover

Table 4: Main concepts related to Perceived organisational support (POS)

Concept and Definition	Important features and theoretical implications	Research implications
Perceived organisational support [10] Beliefs and perceptions of employees regarding the support provided and the commitment demonstrated by the organisation to their staff. Employees interpret decisions and actions of their managers and their trustworthiness in terms of the commitment of managers to their staff.	POS is related to social exchange (see social exchange).	In organisations, different types of social exchange occur: between employing organisation and employee (perceived organisational support - POS), between supervisor/leader and staff (perceived supervisor support - PSS), between co-workers (perceived team support - PTS), between workers and customers and between workers and suppliers. Because of the reciprocity rule, all these parties will return the benefits they receive to the parties with whom they have a social exchange relation.[11] These relations have an influence on employee behaviour (organisational citizenship behaviour) and attitudes (commitment) and task/job performance.[12]

Table 5: Main concept related to Social exchange

Concept and Definition	Important features and theoretical implications	Research implications
Social exchange Social exchange theory considers that social structure is the result of social relations in which valued items are exchanged. Interactions between people are considered to consist of an exchange of economic or social goods.[13] In these relations, not only material goods are exchanged, but also symbolic goods. Exchange resources include money, goods and services, but also love, status and information.[14] Social relations are based on the trust that gestures of goodwill will be reciprocated in the future.	The transactions in social exchange relations have the potential to generate high-quality relationships under certain circumstances. - Rules and norms of exchange: Relationships evolve over time into trusting, loyal, and mutual commitments. To do so, parties must abide by certain “rules” of exchange, which include negotiated rules and reciprocity. -Social exchange theory explains why employees can feel obligated towards their supervisors to do more than is requested by their job description or employment contract (extra-role behaviour).[12] Reciprocity obliges a recipient to return behaviour that was beneficial to him, and not to harm the donor.[15]	Social exchange plays out in relations between staff and management, among staff themselves, between staff and organisation and in teams. Social exchange mechanisms may provide particular insights on why staff engage in behaviours that are not specified by their role or job description, or that are not rewarded by the organisation (see OCB).[12] Perceived organisational support can be conceptualized as the “quality” of the social exchange that takes place between an employee and the employer. Perceived organisational support plays an important role in building commitment, which ultimately influences important organizational outcomes Trust has been identified as an outcome of favourable social exchanges

Table 6: Main concept related to Public service motivation (PSM)

Concept and Definition	Important features and theoretical implications	Research implications
Public service motivation (PSM) “An individual’s predisposition to respond to motives grounded primarily or uniquely in public institutions and organizations” [16] PSM centres on the idea that individuals are oriented to act in the public domain for the purpose of doing good for others and society.[17]	Prosocial motivation and intrinsic motivation differ in that intrinsic motivation emphasizes pleasure and enjoyment as drivers of effort, while prosocial motivation emphasizes meaning and purpose as drivers of effort.	PSM can play a role in attraction, selection and retention processes The relationship between PSM and individual and organizational performance is complex, meriting careful attention to the direction of causality and the roles of intervening variables. Public service organizations appear to have a broader range of incentives because they can call upon the social significance of public jobs. Intrinsic rewards might, therefore, be more important than performance-related extrinsic rewards. This also means that public organizations are more apt to use lower-powered incentive structures. Motivation crowding theory suggests that this is a rational strategy that avoids undermining intrinsic motivation.

ANNEXE 1 References

1. Deci EL, Ryan RM. The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry* 2000;11:227-68.
2. Gagne M, Deci EL. Self-determination theory and work motivation. *J Organiz Behav* 2005;26:331-62.
3. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and extrinsic motivation: classic definitions and new directions. *Contemp Educ Psychol* 2000;25:54-67.
4. Ryan RM, Connell JP, Deci EL. A motivational analysis of self-determination and self-regulation in education. In: Ames C, Ames RE, eds. *Research on motivation in education: the classroom milieu*. New York: Academic, 1985:13-51.
5. Meyer JP, Allen NJ. A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review* 1991;1:61-89.
6. O'Reilly C, Chatman J. Organizational commitment and psychological adjustment: the effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behaviour. *J Appl Psychol* 1986;71:492–99.
7. Podsakoff PM, Mackenzie SB, Beth Paine J, et al. Organisational citizenship behaviours: a critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *J Manage* 2000;26:513-63.
8. Organ DW. Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome. Lexington, MA: Lexington Books, 1988.
9. Katz D. Motivational basis of organizational behavior. *Behavioral Science* 1964;9:131–46.
10. Eisenberger R, Huntington R, Hutchison S, et al. Perceived organisational support. *J Appl Psychol* 1986;71:500-07.
11. Cropanzano R, Mitchell M. Social exchange theory: an interdisciplinary review. *J Manage* 2005;31:874-900.
12. Settoon RP, Bennett N, Liden RC. Social exchange in organizations: perceived organisational support, leader-member exchange and employee reciprocity. *J Appl Psychol* 1996;81:219-27.
13. Cook KS, Whitmeyer J. Two approaches to social structure: exchange theory and network analysis. *Annu Rev Sociol* 1992;18:109-27.
14. Molm LD. Theoretical comparisons of forms of exchange. *Sociological Theory* 2003;21:1-17.
15. Gouldner AW. The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement. *Am Sociol Review* 1960;25:161-78.
16. Perry JL, Wise LR. The Motivational Bases of Public Service. *Public Administration Review* 1990;50:367–73.
17. Perry JL, Hondeghem A, Wise LR. Revisiting the Motivational Bases of Public Service: Twenty Years of Research and an Agenda for the Future. *Public Administration Review* 2010;70:681-90.

Chapitre 4. Résultats

Ce chapitre présente les résultats des deux grandes étapes qui ont structuré la recherche. Chaque section, correspondant à ces deux étapes, donne lieu à un article.

La première section porte sur les résultats de travaux ayant permis de bâtir une théorie de programme initiale. Cette partie nous permet de mieux comprendre les étapes à partir desquelles nous avons déterminé notre angle d'analyse pour le travail de recueil de données en Ouganda. Elle propose une première explication de la manière dont les approches et les stratégies d'intervention mise en œuvre au sein des programmes de volontaires de santé communautaires améliorent la motivation et la performance des volontaires. La section comprend l'article 2 qui décrit les résultats de la synthèse réaliste (article accepté pour publication le 25 juillet 2016 sous réserve de modifications).

La deuxième section concerne les résultats ayant permis d'améliorer la théorie de programme initiale et de proposer une théorie de moyenne portée sur la performance des volontaires de santé communautaires en pays en voie de développement. Elle comprend l'article 3 qui présente les résultats de l'évaluation réaliste faite en Ouganda (publication).

Afin de retrouver la cohérence d'ensemble de la recherche, et avant de présenter l'article correspondant, chaque section commence par une présentation des résultats principaux et les met dans la perspective de l'évaluation réaliste et de sa construction progressive de théories.

4.1. Les résultats ayant permis de bâtir une théorie de programme initiale

Comme nous l'avons vu dans le chapitre 3 *Méthode de la recherche évaluative*, les résultats ayant permis de bâtir une théorie de programme initiale sont issus de la synthèse réaliste, des hypothèses sur lesquelles les acteurs principaux de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, des théories d'action qui sous-tendent les programmes de volontaires de santé communautaire. Nous faisons d'abord la synthèse de ces résultats avant de présenter en détail la synthèse réaliste (article 2), qui correspond au travail principal de cette première étape de recherche.

4.1.1. Synthèse des résultats

a) La synthèse réaliste

Nous avons identifié plusieurs approches ou stratégies d'intervention visant à améliorer la performance des volontaires : l'appui des relations entre le volontaire et la communauté, la définition claire des rôles et responsabilités de tous les acteurs, la formation régulière et continue basée sur les compétences, les incitations financières ou non financières adaptées au contexte local, la supervision régulière ainsi que le soutien logistique et technique nécessaire pour la mise en place des services de santé communautaire. Ces approches peuvent contribuer à améliorer la performance des volontaires lorsqu'elles déclenchent certains mécanismes d'ordre affectifs et cognitifs chez le volontaire, tels que: l'estime de soi, le sens du devoir, le sentiment d'auto-efficacité, un sentiment de légitimité, le sentiment d'être reconnu et traité de manière équitable... La synthèse réaliste, nous a aussi permis de distinguer certains facteurs contextuels favorables au déclenchement de ces mécanismes, à des niveaux communautaires, locaux, nationaux ou organisationnels. Ces facteurs comprennent notamment un fort sentiment d'identité collective au sein de la communauté, une bonne réputation des volontaires au sein de leur communauté, un environnement politique, culturel et social stable et favorable pour soutenir les efforts des volontaires, l'appui du système de santé, une culture organisationnelle axée sur le soutien et le développement personnel. Enfin, d'un point de vue dynamique, l'amélioration rapide des pratiques communautaire en matière de santé lors de la mise en place du programme de santé communautaire renforce le déclenchement de certains de ces mécanismes.

Suite à ces résultats, il nous a été possible de regrouper quatre principales explications au sujet de la performance des volontaires, chaque explication (en terme réaliste : régularité ou '*patterns*'- de comportement d'un mécanisme dans des contextes différents, formulée sous forme de configuration CME) se centrant autour d'une même famille de mécanisme. Les familles de mécanismes concernent 1) la relation entre les volontaires et les membres de la communauté (ex. sentiment de reconnaissance communautaire, sentiment de fierté dans la communauté), 2) la capacité des volontaires (ex. maîtriser de nouvelles tâches, habilité à résoudre des problèmes), 3) la reconnaissance et le soutien de l'organisation (ex. la perception

de soutien, le sentiment d'être traité de manière équitable), 4) l'identité et le rôle des volontaires dans le système de santé (ex. sens de légitimité, sens de reconnaissance de l'ensemble du système de santé). (Ces explications sont détaillées dans l'article 2, p.105).

D'une manière générale, les explications montrent que les volontaires ont des besoins inhérents à tous les êtres humains, c'est-à-dire des besoins d'attachement, de reconnaissance, de loyauté, de respect, de soutien. Quand ces besoins sont satisfaits, les volontaires sont incités à « travailler » plus fort et plus efficacement.

b) Les hypothèses des volontaires et des managers de programmes de santé communautaire au sein du mouvement international de la Croix Rouge et du Croissant Rouge

Les entretiens avec des volontaires et des managers de programmes de santé communautaire au sein du mouvement international de la Croix Rouge et du Croissant Rouge ont permis d'explicitier leurs hypothèses sur la manière dont les programmes de santé communautaire pouvaient développer un groupe de volontaires formés et performants. Globalement, les stratégies d'intervention, les mécanismes et les facteurs contextuels qui ont été cités par ces acteurs comme pouvant contribuer à améliorer la performance des volontaires concordent avec les résultats de la synthèse réaliste.

Parmi les facteurs contextuels pouvant contribuer à améliorer la performance des volontaires, certains éléments clés concernant des facteurs organisationnels propres au mouvement de la Croix Rouge et du Croissant Rouge ont toutefois été mis en avant:

- Le prestige dont bénéficie la société nationale de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge
- La correspondance entre les objectifs, valeurs et intérêts de la société nationale de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et les attentes des volontaires
- La transparence et le respect des valeurs et des principes du mouvement international de la Croix Rouge et du Croissant Rouge ainsi que le respect des volontaires par les membres salariés de la Société Nationale
- L'appui par les pairs et l'interaction avec les pairs (ex. travail en équipe)
- Les ressources mises à disposition par la Société Nationale pour accomplir les services de santé communautaire.

En matière de stratégies d'intervention, les résultats des entretiens que nous avons effectués ainsi que la synthèse d'autres travaux internes à la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge soulignent l'importance des pratiques managériales telles que, donner des incitations en fonction des attentes des volontaires et des signes de reconnaissance, fournir une supervision qui permet un soutien, un échange d'idées, un retour sur la pratique.

Nos échanges avec la Société Nationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge en Uganda et la revue de documents internes à celle-ci ont confirmé l'importance des facteurs identifiés

ci-dessus. Nous avons obtenus des informations complémentaires, notamment sur le profil des volontaires en Uganda, leurs attentes, la nature des relations de la Société Nationale avec la communauté, les besoins et valeurs de la communauté, la structure de la Société Nationale (organisation du management et gouvernance au niveau communautaire, local et national). Ces informations ont permis de mieux guider notre travail de terrain en Uganda, par la suite.

c) Cadre théorique pour comprendre les programmes de volontaires de santé communautaire : la théorie de l'autodétermination

Au vu des tous les éléments décrits ci-dessus, et des théories développées dans le champ des sciences humaines et sociales, de la psychologie et du management qui permettent d'expliquer la motivation et le comportement des volontaires au sein d'organisations humanitaires (citées dans l'article 1 p. 61). Nous avons mené des réflexions en lien avec des experts en psychologie du travail s'intéressant à la performance des volontaires. Ces réflexions se sont portées sur la question de la motivation.

En psychologie, la motivation est considérée comme un centre de la régulation biologique, cognitive et sociale des individus. Elle peut se concevoir au sens large, comme une source d'énergie, une direction ou encore la persévérance que les individus éprouvent dans leurs actions ainsi que dans leurs intentions (Ryan & Deci, 2000). Parmi les théories permettant d'expliquer la motivation, nous avons retenu celle de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985), dont les postulats principaux se trouvent dans le Tableau 3. Deci et Ryan (1985), avec la théorie de l'autodétermination, propose un cadre théorique dans lequel la motivation des individus peut prendre différentes formes. La dichotomie entre la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque étant jugée trop restrictive, ce cadre théorique propose l'idée que les raisons qui poussent quelqu'un à s'engager dans une activité sont multiples et qu'il existe différentes formes de motivation qui se différencient par leur degré (Ryan & Deci, 2000). Par ailleurs, toujours selon Deci & Ryan (1985), si différentes motivations peuvent mener à un comportement, toute motivation ne mène pas vers un comportement durable.

Tableau 3: La théorie de l'autodétermination, adapté de Deci, Ryan (1985) ; Deci, Ryan (2000) et Gagné, Forest (2009)

La théorie de l'autodétermination

La théorie de l'autodétermination place l'autonomie de l'individu au cœur de ses motivations et souligne que tous les comportements peuvent être catégorisés sur un continuum d'autodétermination allant de l'absence de régulation à une véritable autorégulation du comportement - amotivation, motivation contrôlée (motivations introjectée et extrinsèque), motivation autonome (motivations intrinsèque et identifiée).

La forme de motivation autonome résulte de la satisfaction de besoins psychologiques fondamentaux. Un besoin psychologique, dans la théorie de l'autodétermination, est un élément qui stimule le bien-être lorsqu'il est satisfait et diminue ou met en péril la santé psychologique lorsqu'il est insatisfait ou encore frustré. Ces besoins psychologiques, innés et universels, identifiés par la théorie de l'autodétermination, sont au nombre de trois : le besoin de sentir compétent pour agir (confiance dans ses capacités et possibilité d'influer sur les résultats), le besoin de se sentir autonome dans ses actions plutôt que contrôlé ou contraint à agir, enfin, le besoin d'appartenance sociale, c'est-à-dire de se sentir en lien avec les autres, d'avoir des relations sociales satisfaisantes et soutenantes.

Cette forme de motivation autonome est également considérée comme un antécédent majeur du bien-être psychologique, de la santé mentale et de la performance de l'individu.

À l'extrême droite du continuum d'autodétermination se trouve la forme de motivation la plus autodéterminée, soit la motivation intrinsèque. La motivation intrinsèque est considérée comme le plus haut niveau de motivation autodéterminée que peut atteindre l'individu. Elle implique que l'individu pratique une activité parce qu'il en retire du plaisir et une certaine satisfaction. À titre d'exemple, entreprendre une activité parce qu'on la trouve intrinsèquement gratifiante signifie que sa réalisation ne se fait pas pour répondre à une demande indépendante à l'activité. En somme, une activité intrinsèquement motivante est une activité que l'on trouve intéressante, que l'on accomplit de manière autonome et pour laquelle l'on se sent compétent.

Juste à côté de la motivation intrinsèque se trouve la motivation identifiée, qui a trait aux tâches qui sont réalisées par conviction personnelle, parce qu'elles sont jugées comme importantes ou encore parce qu'elles correspondent aux valeurs de l'individu. Ces tâches ne sont pas nécessairement agréables, mais il est important pour la personne de les réaliser. C'est le type de motivation extrinsèque qui se rapproche le plus de la motivation intrinsèque puisqu'il y a cohérence entre le comportement adopté et les éléments du soi (les valeurs, les buts, etc.). L'individu perçoit que son comportement est librement choisi et intégré dans son soi. Il fait son activité pour des fins instrumentales tout en assumant son choix et en l'intégrant à son soi.

On trouve au milieu du continuum d'autodétermination le premier des deux types de motivation contrôlée, soit la motivation introjectée. Ce type de motivation traite globalement de l'engagement de l'égo et de valeur personnelle contingente à la performance. Pour les individus ayant un degré élevé de ce type de motivation, leur valeur personnelle variera (à

leurs yeux) en synchronie avec leurs performances au travail. Les individus ayant un degré très fort de motivation introjectée diront qu'ils travaillent pour ne pas perdre leur réputation ou qu'ils doivent être les meilleurs dans leur domaine pour se sentir bien.

Le deuxième type de motivation contrôlée et aussi le type de motivation le moins autodéterminée est la motivation extrinsèque, qui implique d'agir par conformité ou encore pour la recherche de récompenses externes et l'évitement de punitions. Les individus avec un degré élevé de motivation extrinsèque avanceront, entre autres, qu'ils effectuent leur travail parce que cela leur procure un certain niveau de vie, que leur travail leur permet de faire beaucoup d'argent ou encore que la raison principale pour laquelle ils se rendent au travail chaque matin est le salaire et les avantages sociaux que celui-ci procure.

Finalement, à l'extrême gauche du continuum d'autodétermination se trouve l'amotivation, ou tout simplement le manque de motivation. L'amotivation se manifeste par des degrés d'énergie relativement bas, une absence de régulation comportementale et un non-engagement au travail.

Cette conception théorique, où la motivation est un concept multidimensionnel, nous a semblé pertinente pour étudier la motivation et la performance des volontaires. En effet, les volontaires s'engagent dans des activités pour diverses raisons. En faisant la distinction entre différents types de motivation (qualité) qui varient selon leur degré d'autodétermination et en s'interrogeant sur la persistance d'un comportement, cette théorie permet de retracer la complexité et la variété des motifs pour faire du volontariat et nous aide à comprendre plus finement la motivation et la performance des volontaires. Par ailleurs, cette théorie permet d'intégrer les effets du contexte sur le comportement des individus. Elle facilite l'identification des pratiques de management, des différents facteurs du contexte organisationnel et social qui viennent affecter la motivation des individus qui s'engagent dans une activité. Enfin, l'approche humaniste et holistique de la théorie de l'autodétermination basée sur des besoins psychologiques fondamentaux et universels nous a semblé pertinente pour étudier les mécanismes identifiés à l'issue de la synthèse réaliste ou des concertations avec les principaux acteurs du mouvement international de la Croix Rouge et du Croissant Rouge.

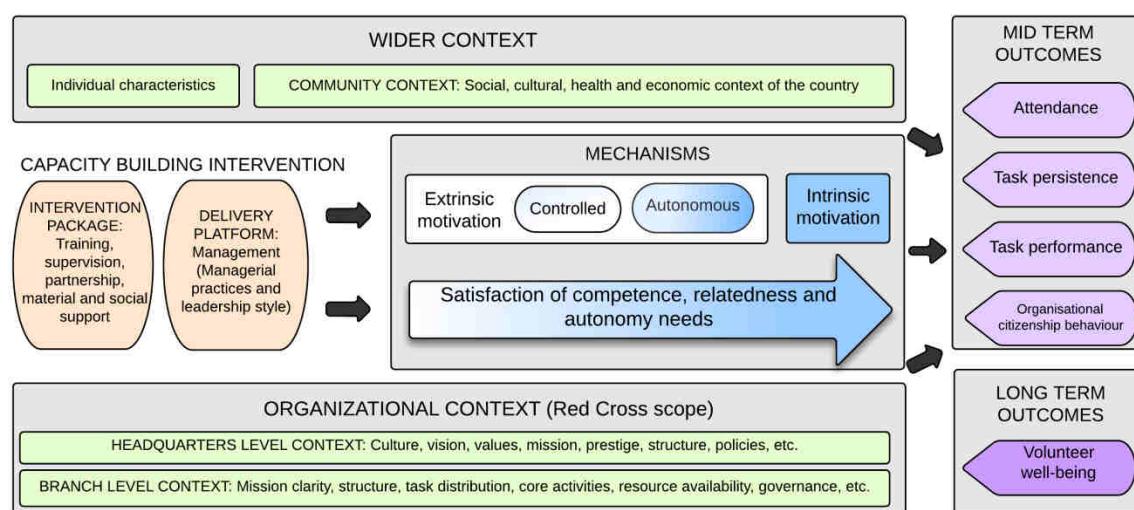
Il a été également montré que cette théorie, initialement appliquée aux travailleurs pouvait également s'appliquer aux volontaires et que les résultats abondent dans la même direction que les études effectuées sur des employés (Millette & Gagné, 2008).

En terme réaliste, nous avons utilisé cette théorie de l'autodétermination en tant que théorie de moyenne portée pour spécifier notre théorie initiale de programme.

Nous avons ainsi formulé la théorie initiale de programme, sous forme de Contexte-Mécanismes-Effets, de la façon suivante (figure 6) :

Figure 6 - Théorie initiale de programme – Formulation et représentation schématique

“Management practices and leadership styles (intervention) that are supportive of autonomy lead to positive work behaviour of volunteers, such as improved task performance and persistence (outcomes), because they satisfy the psychological needs of autonomy, competence and relatedness (mechanism). More specifically, such management and leadership contribute to a shift from ‘external motivation’ towards ‘internalised motivation’ for the volunteers whose initial engagement was more driven by external motives. Internalised motivation leads not only to positive work behaviour, but also to wellbeing. Such management and leadership furthermore allow volunteers whose initial engagement was mainly driven by internal motives to remain engaged and perform well. Other conditions for such outcomes to be attained include the organisational context, whereby a good match of the organisational culture and mission with the volunteers’ expectations matters, and resource availability (context).”



4.1.2. Résultats détaillés

L'article 2 « Understanding the performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in underserved areas: a realist synthesis », que nous présentons dans cette section présente les résultats de notre synthèse réaliste.

Understanding the performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in underserved areas: a realist synthesis

Corresponding author:

Dr Gaëlle Vareilles

Vareilles.gaelle@gmail.com

Postal address: 9 place de Metz, 38 000 Grenoble, France

Telephone number: +33625050335

EHESP Rennes, Sorbonne Paris Cité, France.

CNRS, UMR CRAPE Centre de Recherches sur l'Action Politique en Europe-6051, France

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Community Health and Innovation, Geneva, Switzerland

Co-Authors:

Dr Jeanine Pommier

jeanine.pommier@ehesp.fr

EHESP Rennes, Sorbonne Paris Cité, France.

CNRS, UMR CRAPE Centre de Recherches sur l'Action Politique en Europe-6051, France

Dr Bruno Marchal

BMarchal@itg.be

Department of Public Health, Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium

Dr Sumit Kane

S.Kane@kit.nl

KIT Health, Royal Tropical Institute, Amsterdam, The Netherlands

Gokhale Institute of Politics & Economics, Pune, India

Acronyms and abbreviations

CHV Community health volunteer

CMO Context-mechanism-output configuration

IFRC International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies

MRT Middle range theory

NGO Non-governmental organisation

RCT Randomised controlled trial

ABSTRACT

Background: The recruitment of community health volunteers (CHVs) to support the delivery of health programmes is an established approach in underserved areas and in particular where there are health inequalities due to the scarcity of trained human resources. However, there is a dearth of evidence about what works to improve CHVs' performance. This review aimed to synthesise existing literature to explain why, how and under which circumstances intervention approaches to improve the performance of CHVs are more likely to be successful.

Methods: We performed a realist synthesis. We identified candidate theories related to our review questions, which then guided the selection, appraisal and analysis of primary studies. Publications of interest dating from 2008 to 2012 were identified by a systematic search in PubMed and IDEAS databases. We considered all study designs that examined the various aspects of CHV performance in the context of formal organisational settings to be eligible and excluded the studies that did not provide explanation about the performance of CHVs neither in the findings nor in the discussion part. Data were arranged according to their reference to context, interventions, outcomes and mechanisms in order to identify the interaction between them. The synthesis of data allowed us to determine explanatory patterns within or across the studies.

Results: We identified broad intervention approaches within the 23 papers included in the review: positioning of the CHV within the community, establishment of clear roles, provision of skills-based and ongoing training, incentives, supervision and logistical support for task distribution and implementation. The findings provided information regarding which mechanisms (self-esteem, sense of duty, self-efficacy, sense of being fairly treated) to target when implementing such approaches, and which contextual factors (stable and supportive cultural, political and social context and intervention closely linked to local health services) create the most favourable conditions for these mechanisms to occur, ultimately contributing to CHVs' better performance. Four main explanatory patterns around these mechanisms emerged as being fundamental to better performance.

Conclusion: The patterns identified, combined with the designers' and other stakeholders' assumptions on how such interventions are expected to work, can be tested by empirical studies in order to provide useful information to be used by programme implementers, policy-makers, donors and the community.

Key words: Motivation, performance, community health volunteers, intervention, mechanisms, contexts, realist synthesis

INTRODUCTION

Globally, there is a dire shortage of healthcare workers. In many developing countries, the health workforce crisis is a pressing issue that is a major obstacle to achieving the health-related Millennium Development Goals [1,2]. One of the strategies tried by many countries to address this problem includes task shifting to less qualified health workers. Community health volunteers (CHVs), who are trained lay volunteers and provide health services in their local communities, are an important part of a task shifting strategy and may help address health worker shortages.

Experience has shown that CHVs represent important and unique resources. Trained CHVs can deliver crucial and culturally sensitive health messages, empower individuals to make informed decisions and increase local access to life-saving curative measures [3-7]. However, the performance of CHVs is being questioned by the public health community: high attrition rates and poor quality services have been reported in many programmes involving CHVs [8-11]. Others report how CHVs' ability to deliver is contingent on the scope of their work and workload [12,13]. In their guidelines on task shifting, the World Health Organization acknowledges the contribution of short term or part-time volunteers, but states that "there is virtually no evidence that volunteerism can be sustained for long periods" [14,15].

The existing studies on the performance of volunteers highlight the importance of individual motivation [16,17]. Indeed, performance, can be perceived as a behavioural consequence, such as task performance, task persistence, attendance and organisational citizenship behaviour, of the level of motivation, itself influenced by working conditions and other contextual factors [18-20]. These factors include both financial and non-financial incentives, such as training, management practices and community support [7,9,21,22]. In general, literature on the performance of volunteers is sparse and the debate surrounding what motivates CHVs to perform well is still salient. One much debated issue concerns the appropriate mix of incentives to motivate volunteers and whether the motivational drivers of non-salaried volunteers differ from those of salaried health workers. Some studies indicate the importance of financial incentives (payment to cover out-of-pocket expenses, micro credit funds) or non-financial incentives with financial value (free health care, bicycles or future job opportunities) as a vital strategy to improve the level of activity of CHVs. Indeed, CHVs are likely to be drawn from poor communities and could see volunteering as income generating [23,24]. On the other hand, some authors argue that a number of non-financial incentives (recognition, positive feedback, social prestige) may not only be sufficient but actually be more effective in improving performance [25,26] and that the evidence used to support the non-sustainability of CHVs' interventions refers to situations where attrition rates are tied to frustration from not receiving promised payment rather than to volunteerism itself [26].

Systematic reviews on the effectiveness of community health interventions delivered by non-professional health workers underline difficulties in drawing consistent conclusions and authors raise questions about the applicability of findings to different settings. Little is known

about how such interventions bring about change, the role a lay health worker can assume and the reasons behind successes and failures [5,6,27-29].

Yet, CHVs' performance and its determinants vary a great deal depending on the context [26,9,14,30] and most of the literature has examined the topic by focusing on barriers or incentives to performance. Since CHV interventions are complex, embedded in complex health and social systems and contexts, a one-size-fits-all scheme for sustaining “high performance” of CHVs around the world is unlikely to succeed. More research is needed to better understand how different models and combinations of incentives influence CHVs’ motivation, retention and performance, and in which particular conditions these happen.

Research aim, objectives

The aim is to synthesise existing literature to explain why, how and under which circumstances intervention to improve CHVs’ performance is more likely to be successful.

The specific objectives are to:

- Document the interventions implemented to develop good performance in CHVs
- Identify the mechanisms that explain how the interventions contribute to CHVs’ performance
- Investigate the circumstances that trigger these mechanisms
- Develop plausible explanations on why and how the interventions contribute (or not) to improve CHVs’ performance

This review is also part of the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies’ (IFRC) research project that aims to better understand how Red Cross and Red Crescent volunteer motivation can be enhanced by appropriate approaches. The IFRC reaches 150 million people annually through 190 member National Societies and 17 million volunteers worldwide. The National Societies implement programmes in order to develop a pool of capable volunteers who can improve health in underserved communities.

For the purpose of this synthesis, we then consider CHVs as health workers who provide services within a formal structure. CHVs often complement professional service delivery but can also be important agents of social change by detecting unmet needs in society. They do not have a formal medical background, but are trained and provide health services in their local communities. They do not receive a regular salary but may receive other benefits.

METHODS

The methodological approach

We performed a realist synthesis. Realist synthesis is a theory-driven, qualitative approach to synthesise qualitative, quantitative and mixed methods research evidence [31]. By drawing on

broader theoretical insights and using evidence, it offers the potential to develop the intervention theory - hypotheses on how, why and in what circumstances an intervention may be successful - that can be tested in subsequent empirical studies. To uncover such underlying theory (or theories) of intervention, realist synthesis examines the interaction between the intervention, the context (C) within which it is applied, the mechanism (M) that describes how the actors use the resources available to them and the outcome (O) in a sample of primary studies [32]. These interactions are formally articulated as context-mechanism-outcome (CMO) configurations. As CMOs emerge and insights accumulate, the result can attain the level of middle range theory (MRT). The MRT operates at a slightly higher level of abstraction, being a theory in between grand universal theories and the more specific programme theory that explain the results of a particular intervention.

The key concepts as well as the key terms of the realist approach used for this study are illustrated in table 1.

Table 1 Key concepts and key terms of the realist approach to evidence synthesis (adapted from Robert et al. [33], Dalkin et al. [34] and Pearson et al. [35])

Mechanism	Element of the reasoning of the actor facing an intervention (beliefs, values, desires and cognitive processes). A mechanism: (1) is generally hidden, (2) is sensitive to context variations and (3) produces outcomes.
CMO configuration	Conceptual tool to link the elements of context, mechanisms and outcomes of an intervention.
Programme theory	Set of hypotheses that explain how and why the intervention is expected to produce outcomes. It can be broken down in the form of one or more CMO configurations.
Middle-range theory	Level of theoretical abstraction that provides an explanation of semi-regularities in the CMO interactions of a set of interventions.
Demi-regularity	A demi-regularity is a semi-predictable pattern or pathway of programme functioning
Juxtaposition, Reconciling, Adjudication and Consolidation of sources of evidence and Situating sources of evidence	-Juxtapose: to place two or more things (evidence fragments) together, especially in order to suggest a link between them or emphasise the contrast between them -Reconcile: to make two or more apparently conflicting things (evidence fragments) consistent or compatible -Adjudicate: to make a judgement about methodological quality or applicability in this instance and account for this judgement based on findings from the use of the critical appraisal tool, or an explicit argument about why a piece of evidence was not applicable -Consolidate: to bring together. In a realist synthesis, 'to bring together into a more coherent whole' -Situating: to place something (a piece or pieces of evidence) in a context or set of circumstances and show the connections (between it/them and other evidence fragments)

The choice of the methodological approach and the methods used

The choice of the synthesis method was made according to the research questions and the key features of the intervention under study [36,37]. We consider realist synthesis an appropriate choice as the use of theory and its methodological tools helps to capture the complexity of human resources by including the context in the analysis. The realist perspective allows for a better understanding of how strategies to improve CHVs' performance are supposed to work and what contextual factors affect the outcome [38]. Conventional systematic reviews methodologically limit the development of explanations of the changes brought by an intervention.

This synthesis seeks to identify key mechanisms at play in driving CHVs' performance. These mechanisms are triggered by context-intervention dynamics and therefore mechanisms are the result of complex interaction between the intervention approaches and CHVs.

We followed steps proposed by Pawson in conducting this realist review [39]: (1) identifying potential theories, (2) searching for evidence, (3) appraising primary studies, (4) extracting data, (5) analysing and synthesising evidence. The main differences compared to a traditional systematic review include a purposive and theoretically-driven search and appraisal of evidence with the aim of refining theories, the possibility of including multiple types of information and an iterative process. The ultimate goal is to explain why and under which conditions interventions worked [40,32].

The present article is structured around these five steps and uses the realist and meta-narrative evidence synthesis (RAMESES) publication standards for reporting realist synthesis [41].

Step 1 – Identifying potential theories

a) Discussion with key stakeholders

We consulted key experts on volunteering at the IFRC headquarters in Geneva to develop insights on why some approaches improve CHVs' performance more than others. Two meetings were organised and issues regarding the performance of the Red Cross and Red Crescent volunteers were debated. The key elements of these discussions were then explored through the literature.

b) Identifying candidate theories

We performed a scoping review, using a "snowball" technique in order to map the existing social science theories related to our research objectives. For this, we undertook a review of a wide range of evaluation, management, organisational behaviour and work motivation literature. The theories that were selected are provided in Additional file 1.

c) How these theories inform our review questions

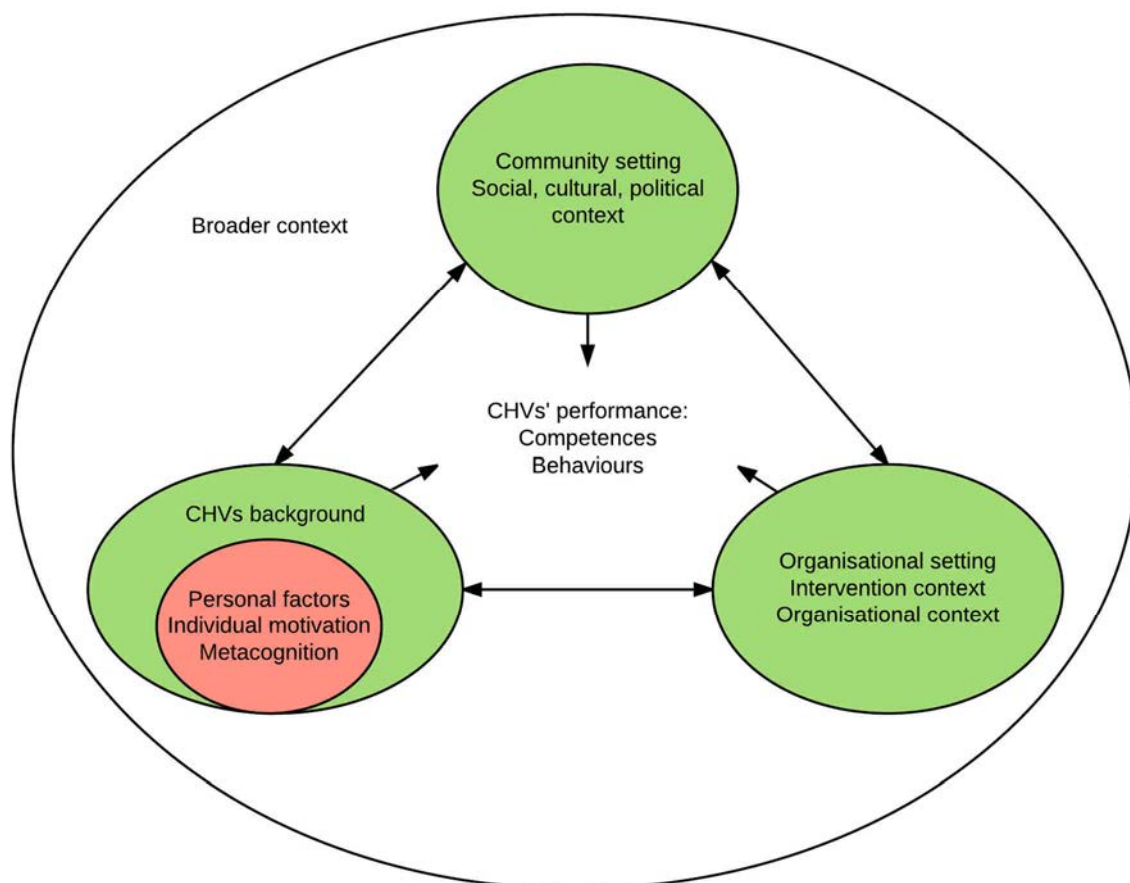
In general, performance is influenced by each CHV's individual cognitive (knowledge, skill acquisition) and affective attributes (self-efficacy, ability to master challenges, self-esteem, being close to other people, satisfaction with the work, emotional attachment to the

organisation), the intervention approaches and the organisational context in which the CHV operates, as well as the broader social, cultural and political context surrounding the CHV.

More specifically, the learning process of the CHV may improve his/her competences. This process is influenced by factors within the organisational environment, and more specifically, related to the content of training, learning methods, feedback from others and the personal experience of the CHVs in dealing with a problem. The CHV's behaviour and work effort is influenced by the degree of motivation and metacognition, which are themselves influenced by the background and past experience of the CHV, the community setting, the social, cultural and political context of the organisational setting and the context of the intervention.

The diverse influences on CHVs' performance, informed by the theoretical landscape, are illustrated in figure 1.

Figure 1: Flow of the diverse influences on CHVs performance



Step 2 - Searching for evidence

Following our scoping review that identified candidate theories, we undertook a search for primary evidence. The search was guided by our research questions and by the candidate theories that were identified in the scoping review. We considered all study designs to be eligible.

The search was made in PubMed and IDEAS databases from 2008 to 2012 and the keywords used were: community health volunteers, community health workers, lay health workers, and task shifting. This allowed us to identify a range of primary studies dealing with our initial understanding of how and under what circumstances CHVs may perform well.

We decided to focus our search strategy this way because of the huge number of primary studies and some capacity constraints. Indeed, the process of selecting the number of articles that are potentially eligible for inclusion can only occur as the data sources are analysed in detail. As an example, we initially planned to perform a search in various database and to review the existing evidence published since 2000. However and to provide an example, a search from 2000 to 2014 in PubMed using community health workers, community health volunteers as keyword provides 3339 items. Some articles can be easily excluded on the title or on the abstract. However an approximation of 1000 articles remain to be read in order to assess whether they could contribute to find explanation on why and under which conditions the interventions worked.

Step 3 - Appraising primary studies

The relevance of the studies was assessed according to the focus of the review and how each study addressed the research questions. Decisions about whether each study could contribute to identifying CMO configurations and whether the method used to generate these CMO configurations is credible were arrived at through discussion in the review group.

The specific inclusion and exclusion criteria that guided the selection and appraisal of documents are presented in table 2.

Table 2 Specific inclusion and exclusion criteria

Inclusion criteria	Exclusion criteria
Published articles examining the various aspects of CHVs' performance in the context of community health interventions that target poor populations with unmet health needs and where CHVs: - are engaged on a voluntary basis in a formal organisational setting (with professional engagement in recruitment, training or support) - do not have a formal medical background are recognised as members of the community	- Published articles examining volunteers who undertake support and education activities informally without professional direction, such as true natural helpers and expert patients - Published articles not reporting on the outcome of interest (CHVs' performance) - Published articles not addressing the research questions and/or not contributing to development of candidate theories, refinement and/or clarification (CMOs configuration development)

Step 4 – Extracting data

The documents included in the review were compiled in Excel. The variables extracted were (1) Authors, title of study and year of publication; (2) Study objective and outcomes; (3) Intervention characteristics and objectives; (4) Prior assumptions reported by the authors; (5) Mechanisms gleaned by reader and/or reported by authors; (6) Reported/observed actual outcome(s); (7) Contextual factors reported by authors to be of influence on CHVs' performance and (8) Process of intervention implementation/stakeholder involvement reported by authors to be of influence on CHVs' performance.

Step 5 – Analysing and synthesising evidence

For the sake of clarity, we report on the process of analysis and synthesis in two stages, although in practice, this was a reiterative process guided by the review questions. An overview of the activities, the analytical process and the use of candidate theories is provided in table 3.

First, using a mix of abductive and retroductive analytical processes, each primary study was examined for evidence based on how it supports, refutes, or refines the candidate theories identified in the first step [42,43]. The candidate theories guided the identification of emerging themes through the process of constant comparative analysis [44]. From the disconnected variables extracted and compiled in Excel, a summary table was developed from each paper under review. The main themes were arranged according to their reference to context, interventions, outcomes and mechanisms in order to identify the interaction between them. The tables were then reviewed by all the authors and any differences of opinion were resolved by consultation and discussion of the paper. For each paper, we specified CMO configuration(s) and drafted a narrative synthesis.

Secondly, through a process of reasoning, including juxtaposing, reconciling, adjudicating, consolidating and situating all sources of evidence [39], we synthesised the data from the included papers in order to identify potential patterns. While doing so, insights from substantive social science theories were used to explain at a higher level the explanatory patterns that emerged across the studies. This stage consisted in articulating explanations for intervention and outcomes based on the papers under review. To this end, mechanisms were compared across different contexts to assess if they consistently produced similar outcomes. Moreover, in adjudicating between different sources, we were careful to use the findings of the critical appraisal in relation to the relevant aspects or insights from a study rather than judging the validity of each study as a whole. If our initial critical appraisal was unable to support a judgement about a particular piece of evidence, we returned to the original source so that a bespoke appraisal incorporating rigour and relevance could be made. The research team convened on a regular basis to discuss the patterns that emerged and their degree of fit with candidate theories. Finally, we discussed the findings in view of the larger worker motivation and performance literature and methodologically the literature on realist synthesis.

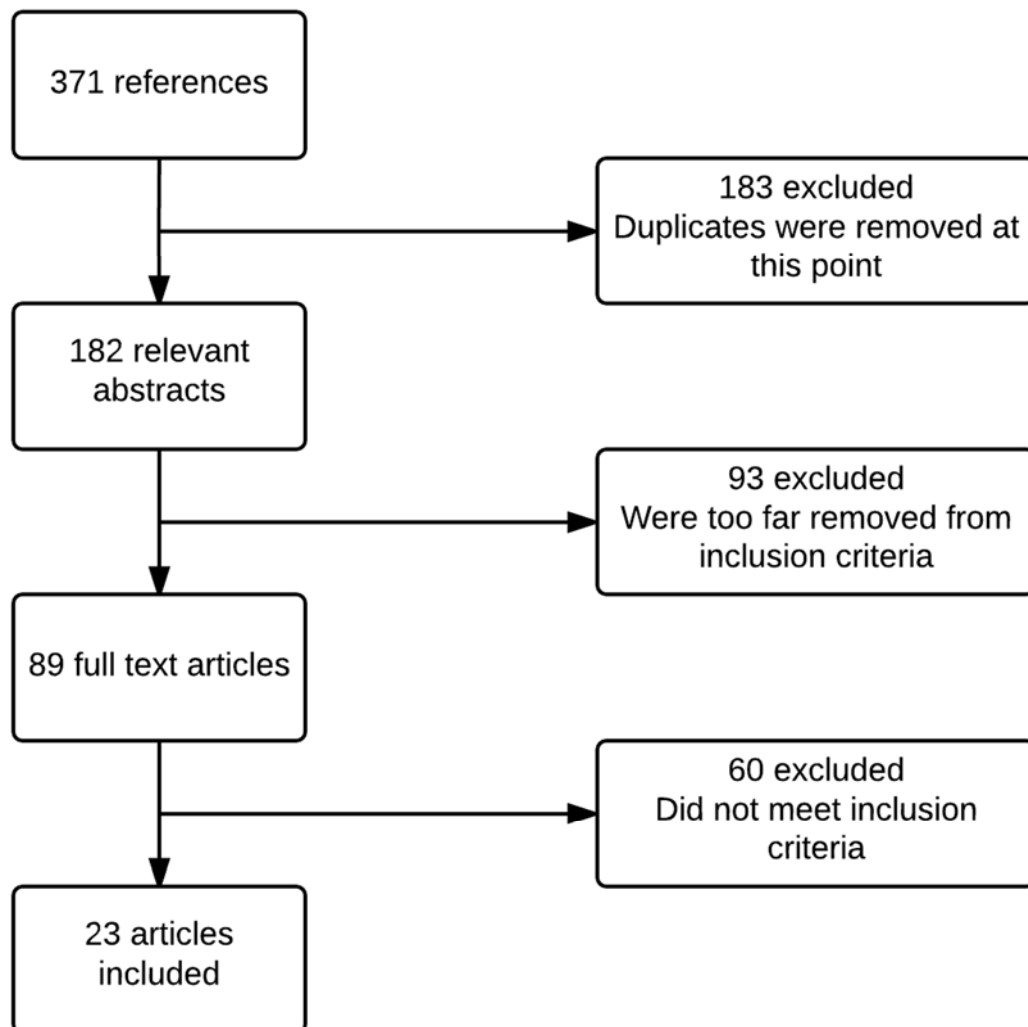
Table 3 Overview of the activities, analytical process and use of candidate theories according to the two stages of the analysis and synthesis process

Stage of the analysis and synthesis	Activities	Analytical process	Use of candidate theories
Evidence drawn from each primary study	Identification of the link between context, mechanism and outcomes Specification of CMO(s) configuration	Mix of abductive and retroductive reasoning Constant comparative analysis	To guide the analytical process
Synthesis of data within or across primary studies	Identification of potential explanatory patterns	Juxtaposition, reconciling, adjudication, consolidation of sources of evidence Situating sources of evidences	To explain at a higher level the explanatory patterns that emerged across the studies

RESULTS

The number of studies retrieved and the steps undertaken are detailed in figure 2.

Figure 2: Flow diagram for search process and study selection



Additional File 2 summarises the studies, the methods used, the context, the intervention, the mechanisms triggered and the outcomes.

Study characteristics

Eleven qualitative studies [45,46,47,30,26,48,49,50-53], one randomised controlled trial (RCT) [54], one cluster RCT [55], six cross sectional studies [56-61], three case control studies [24,62,63] and one cohort study [64] were reviewed. The studies reported on CHVs' involvement in a wide range of health service delivery. Six studies focused on CHV

interventions for promoting health/educational activities that did not specifically involve service delivery at homes of beneficiaries. Ten studies [47,30,26,48,50,57,53,58-60] reported on CHV interventions for delivering home-based care. Four studies focused on HIV/AIDS management in facilities or HIV counselling centres [51,64,55,61]. All the studies targeted poor communities with unmet health needs (existing physical, financial and educational barriers to health, with no current culturally appropriate health interventions).

Interventions implemented to develop a pool of well performing CHVs in the primary studies

The interventions discussed in the papers consisted of different intervention approaches. We identified a number of broad categories:

- Approaches involving the positioning of the CHV within the beneficiary community through explicit selection of CHVs by the community and positioning the CHV as a role model.
- Training of CHVs that involves provision of knowledge and skills-based training, including ongoing or refresher training.
- Delivery of compensation and recognition for the work of CHVs through the provision of monetary and non-monetary incentives.
- Establishment of clear roles (roles made clear to CHVs, other health workers and beneficiary communities), supervision and logistical support for task distribution and implementation.

In 17 papers, the interventions were implemented by local governmental agencies [45,46,54,30,26,49,50,57,51,52,53,55,58-63] and for some of these agencies, local non-governmental organisations (NGOs) provided support [30,26,60]. In one study, the intervention was implemented through public private partnerships [53]. Local NGOs were the main implementing organisation in the other six studies [56,47,48,24,62,64].

Outcomes of the interventions in the primary studies

The studies reported a variety of positive primary outcomes at the level of CHVs, such as satisfactory competences and practices, quality of services, availability, work effort and active participation in the programme, ability to exercise leadership, community engagement and mobilisation, improvement in access to health care, reduction of patient waiting time and the workload of formal health care workers, retention, satisfaction and well-being. Nine studies reported and discussed negative outcomes around dissatisfaction, attrition, reduction of involvement and effort, lack of community mobilisation, poor leadership and sustainability of the programme and inappropriate health practices [56,47,30,48,57,51,53,60,63]. Most of the studies included did not assess the causal relations between these specific outcomes and the mechanisms gleaned by reader and/or reported by authors.

Explanatory patterns that emerged across the studies: CMO configurations

We identified a number of demi-regularities as being fundamental in generating positive outcomes. They can be structured around four families of mechanisms: (a) positive links

between community members and CHVs, (b) mastering new tasks and ability to solve problems (capability), (c) CHVs' feeling of recognition by the organisation for the work done, and (d) role identification and recognition across the health system. These demi-regularities are presented below.

a) Positive links between community members and CHVs

In a context where community members value volunteering as morally good behaviour and when a socially desirable outcome or achievement exists (such as on-the-job certificated training and opportunities for personal growth), an intervention which creates opportunities for developing close, trusting ties between community members and CHVs through providing opportunities to meet this socially desirable outcome or achievement and through clear positioning of the CHVs within the community can produce positive outcomes.

We identified the mechanisms of self-esteem / sense of pride /sense of duty / sense of community recognition as a driver of CHVs. We noticed that success is facilitated if there is a stable and supportive social, material and political context and a strong history of social organisation. Since such interventions operate in a dynamic social system, early visible positive results among community members facilitated positive outcomes through feedback loops.

Negative results also demonstrated the explaining power of this demi-regularity [47,24,62,63]. The volunteers were less likely to be active, remain engaged, take additional responsibilities, exercise leadership, or mobilise and organise community responses (outcomes), if there was an unsupportive cultural, social and political context, and if the CHVs themselves did not have a prior positive reputation within the local community, particularly amongst the community's leaders. In such unfavourable contexts, the mechanisms identified did not have sufficient opportunity to fire.

b) CHVs mastering new tasks and ability to solve problems (capability)

When few educational opportunities exist, a community-based volunteer-oriented health intervention that provides 1) skills-based and ongoing training, 2) supportive supervision and follow-up, and 3) resources adapted to local context and logistical support to perform the work, triggered among the CHVs a feeling of their ability to perform the task, a sense of self-efficacy and self-confidence.

It also emerged from the papers that early visible results among community members and positive community feedback reinforces self-efficacy/self-confidence among CHVs; they felt that the health of their community had improved as a result of their activities. The positive experience of the CHVs and the ability to self-organise activities reinforce self-efficacy and ownership over time. These mechanisms contributed to positive outcomes.

In some studies, the mechanisms of self-efficacy and self-confidence were not triggered and the CHVs had the feeling that they could not live up to the expectations of the communities. This is more likely to happen in remote rural areas requiring long travel time to reach beneficiaries' homes and the health centre, if the intervention is implemented without investment in strengthening the health system, if the community expresses an inability to deal

with a disease or if the trust by the community in the health services is lost. In such cases, the satisfaction of the CHVs, their involvement and the quality of their services are undermined [30,57,51,60].

c) CHVs' feeling of recognition by the organisation for the work done

We found that providing adequate support to CHVs based on fairness and equity triggered a feeling of being appreciated for the work done and of being valued and thereby contributed to positive outcomes. The kind of incentives adapted or not to the local cultural, social and economic context influenced these outcomes.

More specifically, in the context of poor communities with few opportunities to increase family income and when the involvement of the CHVs in the programme costs them time and money, the provision of incentives with a financial value, such as meals, stipends, free access to health care and micro credit funds meaningfully recognises the CHVs for their efforts and triggers a sense of being fairly treated; this feeling results in a high level of accountability to perform. CHVs feel satisfied with the nature of benefits that they and their immediate family members are receiving and this contributes to better performance (better retention and active participation in the core activities of the programme).

Furthermore, providing non-monetary incentives (including moral and verbal support, tokens of appreciation, recognition signs and events, on-the-job training, certificates and equipment) as well as a safe and friendly working environment triggers the perception of organisational support, recognition for CHVs' contribution and the feeling that their expectations are fulfilled. It also triggers the feeling of being part of the organisation. This contributes to positive outcomes, such as better retention and task performance.

The adaptation of incentives to the local context influences the outcomes. In the context of urban areas where competing opportunities exist, community-based health volunteering interventions that aimed at involving younger, aspirational CHVs resulted in higher attrition rates if they did not help them meet their needs/initial expectations.

According to some studies, financial incentives can undermine other incentives and the moral status of volunteering, especially when volunteering is considered culturally as morally good behaviour and when paid government workers are not respected [26,49]. However, in a context of high poverty, where earnings are important for sustaining a family, monetary incentives that are easily distinguishable from a salary triggered a feeling of acknowledgment and recognition for their contribution. In such cases, positive outcomes such as high retention, involvement in the core activities of the intervention and satisfaction among the CHVs were observed [26,49,24,,57,59].

d) Role identification and recognition across the health system

In the context where CHVs are answerable to the health service personnel, a socially desirable community-based health volunteer intervention with 1) specific role definitions, a legal framework and precise procedures for task shifting, 2) support for CHVs in the form of follow-up training and regular supervision from the formal health staff, and 3) logistical support, can

trigger among the trained CHVs a sense of legitimacy, a sense of being valued by health authorities, a deep sense of commitment to their role and a professional identity around this role.

These mechanisms seem to contribute to positive outcomes and were more likely to be triggered when CHVs were well integrated into the operations of their facilities, were acceptable as providers and readily used by clients and when the involvement of the CHVs did not further burden clinical staff.

However, in the context of a weak, dysfunctional and unregulated health system, the involvement of a new cadre of health workers in the public domain, such as CHVs, did not always allow these mechanisms to fire. In that case, it contributed to poor performance, dissatisfaction and high dropout. In the study reported by Schneider [53], the interventions were implemented through public-private partnerships and this triggered among the CHVs a feeling of being an exploited labour force, and of uncertainty and distrust with regard to the formal health staff. This was mainly due to the lack of integration between governmental and non-governmental agencies and the absence of a broader strategy to strengthen supply, management and deployment of human resource for health. In other studies, intervention approaches that lacked clear role descriptions and career progression triggered among CHVs a sense of difficulty to prove their legitimacy and to develop their identity. Their expectations were not met [62,51] and distrust with regard to the formal health staff ensued (mechanisms) [51].

DISCUSSION

Linking CMO configurations and theories

A close link between community members and CHVs was identified in this review as being one of the fundamental elements in generating positive outcomes. CHV organisations are embedded in a community context, which is both the target of the organisations and a source of influence on the CHVs' individual motivation and attitudes. As mentioned by Strachan et al. when referring to the Social Identity Approach [65,66], volunteers' behaviour is subject to perceived group social norms and to what is seen to be in the group's interests. We found furthermore, in line with Hustinx and Lammertyn who studied the nature of volunteering through the lens of sociological modernisation theories [67], that a stable and supportive social and political context and a strong history of social organisation can be a base for collective volunteerism, in which dedication to the common good is a highly esteemed asset and a sense of duty or responsibility to a local community is a strong motivational driver. Finally, most of the interventions reported in the studies we reviewed operate within the context of community change. According to the existing theories on community change [68,69], CHVs can exercise leadership, promote critical consciousness and contribute to developing the potential for collective actions. Our synthesis showed that a stable cultural, social and political environment as well as the positive reputation of CHVs within the local community were important contextual factors for these outcomes to be achieved.

CHVs' feeling of self-efficacy and their ability to overcome challenges were key in determining positive outcomes. As predicted by Bandura's social cognitive theory – where self-efficacy is the major concept – [70] we found that CHVs are more likely to mobilise efforts for service delivery if they believe it is attainable through their endeavours. More specifically, the extent to which CHVs feel their service has met community members' expectations as well as fulfilled their personal needs, their perception of their work and their perceptions of other people's reactions to their work are all key factors that can trigger a sense of self-efficacy and self-confidence. This has also been described by Omoto and Snyder in their volunteer process model that focuses, among other things, on how people feel in themselves and how they feel about the organisational context during their initial experiences as a volunteer [71].

The volunteer work reported by the papers we reviewed is situated in a formal organisational setting. Regarding the delivery of incentives to CHVs, our review confirms that if various forms of volunteering exist in developing countries, individuals are generally interested in both the private and the public benefits of volunteering. This is in agreement with the mixed public/private models of volunteering suggested by Schiff and others [72,73]. We found that the possibility of improving the performance of the CHVs is a function of the degree to which the incentives are perceived to satisfy the CHVs' needs; these needs being themselves influenced by the social or contextual factors. For instance, among the studies reviewed and in the context of high poverty, monetary incentives or non-monetary incentives that have financial consequences contributed to positive outcomes and did not undermine other incentives,

because they encouraged social recognition, triggered a sense of fair treatment and fulfilment of basic needs. The results are consistent with needs satisfaction theories, where the focus has been on finding the right match between incentives, the individuals and their context [26,74-76]. Responding to volunteers' needs is in accordance with social exchange and equity theories where commitment and good performance occur as individuals and group interests are achieved through reciprocal exchange, fairness and appreciation [77,78].

Our results are in line with consistency theory [79] as well as organisational commitment [80] and social exchange theory [77]. According to these theories, the culture of an organisation, its structure, leadership, vision and mission, and employee management all have a direct influence on the perceptions of organisational support, trust with regard to the organisation, a sense of legitimacy and hence on the commitment and motivation of the employees.

Globally, our results showed that the CHVs as human beings have an inherent need for care, respect, trust, recognition and support. When these needs are satisfied, CHVs are often encouraged to work harder and perform better. The mechanisms we identified as being important for CHV performance are also in line with, and build upon, the findings from earlier realist analysis examining the performance of those working closely with communities [81-84]. Therefore, taking a holistic view based on humanistic values in dealing with the CHVs seems relevant. Because of this, the Self Determination Theory (SDT) identified in step 1 (see Additional file 1) provides an appropriate framework for the study of CHV motivation and behaviour in the context of an organisational setting. According to this framework, humans actively pursue fulfilment of their basic psychological needs [85], and the degree of satisfaction of these needs supports different forms of motivated or regulated behaviour in a variety of contexts and situations [86].

Practical implications and limitations

The wide range of study designs included in this realist synthesis offered a fair amount of information about CHV-based interventions, contexts and mechanisms through which performance of CHVs can be explained. We reviewed the studies against existing broad theories, identified regular patterns in CHVs' dispositions to performance, and attained the level of MRT. With the identification of mechanisms, the context becomes central in explaining the performance of the CHVs: we know from the literature that CHVs' performance and its determinants (such as initial training, supervision, level of education, types of incentives, etc.) strongly depend on the context. This synthesis suggests that many contextual factors influence outcomes. For example, in the context of high poverty, CHVs cannot feel adequately recognised without monetary incentives, or without non-monetary incentives that have financial value. In the contexts where there are few opportunities for stable social relationships, or supportive norms to develop, CHVs cannot feel sufficiently respected or valued and as a result cannot expect to improve their social status by volunteering.

Recommendation for CHV interventions should therefore emphasise the need to take into consideration CHVs' perceptions of these mechanisms and adapt interventions to the local context. More specifically, within the context of the Red Cross Red Crescent Movement, the

results of this synthesis informed the development of the programme theory for the volunteers involved in delivering health services [87]. Indeed, the programme theory, i.e. that explain how and why the volunteerism intervention is expected to produce outcomes should be developed ideally both from the literature and the voice of the main stakeholders (programme designers, managers and volunteers). Drawing on a programme theory that is sensitive to context and tested by empirical studies is more likely to lead to the development of effective interventions when aiming to improve motivation and performance of CHVs [83].

This synthesis has some limitations. Since our review was limited to published articles, there was potentially a bias toward including articles that found significant results supporting CHV performance. Studies that found non-significant or negative results of CHV interventions might have provided additional insights regarding mechanisms and contextual factors that hinder CHV performance. The other limitations are inherent to the nature of realist approach. Firstly, the amount of information to be reviewed can be very large and the compilation of the analysis difficult. We attempted to make the findings clearer by presenting them around the main families of mechanisms in the results and discussion sections. Secondly, it is possible that some contextual factors not consistently reported in the evaluations could be relevant. Third, the CMOs and the patterns identified in this review should be considered as provisional and need to be tested in different contexts and in relation to other conditions. Finally, there may have been outcomes that were not sufficiently explored due to methodological constraints. Different performance outcomes were generally reported in the studies reviewed and it was difficult during the analysis to identify the link between more specific outcomes and the mechanisms.

CONCLUSION

This realist synthesis aimed to explain through which mechanisms and under which contextual factors intervention to improve CHVs' performance is more likely to be successful. The findings provide valuable information regarding which mechanisms to target when implementing the intervention and which contextual factors create the most favourable conditions for these mechanisms to occur, ultimately contributing to CHVs' better performance. We identified four main explanatory patterns around the mechanisms identified that inform future research. These patterns, combined with the stakeholders' assumptions (programme managers, designers and volunteers) on how such interventions are expected to work should be tested by empirical studies in order to provide more detailed, useful information to be used by programme implementers, policymakers, donors and the community.

Competing interests The authors declare they have no competing interest

Authors' contributions All authors contributed to conceptualise the study. GV carried out the literature search. GV, JP and SK selected the paper for review and reviewed the final papers. GV wrote the first draft of the present manuscript. All authors reviewed and provided comments to improve the manuscript. All authors read and approved the final manuscript.

Acknowledgements The authors would like to acknowledge the inputs of key experts at the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies headquarters in Geneva, especially Gabriel Pictet. Finally, they thank Vivienne Seabright for English language editing of the manuscript.

Funding The study is funded by the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (Geneva, Switzerland). GV is the recipient of a PhD grant under the IFRC funding that provides a monthly stipend and a bench fee to cover local travel and research expenses.

REFERENCES

- 1- Nullis-Kapp C. Health worker shortage could derail development goals. *Bull World Health Organ.* 2005;83(1):5e6.
- 2- Narasimhan V, Brown H, Pablos-Mendez A, Adams O, Dussault G, Elzinga G, et al. Responding to the global human resources crisis. *Lancet.* 2004;363:1469-72.
- 3- Hongoro C, McPake B. How to bridge the gap in human resources for health. *Lancet.* 2004;364:1451-6.
- 4- Gericke CA, Kurowski C, Ranson MK, Milles A. Feasibility of scaling up interventions: the role of intervention design. Disease Control Priorities Project. Working Paper No.13. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine; 2003.
- 5- Lewin S, Munabi-Babigumira S, Glenton C, Daniels K, Bosh-Capblanch X, Van Wyk BE, et al. Lay health workers in primary and community health care for maternal and child health and the management of infectious diseases. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;17(3): CD004015.
- 6- Wouters E, Van Damme W, Van Rensburg D, Masquillier C, Meulemans H. Impact of community-based support services on antiretroviral treatment programme delivery and outcomes in resource-limited countries: a synthetic review. *BMC Health Services Research.* 2012; 12:194. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22776682>. Accessed 30 March 2016.
- 7- Casiday R, Kinsman E, Fisher C, Bamba C. Volunteering and health: what impact does it really have? Report to volunteering England. Volunteering England; 2008.
- 8- Celletti F, Wright A, Palen J, Frehywot S, Markus A, Greenberg A, et al. Can the deployment of community health workers for the delivery of HIV services represent an effective and sustainable response to health workforce shortages? Results of a multicountry study. *AIDS.* 2010;24(1):S45-57.
- 9- Bhattacharyya K, Winch P, LeBan K, Tien M. Community health worker incentives and disincentives: how they affect motivation, retention and sustainability. Arlington, Virginia: BASICS/USAID; 2001.
- 10- Nkonki L, Cliff J, Sanders D. Lay health worker attrition: important but often ignored. *Bull World Health Organ.* 2011;89:919–23.
- 11- McElroy JC, Morrow PC, Rude SN. Turnover and organizational performance: A comparative analysis of the effects of voluntary, involuntary, and reduction-in-force turn-over. *J Appl Psychol.* 2001;86:1294-9.
- 12- Frymus D, Kok M, Koning K, Quain E. Community Health Workers and Universal Health Coverage: Knowledge gaps and needs based Global Research Agenda by 2015. Working paper. Geneva, Switzerland: the Global Health Workforce Alliance; 2013. http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/CHWsResearch_Agenda_by2015.pdf. Accessed 30 March 2016.
- 13- Dambisya YM, Matinhure S. Policy and programmatic implications of task shifting in Uganda: a case study. *BMC Health Services Res.* 2012; 12:61.

- 14- Lehmann S, Sanders D. Community health workers: what do we know about them? Geneva: World Health Organization; 2007.
- 15- World Health Organization, Global Health Workforce Alliance. Scaling up, saving lives; 2008. http://www.who.int/workforcealliance/documents/Global_Health%20FINAL%20REPORT.pdf. Accessed 30 March 2016.
- 16- David F, Chin F. An analysis of the determinants of family planning volunteer workers' performance in Iloilo city. *Philipp Popul J* 1993;9(1e4):12.
- 17- Mathauer I, Imhoff I. Health worker motivation in Africa: the role of non-financial incentives and human resource management tools. *Hum Resour Health*. 2006;4(1):24.
- 18- Millette V, Gagne M. Designing volunteers' tasks to maximize motivation, satisfaction and performance: The impact of job characteristics on volunteer engagement. *Motiv Emot*. 2008;32:11-22.
- 19- Borman WC, Motowidlo SJ. Expanding the criterion space to include elements of contextual performance. In N. Schmitt WC, Borman, Associates (Eds.), *Personnel selection in organizations*. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 1993:71-98.
- 20- Podssakoff PM, Mackenzie SB, Beth Paine J, Bachrach DG. Organisational citizenship behaviours: a critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *J Manage*. 2000;26:513-63.
- 21- Rowe AK, de Savigny D, Lanata CF, Victoria CG. How can we achieve and maintain high-quality performance of health workers in low-resource settings? *Lancet*. 2005;366:1026–35.
- 22- Kironde S, Klaasen S. What motivates lay volunteers in high burden but resource-limited tuberculosis control programmes? Perceptions from the Northern Cape province, South Africa. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease: the Official Journal of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease*. 2002;6(2):104.
- 23- Khan SH, Chowdhury AMR, Karim F, Barua MK. Training and retraining Shasthyo Shebika: reasons for turnover of community health workers in Bangladesh. *Health Care Superv*. 1998;17(1):37-47.
- 24- Alam K, Tasneem S, Oliveiras E. Performance of female volunteer community health workers in Dhaka urban slums. *Soc Sci Med*. 2012;75(3):511-5.
- 25- Franco LM, Bennett S, Kanfer R, Stubblebine P. Determinants and consequences of health worker motivation in hospitals in Jordan and Georgia. *Soc Sci Med*. 2004;14(2):343–355. doi: 10.1016/S0277-9536(03)00203-X.
- 26- Glenton C, Scheel I, Pradhan S, Lewin C, Hodgins S. The female community health volunteer programme in Nepal: Decision makers' perceptions of volunteerism, payment and other incentives. *Soc Sci and Med*. 2010; 70(12):1920-7.
- 27- Burton P, Goodlad R, Croft J. How would we know what works? Context and Complexity in the evaluation of community involvement. *Evaluation*. 2006; 12:294-312.
- 28- Haines A, Sanders D, Lehmann U, Rowe AK, Lawn JE, Jan S. Achieving child survival goals: potential contribution of community health workers. *Lancet*. 2007; 369:2121.

- 29- Viswanathan M, Kraschnewski JL, Nishikawa B, Morgan LC, Honeycutt AA, Thieda P, et al. Outcomes and costs of community health worker interventions: a systematic review. *Med care*. 2010;48(9):792-808. doi: 10.1097/MLR.0b013e3181e35b51.
- 30- Takasugi T, Lee ACK. Why do community health workers volunteer? A qualitative study in Kenya. *Public Health*. 2012; 126(10):839-45.
- 31- Pawson R. Evidence based policy: the promise of “realist synthesis”. *Evaluation*. 2002;8:340-58.
- 32- Pawson R, Greenhalgh T, Harvey G, Walshe K. Realist review - a new method of systematic review designed for complex policy interventions. *J Health Serv Res Policy*. 2005; 10:21-34.
- 33- Robert E, Ridde V, Marchal B, Fournier P. Protocol: a realist review of user fee exemption policies for health services in Africa. *BMJ Open*. 2012;2:e000706. doi:10.1136/bmjopen-2011- 000706.
- 34- Dalkin SM, Greenhalgh J, Jones D, Cunningham B, Lhussier M. What's in a mechanism? Development of a key concept in realist evaluation. *Implement Sci*. 2015;10:49.
- 35- Pearson M, Chilton R, Wyatt K, Abraham C, Ford T, Woods HB, et al. Implementing health promotion programmes in schools: a realist systematic review of research and experience in the United Kingdom. *Implement Sci*. 2015; 10:149. doi:10.1186/s13012-015-0338-6.
- 36- Gough D, Thomas J, Oliver S. Clarifying differences between review designs and methods. *Syst Rev*. 2012; 1:28. doi:10.1186/2046-4053-1-28.
- 37- Pawson R, Greenhalgh T, Harvey G, Walshe K. Realist synthesis: an introduction. Manchester: ESRC Research Methods Programme; 2004.
- 38- Pawson R, Tilley N. Realistic Evaluation. London: Sage; 1997.
- 39- Pawson R. Evidence-based Policy. A Realist Perspective. London: Sage; 2006.
- 40- Pawson R. The science of evaluation: a realist manifesto. London: Sage; 2013.
- 41- Wong G, Greenhalgh T, Westhorp G, Buckingham J, Pawson R. RAMESES publication standards: realist syntheses. *BMC Med*. 2013;11:21.
- 42- Danermark B. Interdisciplinary research and critical realism. The example of disability research. *J Crit Realism*. 2002;5:56–64.
- 43- Modell S. In defence of triangulation: a critical realist approach to mixed methods research in management accounting. *Manage Acc Res*. 2009;20:208–22.
- 44- Fram SM. The constant comparative analysis method outside of grounded theory. *Qual Rep*. 2013;18:1-25.
- 45- Carter-Pokras OD, Jaschek G, Martinez IL, Brown PB, Mora SE, Newton N, et al. Perspectives on Latino lay health promoter programs: Maryland, 2009. *I. Am J Public Health*. 2011.
- 46- Daoud N, Shtarkshall R, Laufer N, Verbov G, Bar-El H, Abu-Gosh N, et al. What do women gain from volunteering? The experience of lay Arab and Jewish women volunteers in the Women for Women's Health programme in Israel. *Health Soc Care Community*. 2010.

- 47- Campbell C, Gibbs A, Maimane S, Nair Y. Hearing community voices: grassroots perceptions of an intervention to support health volunteers in South Africa. *SAHARA J.* 2008.
- 48- Olang'o CO, Nyamongo IK, Aagaard-Hansen J. Staff attrition among community health workers in home-based care programmes for people living with HIV and AIDS in western Kenya. *Health Policy.* 2010;97:232–7. doi: 10.1016/j.healthpol.2010.05.004.
- 49- Dil Y, Strachan D, Cairncross S, Korkor AS, Hill Z. Motivations and challenges of community-based surveillance volunteers in the northern region of Ghana. *J Community Health.* 2012;37(6):1192-8. doi: 10.1007/s10900-012-9569-5.
- 50- Jack BA, Kirton JA, Birakurataki J, Merriman A. The personal value of being a palliative care Community Volunteer Worker in Uganda: a qualitative study. *Palliat Med.* 2012;26(5):753-9. doi: 10.1177/0269216311413628.
- 51- Yakam JC, Gruénais ME. Involving new actors to achieve ART scaling-up: difficulties in an HIV/AIDS counselling and testing centre in Cameroon. *Int Nurs Rev.* 2009;56:50-7.
- 52- Vissman AT, Eng E, Aronson RE, Bloom FR, Leichter JS, et al. What do men who serve as lay health advisers really do?: Immigrant Latino men share their experiences as Navegantes to prevent HIV. *AIDS Educ Prev.* 2009;21:220-32.
- 53- Schneider H, Hlophe H, van Rensburg D. Community health workers and the response to HIV/AIDS in South Africa: tensions and prospects. *Health Policy Plan.* 2008;23:179-87.
- 54- Woodruff SI, Candelaria JJ, Elder JP. Recruitment, training outcomes, retention, and performance of community health advisors in two tobacco control interventions for Latinos. *J Community Health.* 2010;35:124-34.
- 55- Arem H, Nakyanjo N, Kagaayi J, Mulamba J, Nakigozi G, Serwadda D, et al. Peer health workers and AIDS care in Rakai, Uganda: a mixed methods operations research evaluation of a cluster-randomized trial. *AIDS Patient Care STDS.* 2011;25:719-24.
- 56- Alfaro-Trujillo B, Valles-Medina AM, Vargas-Ojeda AC. Profiles, perceptions and motivations of Community Health Workers of NGOs in a border city of US-Mexico. *J Community Health.* 2012 Jun;37(3):583-90.
- 57- Ochieng BM, Kaseje DO, Mala SJ, Mumbo HM, Aila FO, Odera O. Motivational drivers for non-skilled Kenyan community health volunteers. *Int J Asian Socl Sci.* 2012; 2(9):1477-83.
- 58- Chibanda D, Mesu P, Kajawu L, Cowan F, Araya R, Abas MA. Problem-solving therapy for depression and common mental disorders in Zimbabwe: piloting a task-shifting primary mental health care intervention in a population with a high prevalence of people living with HIV. *BMC Public Health.* 2011;11:828
- 59- Elmardi KA, Malik EM, Abdelgadir T, Ali SH, Elsyed AH, Mudather MA, et al. Feasibility and acceptability of home-based management of malaria strategy adapted to Sudan's conditions using artemisinin-based combination therapy and rapid diagnostic test. *Malar J.* 2009;8:39.
- 60- Hoke TH, Wheeler SB, Lynd K, Green MS, Razafindravony BH, Rasamihajamanana E, et al. Community-based provision of injectable contraceptives in Madagascar: 'task

- shifting' to expand access to injectable contraceptives. *Health Policy Plan.* 2012;27:52-9.
- 61- Sanjana P, Torpey K, Schwarzwald A, Simumba C, Kasonde P, Nyirenda L, et al. Task-shifting HIV counselling and testing services in Zambia: the role of lay counsellors. *Hum Resour Health.* 2009;7:44.
 - 62- Alam K, Tasneem S, Oliveras E. Retention of female volunteer community health workers in Dhaka urban slums: a case-control study. *Health Policy Plan.* 2012;27(6):477-86.
 - 63- Cornish F, Campbell C. The social conditions for successful peer education: A comparison of two HIV prevention programmes runs by sex workers in India and South Africa. *Am j community psychol.* 2009;44:123–35.
 - 64- Torpey KE, Kabaso ME, Mutale LN, Kamanga MK, Mwango AJ, Simpungwe J, et al. Adherence support workers: a way to address human resource constraints in antiretroviral treatment programs in the public health setting in Zambia. *PLoS One.* 2008;3(5):e2204.
 - 65- Strachan DL, Källander K, Nakirunda M, Ndimba S, Muiambo A, Hill Z, et al. Using theory and formative research to design interventions to improve community health worker motivation, retention and performance in Mozambique and Uganda. *Hum Resour Health.* 2015;13:25.
 - 66- Turner JC, Reynolds KJ. The story of social identity. In: Postmes T, Branscombe NR, editors. *Rediscovering social identity: core sources.* UK: Psychology Press; 2010.
 - 67- Hustinx L, Lammertyn F. Collective and Reflexive Styles of Volunteering: A Sociological Modernization Perspective. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* Vol. 14, No. 2, June 2003.
 - 68- Fawcett SB, Paine-Andrews A, Francisco VT, Schultz JA, Richter KP, Lewis RK, et al. Using empowerment theory in collaborative partnerships for community health and development. *Am J Community Psychol.* 1995;23(5):677-97.
 - 69- Freire P. *Education for critical consciousness.* New York: Continuum International Publishing Group; 2005.
 - 70- van der Bijl JJ, Shortridge-Baggett LM. The theory and measurement of the self-efficacy construct. *Res Theory Nurs Pract.* 2001;15:189–207.
 - 71- Omoto AM, Snyder M. Sustained Helping without Obligation: Motivation, Longevity of Service, and Perceived Attitude Change among AIDS Volunteers. *J Pers Soc Psychol.* 1995;68: 671-86.
 - 72- Schiff J. *Charitable Giving and Government Policy: An Economic Analysis.* New York: Greenwood Press; 1990.
 - 73- Andreoni J. Impure altruism and donations to public goods: A theory of warm-glow giving. *Econ J.* 1990;100:464-77.
 - 74- Latham GP, Pinder CC. Work motivation theory and research at the dawn of the twenty-first century. *Annu Rev Psychol.* 2005;56:485–516.
 - 75- Hicks V, Adams O. Pay and non-pay incentives, performance and motivation. In: Ferrinho P, Dal Poz M, editors. *Towards a global health workforce strategy.* Antwerp: ITGPress; 2003: 257–74. [Van Lerberghe W, Kegels G, De Brouwere V (Series Editors): *Studies in Health Services Organisation & Policy* 21]

- 76- Sherr ME. Volunteerism and Human Behaviour Theory. In: Social work with volunteers. http://lyceumbooks.com/pdf/sw_w_volunteers_chapter_03.pdf. Accessed 31 March 2016.
- 77- Emerson R. Social exchange theory. *Annu Rev Sociol.* 1976;2:335–62.
- 78- Adams JS. Inequity in Social Exchange. In: *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press;1965.
- 79- Festinger L. A theory of cognitive dissonance. Stanford, CA: Stanford University Press; 1957.
- 80- Meyer JP, Allen NJ. A three-component conceptualization of organizational commitment. *Hum Resour Manag Rev.* 1991;1:61–89.
- 81- Kane S, Gerretsen B, Scherpbier R, Dal Poz M, Dieleman M. A realist synthesis of randomised control trials involving use of community health workers for delivering child health interventions in low and middle income countries. *BMC Health Serv Res.* 2010;10:286.
- 82- Druetz T, Kadio K, Haddad S, Kouanda S, Ridde V. Do community health workers perceive mechanisms associated with the success of community case management of malaria? A qualitative study from Burkina Faso. *Soc Sci Med.* 2015; 124:232–40.
- 83- Vareilles G, Marchal B, Kane S, Petrič T, Pictet G, Pommier J. Understanding the motivation and performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in Kampala, Uganda: a realist evaluation. *BMJ Open.* 2015;5:e008614.doi:10.1136/bmjopen-2015-008614
- 84- Ridde V, Haddad S. Pragmatisme et réalisme pour l'évaluation des interventions de santé publique. *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2013;61:95-106. <http://dx.doi.org/10.1016/j.respe.2013.03.037>. Accessed 31 march 2016.
- 85- Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol.* 2000;55:68–78.
- 86- Hagger MS, Chatzisarantis NL, Harris J. From psychological need satisfaction to intentional behavior: Testing a motivational sequence in two behavioral contexts. *Pers Soc Psychol Bull.* 2006;32(2):131– 48.
- 87- Vareilles G, Pommier J, Kane S, Pictet G, Marchal B. Understanding the motivation and performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in Kampala, Uganda: a realist evaluation protocol. *BMJ Open.* 2015;5:e006752.doi:10.1136/bmjopen-2014-006752.

Additional File 1: Selected theories relevant to study volunteering and CHVs' performance

Theory	Theoretical premise	Intervention informed by the theories
The social identity approach [1,2]	-Community influences social norms and priority needs of volunteers -When a group identity is relevant to a volunteer and (s)he identifies as a group member, volunteers' behaviour becomes subject to perceived group social norms and what is seen to be in the group's interest	-Stimulate a feeling of shared experiences and collective identity among volunteers -Promote the value of achieving CHV programme goals to the CHV collective -Clearly communicate the actions that lead to good and appropriate performance and promote the link between this performance and the distinctiveness of the CHV collective
Empowerment theory [3] Participatory education theory [4,5]	-Volunteering promotes individual storytelling, awareness and eventually critical consciousness, and offers potential for collective action -The horizontal process of peers (equals) talking among themselves and determining a course of action is key to the impact of peer education on behaviour change	-Intensive support of volunteers in their development of leadership experience and skills -Assist volunteers in developing productive linkages within the community (community leaders, development committees, advisory groups, coordination and oversight bodies, etc.) and in promoting participatory activities in the community
Adult and social learning theory [8]or social cognitive theory [6,7] Key concept: self-efficacy [9]	-Change occurs when an individual has personal experience with a problem and helps develop the solution -As people engage in response behaviours, they develop a sense of self-efficacy from their experience -The more they develop a sense of self-efficacy, the more they will take on new responsibilities	-Use methods, materials and resources for the volunteers during training and programme implementation that are adapted to the local context -Develop learning objectives based on the learner's needs, interests, and skill levels -Use training that is skill based and problem solving oriented -Setting small and achievable goals -Provide positive feedback on a specific task and reward for a task well done

Knowledge transfer theory [10,11]	-Assumes that people engage in a set of rational activities, weigh all alternatives, and carefully scrutinise available evidence -Knowledge can enhance practitioners' autonomy, expand their role -People with fewer qualifications may adhere more strictly to simple clinical guidelines -Locally developed knowledge is more acceptable -Interactive and participatory approaches will influence the use	-Provide simple tools to perform the tasks and adapted to local context -Develop protocol with pre-agreed case definition, based on evidence -Develop opportunities for interactive and participatory approaches
Crowding theory [12]	Extrinsic goals coming from outside the self, including salaries, can crowd out intrinsic motivation	Appropriate incentives: align context-specific expectations of community health volunteers, programme managers and policy makers for low attrition and high performance to be achieved
Intrinsic motivation theory [13] Public good model [14] Private benefits model [15] Impure altruist [16,17]	-People choose humanitarian aid work not because it provides them with material extrinsic rewards, but because it creates immaterial intrinsic rewards -Pure altruism: volunteers are driven by a desire for the well-being of the recipients - Volunteers receive private benefits such as joy from the very act of volunteering -Individuals are interested in both private and public benefits of volunteering	Compensate for humanitarian aid work with non-financial incentives
Maslow's hierarchy of human needs theory of self-actualization and self-transcendence [18]	Accounting for lower needs can improve recruitment and performance Volunteerism is an activity that allows people to experience satisfaction of their psychological needs	-Assist volunteers to make sure their physical and safety needs are met -Allow for participative approaches, stimulate interdependence among volunteers, identification with work groups and space for volunteers to meet their peers in order to develop committed volunteers
Self-determination theory [19]	-Conditions supporting the individual's experience of	-Match the task to the volunteer's functional motives

	autonomy, competence and relatedness foster the most volitional and high quality forms of motivation and engagement for activities -Satisfaction of psychological needs will be associated with more effective performance and well-being	-Allow the volunteer to participate in the development of a programme -Provide supportive supervision Allow interdependence among volunteers and identification with work groups -Provide in-kind rewards, appropriate material and task support
The functional approach [20]	When volunteers' important motivations for service are paired with features of the environment that allow them to actualise these motivations, then volunteers will be more satisfied and more likely to continue volunteering in the future	-Provide appropriate incentives -Match the volunteers' functional motives to the activities that they are asked to perform
Gift exchange and high performance Human Resource Management theory [21] Private benefits model, investment model [22]	Retention and performance will be higher and turnover lower in organisations with comparatively high investment in, and care for, employees	-Provide bundles of incentives, training skills -Invest in support
Social exchange theory [23]	HRM practices influence the employees' perceptions of organisational support, which in turn induce positive work attitudes and behaviours based on the norm of reciprocity	Allow practices such as career development opportunities, investment in training, etc. that signal the organisation's commitment to their volunteers
Equity theory [24]	Employees expect equity between what they give to the organisation and what they receive in return If employees feel that their inputs such as efforts, commitment, loyalty, trust, and enthusiasm for the organisation are fairly rewarded by financial and non-financial benefits or incentives, they remain motivated and continue to provide inputs towards higher productivity. Employees get demotivated due to the perceived absence of such equity	-Provide bundles of incentives, training skills -Invest in support
Consistency theory [25]	Practices need to be consistent for high retention and performance	-Guarantee internal consistency among different HRM practices

		-Guarantee contextual consistency between HRM practices and organisational context
Organisational commitment [26]	-Organisational commitment contributes to better job-related attitudes, higher job satisfaction and better organisational performance. -The type of organisational commitment that encompasses accepting the organisational goals, being committed to the organisation, and feeling engaged with and attached to the organisation appears to be facilitated by autonomous motivation (link with SDT theories)	Develop institute practices that facilitate positive psychological links between organisational and employee goals
Life span theory and life course theory [27]	-Volunteering can improve predictable life transitions at all stages of development and lead to significant life events that can change life trajectories for individuals and organizations. -Volunteering can help teenagers develop positive self-identities By volunteering, people can feel useful to the society and gain an overall sense of integrity about their lives.	-Recruitment: allow enough time to listen to volunteers -Appropriate incentives: align context-specific expectations of community health volunteers, programme managers, and policy makers for low attrition and high performance to be achieved
The three stage of volunteer duration [28] The volunteer stages and transition model [29]	-Different factors explain volunteer retention and attitude depending on how long a volunteer has been with the organisation -Satisfaction of initial motives is a better predictor of retention in the short term, one's commitment to the organisation and how much one identifies with it predict long term retention	Foster-managerial practices that cater to the immediate expectations of a volunteer in the short term, while ensuring the development of organisational commitment in the medium term, and the development of role identity in the long term

Additional File 1- References

1. Turner JC, Reynolds KJ. The story of social identity. In: Postmes T, Branscombe NR, editors. *Rediscovering social identity: core sources*. UK: Psychology Press; 2010.
2. Strachan DL, Källander K, Nakirunda M, Ndima S, Muiambo A, Hill Z, et al. Using theory and formative research to design interventions to improve community health worker motivation, retention and performance in Mozambique and Uganda. *Hum Resour Health*. 2015;13:25.
3. Fawcett SB, Paine-Andrews A, Francisco VT, Schultz JA, Richter KP, Lewis RK, et al. Using empowerment theory in collaborative partnerships for community health and development. *Am J Community Psychol*. 1995;23(5):677-97.
4. Freire P. *Pedagogy of the oppressed* (M. B. Ramos Trans.). New York: Continuum;1970.
5. Freire P. *Education for critical consciousness*. New York: Continuum International Publishing Group; 2005.
6. Bandura A. *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1977.
7. Van der Bijl JJ, Shortridge-Baggett LM. The theory and measurement of the self-efficacy construct. *Res Theory Nurs Pract*. 2001;15:189–207.
8. Rowe AK, de Savigny D, Lanata CF, Victoria CG. How can we achieve and maintain high-quality performance of health workers in low-resource settings? *Lancet*. 2005;366:1026–35.
9. Van der Bijl JJ, Shortridge-Baggett LM. The theory and measurement of the self-efficacy construct. *Res Theory Nurs Pract*. 2001;15:189–207.
10. Rycroft-Malone J, Fontenla M, Bick D, Seers K. A realistic evaluation: the case of protocol-based care. *Implement Sci*. 2010, 5:38.
11. Hasenfeld, Yeheskel, Rino Patti. "The Utilization of Research in Administrative Practice." New York: Haworth Press; 1992:221-39.
12. Frey BS, Jegen R. Motivation crowding theory: a survey of empirical evidence. *J Econ Surv*. 2001;15:589–611.
13. White RW. Motivation reconsidered: the concept of competence. *Psychol Rev*. 1959;66:297–333.
14. Unger LS. Altruism as a motivation to volunteer. *J Econ Psychol*. 1991;12(1):71-100.
15. Ziemek S. Economic analysis of volunteers' motivation-A cross-country study. *J Socio Econ*. 2006;35(3):532-55.
16. Andreoni, James. Impure altruism and donations to public goods: A theory of warm-glow giving. *Econ J*. 1990;100:464-77.
17. Schiff J. *Charitable Giving and Government Policy: An Economic Analysis*. New York: Greenwood Press;1990.
18. Sherr ME. Volunteerism and Human Behaviour Theory. In: *Social work with volunteers*. http://lyceumbbooks.com/pdf/sw_w_volunteers_chapter_03.pdf. Accessed 31 March 2016.
19. Deci EL, Ryan RM. *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: plenum; 1985.

20. Clary EG, Snyder M, Ridge R, Stukas AA, Copeland J, Haugen J, et al. Understanding and assessing the motivations of volunteers: a functional approach. *J Pers Soc Psychol.* 1998;74:1516–30.
21. Cheal DJ. *The gift economy.* New York: Routledge; 1988:1–19.
22. Ziemek S. Economic analysis of volunteers' motivation-A cross-country study. *J Socio Econ.* 2006;35(3):532-55.
23. Emerson R. Social exchange theory. *Annu Rev Sociol.* 1976;2:335–62.
24. Adams JS. Inequity in Social Exchange. In: *Advances in Experimental Social Psychology.* New York: Academic Press;1965.
25. Festinger L. *A theory of cognitive dissonance.* Stanford, CA: Stanford University Press; 1957.
26. Meyer JP, Allen NJ. A three-component conceptualization of organizational commitment. *Hum Resour Manag Rev* 1991;1:61–89.
27. Sherr ME. Volunteerism and Human Behaviour Theory. In: *Social work with volunteers.* http://lyceumbbooks.com/pdf/sw_w_volunteers_chapter_03.pdf. Accessed 31 March 2016.
28. Chacon F, Vecina ML, Davila MC. The three stage model of volunteers' duration of service. *Soc Behav Pers.* 2007;35(5):627-42
29. Haski-Leventhal D, Bargal D. The volunteer stages and transitions model: organisational socialisation of volunteers. *Human Relations.* 2008;61(1):67-102.

Additional File 2: Overview of the methodology used, contextual factors identified, the interventions, the mechanisms triggered and the outcomes in the selected studies

Acronyms and abbreviations

ACT	Artemisinin combination therapies
ART	Antiretroviral therapy
ASW	Adherence support workers (Zambia)
CBD	Community-based distribution
CBO	Community-based organisation
CBPR	Community-based participatory research
CBSV	Community-based surveillance volunteer (Ghana)
CHA	Community health advisor (San Diego)
CHV	Community health volunteer (Kenya)
CHW	Community health worker
CVW	Community volunteer worker (Uganda)
ETS	Environmental tobacco smoke
FCHV	Female community health volunteer
HMM	Home-based management of malaria
LHW	Lay health worker (Zimbabwe)
MCA	Malaria control assistant (Sudan)
MNCH	Maternal, neonatal and child health
NGO	Non-governmental organisation
PHC	Primary Health Care
PHW	Peer health worker (Uganda)
PLWHA	People living with HIV/AIDS
RDT	Rapid diagnostic test
VDC	Village Development Committee (Nepal)

Carter-Pokras OD, Jaschek G, Martinez IL, Brown PB, Mora SE, Newton N, et al. Perspectives on Latino lay health promoter programs: Maryland, 2009. I. Am J Public Health. 2011.

Setting Latin America, Maryland	
Context - Poor beneficiary population - Underserved area: cultural and financial barriers to care - High level of interest and respect generated by promoters' programmes - Personal growth and status are highly valued	
Intervention characteristics - Lay health promoters: volunteer health promoters within community-based organisations - Intervention by peers who are socio-culturally competent - Development of an advisory board from within the target population - Selection of promoters who are highly motivated, have good communication skills, are enthusiastic and express desire to help the community - Careful selection to ensure that promoters are able and willing to fulfil their role - Training that is skills-based, using interactive educational methods and curriculum that includes specific health and personal development skills - Financial incentives (stipends, cell phone, babysitting money) and non-financial (recognition, opportunity for personal growth, additional skills) - Participation costs the promoters time and money	
Mechanisms - Skills-based training using interactive methods and promoters' experience enhances self-efficacy and self esteem - Monetary incentives trigger high level of accountability towards the programme - Non-monetary incentives are also highly valued and may have motivated CHVs	
Outcomes - Programme positively affected the lives of health promoters - Lay health promoters are satisfied - Promoters have good competences: provide accurate information and educate the community - Programme is of quality and consistent	Conclusion by the authors Needs assessments, identification of appropriate promoters and a significant amount of training contributed to a successful health promoter programme where lay promoters are able to communicate health information in a competent way.
Methodology Qualitative	
Sample - 10 lay health promoters - Programme coordinators	

Daoud N, Shtarkshall R, Laufer N, Verbov G, Bar-El H, Abu-Gosh N, et al. What do women gain from volunteering? The experience of lay Arab and Jewish women volunteers in the Women for Women's Health programme in Israel. Health Soc Care Community. 2010.

Setting Israel: Jewish and Arab communities	
Context - Poor beneficiary population with poor health practices and outcomes - These two ethnic groups (Jewish and Arab) live separately and have few opportunities to meet on an equal footing - Volunteering by Arab women is unacceptable - Arab women's traditional role as health caregiver is valued - Arab women are considered marginalised ethnic minority in Israeli society and have few life opportunities in both the personal and public domain - Jewish women volunteers have more life experience, are older and have more leisure time - Jewish women volunteers may have job responsibilities outside home and thus less time to deal with themselves and quality of life of their families	
Intervention characteristics - Lay volunteer women mobilise health activities in their communities - Culturally appropriate intervention where women act as role models - Training skills-based - Participatory approach - Group cohesion and collaboration towards a positive common goal: the possibility for the lay volunteers to share their experience and to solve problems with other volunteers from the other ethnic group - The time spent volunteering did not detract from women's effectiveness as homemakers	
Mechanisms - The design of the intervention triggers an increase in self-esteem, a feeling of self-worth and a feeling of being respected by the community - Training and participation in the activities of the programme (offering new social opportunities) enhance self-confidence - Arab women can fill a psychological need for self-satisfaction (volunteering work did not take away time from the family, but rather added to its positive benefit) - Jewish women fulfil advisory roles to other women in the community and replace the empty nest with volunteering - The possibility of collaborating increases the sense of belonging within the community	
Outcomes - Volunteers have better competences - Volunteers are satisfied with the programme - The number of volunteers that participate in the programme increased	Conclusion Volunteering in community-based health promotion programmes can be an empowering experience for lay women with lower previous social standing, providing them with opportunities for greater social participation and a wide range of benefits. Participatory approaches can intensify the project's appropriateness to the cultural context.

Methodology
Qualitative
Sample
45 lay volunteer women

Alfaro-Trujillo B, Valles-Medina AM, Vargas-Ojeda AC. Profiles, perceptions and motivations of Community Health Workers of NGOs in a border city of US-Mexico. J Community Health. 2012 Jun;37(3):583-90.

Setting
Border city of US-Mexico
Context
- Community interest in public welfare - Poor beneficiary population with high level of migrants with no legal status and high morbidity - Low level of education - Weak health system - Community health worker initial level of commitment to achieving community participation
Intervention characteristics
- CHW cultural competences - CHW tasks with polyvalent focus: distribution of informational materials and promotion of health fairs - Continuing education and supervision with educational workshops - Permanent recognition of CHW work (educational offering, certificate, special event, verbal appreciation) - CHWs are treated as employees: employee status is clear for CHW - Economic compensation covers transportation costs to the communities - In kind compensation
Mechanisms
- The perception of the effects of the intervention (early and visible results) triggers self-efficacy - The intervention that offers free services is supported by the community, triggering perception of community support and recognition - The on-job training with certificate triggers changes in the self-esteem/life plan and a better understanding of community need - The non-governmental organisation (NGO) institutional relationship triggers a sense of belonging to the organisation (CHWs feel like formal workers) and the perception of equal institutional relationship among workers triggers a feeling of self-worth, self-efficacy and a sense of higher social recognition - CHWs perceive the economic compensation as insufficient for the services rendered and they search for other sources of income to fulfil their needs. However, for others, the monetary factor adds motivation toward community participation
Outcomes/conclusion
- The NGO's recognition for the CHWs' work contributes to CHW work satisfaction, attachment and a long-term commitment with the organisation - Continuing education is the most prized element for continuity in community work - The most unsatisfying aspect of work for CHWs is the system of benefits and compensation and this contributes to the reduction of their involvement
Methodology
- Mixed (qualitative focus group discussion, quantitative surveys) - Cross sectional study design
Sample
121 CHWs for the structured questionnaire and 18 CHWs for the focus groups

Campbell C, Gibbs A, Maimane S, Nair Y. Hearing community voices: grassroots perceptions of an intervention to support health volunteers in South Africa. *SAHARA J.* 2008.

Setting

South Africa

Context

- Rural setting
- Poor beneficiaries with high AIDS-related illness and death in the community
- Geographical/financial and cultural barrier to care (traditional beliefs about illness causation and ignorance on HIV/AIDS)
- Level of HIV stigma is high and community leaders show little interest in HIV/AIDS in their community
- Weak health system, bad access to referral services and scarcity of health workers
- The municipality and local health department play a minimal role in this particular community and residents are effectively under the control of a traditional chief and counsellor
- Limited role of external agencies

Intervention characteristics

- Most volunteers are women who had already been offering home nursing support to households affected by AIDS
- Home nursing care
- Intervention uses democratic principles (the hosting organisation does not interfere in the internal management of the volunteer team), ensuring involvement by a wide range of community members, volunteers' active involvement in project planning, implementation and evaluation and ensuring that the volunteers are active participants in supportive social networks
- The training includes workshop facilitation (skills-based training about HIV/AIDS treatment, care and support; management and leadership in general)
- A number of public events developed, including graduation ceremonies for health volunteers on completion of training
- The programme provides basic uniform/small temporary stipends
- Link between volunteers and local leaders strengthened through training of a wide range of local groups
- Link with external agencies strengthened through partnership meetings and development of a coordinating body
- Context during project implementation: lack of ownership and involvement in the project among community members
- Lack of support from local leaders and limited role played by external agencies in supporting the project (no understanding of the need for more collective community-level responses, the male leaders of the health volunteers had not developed new and more gender-neutral ways of sharing power and decision making in the team)
- AIDS-related stigma still perceived as a major barrier and people in the community express an inability to deal with HIV/AIDS because of the scale of epidemic in their country
- Still limited support from external agencies

Mechanisms

- Training and participation in the project trigger volunteer self-confidence and self-efficacy
- Since being trained, volunteers were highly respected in the community. The feeling of recognition from the community also triggers volunteers' self-confidence.
- Basic uniform and graduation ceremonies contribute to community recognition and trigger self-esteem/sense of pride
- Sense of pride in the work because of stipends
- The context during project implementation triggers less sense of ownership by female volunteers
- Volunteers' lack of awareness about the partnership with external agencies.

Outcomes

- Volunteers' job related satisfaction
- Good competences (knowledge about HIV/AIDS, communication skills)
- Increased access to government projects
- No volunteer participation in every aspect of project functioning and no ability to exercise leadership in areas beyond HIV/AIDS

Conclusion

The project contributed to running a more effective home nursing service (success in the delivery of home nursing) but the efforts would not be sustainable in the long term due to lack of support for volunteers both within and outside the community (failure to prepare female volunteers to sustain the activities once the formal life of the project had ended).

Methodology

Qualitative

Sample

34 volunteer health workers

Woodruff SI, Candelaria JI, Elder JP. Recruitment, training outcomes, retention, and performance of community health advisors in two tobacco control interventions for Latinos. J Community Health. 2010;35:124-34.

Setting San Diego
Context - Poor beneficiary population - High disease burden related to smoking behaviour and environmental tobacco smoke (ETS) exposure (passive smoking) - Low level of education - Barrier associated with health care access and culturally appropriate smoking cessation treatment (minority groups tend to rely on informal sources for health information) - Community health advisors have a strong sense of community. Usually female, generally in their early forties, married, born and educated in Mexico, of relatively low acculturation level, had modest incomes and had prior community experience
Intervention characteristics - Culturally sensitive tobacco control interventions by indigenous CHAs - Children focus: designed to reduce exposure to ETS among low-income Latino children - Intervention home-based and accessible - Training over a one-month period with flexibility in timing and content. It includes didactic methods, role-playing, skills development, problem solving approach, motivational interviewing techniques, and ongoing mastery testing of the intervention curriculum - Ensure safety and build camaraderie - Moral and technical support: meetings and feedback, build capacity in areas of interest to them for future work - Incentives: modest stipends, awards, celebration, recognition ceremonies, current contact information collected from CHAs for referral to other active projects
Mechanisms - The training, participation in the intervention and the perception of positive visible results of the intervention trigger self-esteem and self-efficacy - Realisation of being valuable to one's community - The hope for employment and the incentives may have motivated CHAs to perform better - Assurance that there is a system of back-up in time of need and perception of sufficient training
Outcomes/conclusion - CHA level of efforts and professionalism increase - Good knowledge and attitudes related to the programme to be delivered - Good overall performance in achieving the goals of the project - Good retention and satisfaction
Methodology Randomised controlled trial
Sample 35 CHAs

Takasugi T, Lee ACK. Why do community health workers volunteer? A qualitative study in Kenya. Public Health. 2012; 126(10):839-45.

Setting Kenya	
Context - Rural setting - High mortality and morbidity rate - Low levels of education and health knowledge in the population - CHW intervention is valued - CHWs are drawn from relatively poor socio-economic groups. They are doubly burdened by poverty and having to carry out unpaid work that can be role consuming - The government scheme and the scheme of NGOs that support CHWs may lead to employment	
Intervention characteristics - Home-based care, such as first aid and the prevention and management of minor ailments - Items are provided to CHWs as part of their work, such as badges and shirts - Lack of resources and transportation, no monetary incentives	
Mechanisms - CHWs feel they gain respect from the community for this valued role, which also contributes to CHWs' sense of self-pride - The provision of badges and shirts enhances a feeling of being identified as CHWs by the community - Training triggers self-confidence in their skills and knowledge - CHVs agreed that monetary incentives would undoubtedly improve their motivation to work - The hope that the voluntary role would lead to salaried employment in time motivates CHWs to perform better - CHWs felt that the lack of resources to perform their work and lack of transportation undermined their role as it meant they could not live up to the expectations of the communities - The loss of trust by the community in their services decreases CHWs' level of motivation	
Outcomes Monetary and non-monetary incentives (personal growth, community recognition) influence the motivation to perform well and the retention of CHWs	Conclusion This study indicates that the maintenance of a well-motivated and effective community health workforce requires consideration of some form of reward.
Methodology Qualitative study using 6 focus group discussions	
Sample 23 CHWs	

Glenton C, Scheel I, Pradhan S, Lewin C, Hodgins S. The female community health volunteer programme in Nepal: Decision makers' perceptions of volunteerism, payment and other incentives. Soc Sci and Med. 2010; 70(12):1920-7.

Setting Nepal	
Context - Rural setting - High level of disease and rate of mortality - Tradition of volunteering as moral behaviour - Lack of respect for paid government workers - Lack of knowledge on health - Low level of education and few job-related opportunities - Female CHVs (FCHW) willing to work in their own time and about 5 hours a week	
Intervention characteristics - Community embedment: volunteers are selected by, and work within, the community - 18 days of initial training as well as refresher training - Incentives provided by the government including transport stipends for training, access to micro-credit funds, ID card and celebration events - Village Development Committees (VDCs) may choose to give incentives such as umbrellas and bicycles to local FCHVs while non-governmental organisations also provide incentives, including direct payment for specific activities	
Mechanisms - Participation in the intervention enhances a sense of personal satisfaction, a sense of improvement in social status and a sense of social mindedness - More specifically: - Benefiting from visible symbols enhances a feeling of social recognition - Rewards that are distinguishable from a government salary and social respect trigger a feeling of being acknowledged for their contribution - Training and refresher training trigger a sense of self-efficacy	
Outcomes - Low attrition rate - Improvement in community capacity to claim rights	Conclusion A high level of attention should be paid to ensuring that the expectations of CHWs, programme managers and policy makers are in alignment if low attrition and high performance are to be achieved (effectiveness and sustainability of the programme)
Methodology Qualitative	
Sample 6 FCHVs and 19 non-volunteer stakeholders, including policy-makers and programme managers	

Dil Y, Strachan D, Cairncross S, Korkor AS, Hill Z. Motivations and challenges of community-based surveillance volunteers in the northern region of Ghana. *J Community Health*. 2012;37(6):1192-8. doi: 10.1007/s10900-012-9569-5.

Setting Ghana, northern region
Context - Community identify health to be the most important aspect in human life - Resource-limited settings - Community-based surveillance volunteers (CBSVs) form part of Ghana's Community Based Health and Planning Services strategy - CBSV background: either farmers or teachers and tend to be older members of the community; understand that their role is voluntary
Intervention characteristics - Community selection of the volunteers - One-off payments for activities such as participating in national immunisation days and for attending training meetings - Provision of equipment such as raincoats, identifiers such as tee-shirts, certificate or token of appreciation (with material value, something that they can be proud of) - Training sessions and workshops - Supportive supervision from formal health staff Process of implementation - Lack of community cooperation during mobilisation in some areas and often insufficient understanding of the role of CBSVs by the community - Problems with transportation and equipment - Lack of supervision during the rainy season - Lack of payment for ad hoc tasks, lack of adequate compensation when expected (delays and lack of payment can result from health workers taking some of the money) - Difficulties conducting both volunteer and farm work
Mechanisms - Participation in the programme, being able to provide health information and visible results triggers sense of duty, active desire to help their families and communities, feeling of respect from the community and a feeling of pride - Training and actively seeking the health and education of the community also trigger a sense of self-efficacy - Being selected by the community influenced the sense of duty felt by CBSVs as well as the pride they felt for the role and their motivation - The recognition/support and incentives (small tokens) from the organisation trigger a feeling of being part of the formal health system, and a sense of being valued by the local government - Incentives with material value are appreciated and are a strong motivating factor, especially as CBSVs would often get behind on their farm work due to their duties - Difficulties during process of implementation - Not receiving promised incentives was demoralising and distressing for some and may lead to poor performance and commitment - Expectations including provision of equipment to aid the CBSVs in their duties were not met and this lowered the morale of volunteers

Outcomes/conclusion

- Importance of promoting a strong relationship with the community for better retention and quality of care to be achieved
- Volunteers must have a clear picture of what to expect from the role, and that these expectations are met to ensure morale and performance remains high
- Importance of providing small tokens to show the volunteers that they are valued

Methodology

Qualitative (semi-structured interviews)

Sample

28 CBSVs, 33 health service staff

Alam K, Tasneem S, Oliveiras E. Performance of female volunteer community health workers in Dhaka urban slums. Soc Sci Med. 2012;75(3):511-5.

Setting Dhaka, Bangladesh	
Context - Poor beneficiary population - Health workforce crisis - Urban slums setting with unstable urban slum dwellers - CHWs were poor and it was difficult to support their families (minimum of income important to address their daily needs)	
Intervention characteristics - BRAC (NGO) involves CHWs - Provision of financial incentives that increase CHW income (an increased allowance for attending refresher training; a one-time incentive package for pregnancy identification, delivery and new-born care; and supply of drugs and commodities at lower cost)	
Process of implementation - Positive community feedback /support and cooperation from their family	
Mechanisms - Involvement in the programme enhances social prestige (CHWs receive more greetings, more honour, more participation in community decision making and more invitations). Therefore, the CHWs felt that the community members knew them, respected them and looked to them to address their health needs - CHWs feel that the money they earn as CHWs is important to their families' maintenance	
Note: the feeling of social prestige can be challenged in this urban area where CHWs worked among comparatively unstable urban slum dwellers	
Outcomes Active participation in the core activities of the programme	Conclusion Financial incentives were the main factor linked to the activity of CHWs. In addition, social prestige and positive community feedback to the CHWs were important non-financial factors associated with level of activity.
Methodology - Mixed (interviews and quantitative survey) - Descriptive correlational design	
Sample 542 CHWs	

Alam K, Tasneem S, Oliveras E. Retention of female volunteer community health workers in Dhaka urban slums: a case-control study. *Health Policy Plan.* 2012;27(6):477-86.

Setting Dhaka, Bangladesh	
Context - Poor beneficiary population - Health workforce crisis - Urban slums setting - Local labour market in urban areas: competing environment - CHW were poor and it was difficult to support their families (minimum of income important to address their daily needs), - CHWs expectations (or not) of income and CHW level of household responsibilities are important factors - The concept of volunteers being used by BRAC is not institutionalised in line with the standard volunteer definition: for instance, no guidelines in terms of the expected duration of the participation	
Intervention characteristics - BRAC (NGO) involves CHWs - Provision of financial incentives (an increased allowance for attending refresher training; a one-time incentive package for pregnancy identification, delivery and new-born care; and supply of drugs and commodities at lower cost) - Development of networking with key social institution Process of implementation - Positive community feedback/support and cooperation from their family - Communication gap between BRAC staff and volunteers and different expectations from the programme and CHWs	
Mechanisms - CHWs feel that the money they earn as CHWs is important - Involvement in the programme enhances an increase in social prestige (CHWs receive more greetings, more honour, more participation in community decision making and more invitations). Therefore, the CHWs felt that the community members knew them, respected them and looked to them to address their needs - Communication gap between BRAC staff and volunteers led to false expectation among some volunteer CHWs that their role was a paid job rather than a voluntary role (may lead to high dropout)	
Conclusion Financial incentives were the main factor linked to CHW retention (CHWs who joined with the expectation of income were almost twice as likely to remain.) Social prestige, community approval and household responsibilities were important factors associated with CHW retention.	
Methodology - Mixed (group discussions and quantitative survey) - Case control design	
Sample 688 CHWs	

Jack BA, Kirton JA, Birakurataki J, Merriman A. The personal value of being a palliative care Community Volunteer Worker in Uganda: a qualitative study. *Palliat Med.* 2012;26(5):753-9. doi: 10.1177/0269216311413628.

Jack BA, Kirton JA, Birakurataki J, Merriman A. A bridge to the hospice: The impact of a Community Volunteer Programme in Uganda. *Palliat Med.* 2011;25:706-15. doi:10.1177/0269216310397566.

Setting Uganda
Context - Rural setting - Cultural wish to help people - Community members had prior personal experience with diseases or palliative care: volunteers had experienced multiple losses, particularly with the HIV/AIDS death rates in the previous decade - Health and social needs - Lack of access to education - Volunteers' background: young, majority have not undergone further or higher education, more males
Intervention characteristics - The community volunteer workers (CVWs) are selected by senior members of the local community and meet the following criteria: completed a basic education, identified as being respected and trustworthy, and available to volunteer for about 6 hours a week - Training: 6-day non-residential course that covers an overview of the fundamentals of palliative care, practical aspects of home nursing care and communication skills. Ongoing education and support are provided by the hospice team, with monthly meetings being held, and contact via mobile phone for day-to-day support and advice - The volunteers are provided with a bicycle and maintenance fund sundries (a kit that contains basic practical items such as antiseptic, gloves, etc.) and a uniform tee-shirt (badge of office) denoting their volunteer work with Hospice Africa Uganda. Process of implementation - A partnership between the CVWs and the hospice team
Mechanisms Participating in the programme and receiving recognition signs trigger high level of personal pride, improvement in social status and feeling of community respect
Outcomes/conclusion Good quality of services, improvement in access to health care, good retention
Methodology Qualitative (group discussion and individual interviews)
Sample 32 CVWs and 11 hospice clinical teams

Ochieng BM, Kaseje DO, Mala SJ, Mumbo HM, Aila FO, Odera O. Motivational drivers for non-skilled Kenyan community health volunteers. *Int J Asian Socl Sci.*2012; 2(9):1477-83.

Setting Kenya
Context - Religious values - Belief that humanity requires dignified living - Health inequities in access to health services (poor infrastructure, inadequate health workforce, inaccessible products, etc.) - Bad health outcomes with high mortality rate - Inability of education system to equip school leavers with sufficient skills for employment - CHVs background that matters: age, and gender role (availability of time, role an individual is expected to assume, type of services CHVs offer), existing leadership of the CHVs within the community, CHVs' past unpleasant experiences
Intervention characteristics - Access to training opportunities by volunteers for acquisition of knowledge in relation to the specific tasks performed by CHVs - Supervision and follow-up support: effective facilitation process for volunteerism
Mechanisms - Volunteering triggers a feeling of fulfilling religious values and serving humanity - The desire to give service to humanity and to witness changes in the well-being of the people they serve over the years contributes to their retention - Motivation also comes from the nature of benefits that the immediate families of the CHVs are likely to attain - Visible results enhance recognition of the CHVs by the community - CHVs discovered through the process of volunteerism that they had inborn leadership qualities that enable them to coordinate and influence others to change, or more generally to feel confident in their ability to perform the task
Outcomes/conclusion Active in offering volunteering services and good retention
Methodology - Mix (quantitative survey and qualitative in-depth interviews and focus group discussions) - Cross-sectional and descriptive study
Sample 261 CHVs

More specific CMOs from this paper according to age and gender issues:

Context: age and gender issues	Intervention characteristics and context of implementation	Mechanisms	Outcomes
Volunteerism is valued by women as a critical part of a woman's responsibility to society	Volunteerism	Building social capital	Active in offering volunteering services
Women look after their homes	Voluntary work: few hours in a day	Availability of time	Active in offering volunteering services
Men younger, are the breadwinners in most household's: spend more time engaged in paid work	Unpaid work	No time availability	Not active in offering volunteering services
Older men have settled in their rural homes and have experience of CHVs' activities and leadership Valued by the community for provision of food security, education	Volunteerism Type of service CHVs offer: food security, education	Availability of time/community recognition	Active in offering volunteering services
Women valued for maternal, neonatal and child health (MNCH), HIV, malaria services	Type of service CHVs offer: MNCH, HIV/AIDS, malaria	Community recognition	Active in offering volunteering services

Yakam JC, Gruénais ME. Involving new actors to achieve ART scaling-up: difficulties in an HIV/AIDS counselling and testing centre in Cameroon. *Int Nurs Rev.* 2009;56:50-7.

Setting

- Cameroon
- Urban setting (far north province of Cameroon)
- High HIV/AIDS-related mortality (HIV/AIDS is a disease that disrupts lives, and although antiretrovirals have become more affordable there is still very low antiretroviral therapy (ART) coverage and high shortage of health workers)
- Poor beneficiary population and few employment opportunities
- CHWs do not have any specific qualifications apart from the fact that they all are PLWHA and so have an 'incorporated' expertise. Most are women (only one man is part of the group); some are widows whose husband died from HIV/AIDS. Before their involvement in this activity, they were homemakers
- Health system in Cameroon: weak, dysfunctional and unregulated health system (human resources for health crisis); informal payments and poor provider attitudes are common: the difficult working conditions of health personnel, specifically nurses, make models of ART delivery highly doctor-intensive. Health workers (nurses) are paid salaries well below subsistence levels
- Absence of specific role definitions and precise procedure for task shifting
- No accreditations of training

Intervention characteristics

- CHWs are selected community members who are trained in general primary care functions or in specific activities
- Peer model intervention
- Activities are based in HIV and testing counselling centres
- Opportunities for per diem for seminar or training

Process implementation

Relationships between CHWs and other health workers are ill defined. CHWs are often poorly supported in terms of follow-up training and regular supervision (nurses see CHWs as a threat).

Mechanisms

- A sense of relatedness with and accountability to the beneficiaries contributes to retention
- CHWs' position and involvement in the intervention helps them discover their 'hidden' skills and value. This triggers a feeling of self-efficacy and self-worth
- Minimum fees or incentives that have financial value are considered important
- Difficult relation between CHWs and nurses: nurses seeing CHW as a threat
- CHWs struggle over definition and identity: difficulty for CHW to prove their usefulness and their legitimacy
- Creates tension, frustration and problems related to nurses' position within the existing hierarchies. CHWs do not have trusting relationship with formal staff (nurses)

Outcomes

The good link with community members can contribute to job related satisfaction and retention

Conclusion

Involving new actors, such as CHWs, in an unregulated health system could lead to their settling in and the exclusion of formal health workers. It could create tension, frustration, and problems related to legitimacy and position of these new actors within the existing hierarchies. Poor relationships and the lack of supervision contribute to poor performance and dissatisfaction (bad health practices).

Methodology

Qualitative interviews, direct observation with key informants (interactions between co-workers, patients and health workers)

Sample

Unknown

Vissman AT, Eng E, Aronson RE, Bloom FR, Leichter JS, et al. What do men who serve as lay health advisers really do?: Immigrant Latino men share their experiences as Navegantes to prevent HIV. *AIDS Educ Prev*. 2009;21:220-32.

Setting Central North Carolina	
Context - Low use of preventive services - Poor health status - Cultural and financial barriers to accessing counselling and testing (price and negative expectations as common barriers to condom purchase) - Target of the intervention: male immigrant Latino communities (18—44 years of age) belonging to the soccer league - High case rate of AIDS, HIV, gonorrhoea and chlamydia - Low level of education - The current capacity of public health departments and other health care providers is limited because of no prior history of planning for and providing services that are bilingual and bicultural	
Intervention characteristics - Culturally appropriate intervention with peer to peer model (navegantes distribute culturally appropriate materials, correct misconceptions, using existing networks and informal communication styles, building community member skills, and serving as role models) - Problem-solving training oriented to public-speaking skills with certificate upon graduation - Supported by a community-based participatory research (CBPR) partnership that included a project coordinator (native Spanish speaker with a similar immigration history) - Navegantes received materials (e.g. condoms and other risk reduction materials) and held monthly meetings to plan, coordinate, and evaluate their activities	
Mechanisms - Increase of self-recognition as opinion leaders - The training and the certificate trigger a feeling of self-worth - Training and participation in the programme, plus the use of culturally appropriate materials enhance a sense of self efficacy/self-confidence and capacity to engage their peers in sexual health discussion. It also triggers a feeling of being perceived as competent - Sense of autonomy	
Outcomes CHW increased knowledge and skills in HIV and sexually-transmitted disease prevention, care, and treatment, in problem-solving and public-speaking Well-being among Latino men Community members engage	Conclusion This study provides preliminary evidence that this approach is feasible and appropriate for use with Latino men and can be effective in reaching men who might otherwise be difficult to reach.
Methodology Qualitative life story interviews	
Sample 9 navegantes	

Torpey KE, Kabaso ME, Mutale LN, Kamanga MK, Mwango AJ, Simpungwe J, et al. Adherence support workers: a way to address human resource constraints in antiretroviral treatment programs in the public health setting in Zambia. PLoS One. 2008;3(5):e2204.

Setting Zambia	
Context - Rural setting - High HIV prevalence - HIV stigma - Health worker shortage: the rapid expansion of access to ART and the increasing patient load will put a strain on the existing fragile human resource base	
Intervention characteristics - Peer to peer model. Adherence support workers (ASWs) are PLWHA, often on ART themselves - Hosting by NGO - ASWs provide 20 hours per week volunteering - Facilities and community level - Support - Standardized curriculum (10 days training) with practical attachment and supervision from health care workers. The training provides technical information on ART and adherence, plus additional modules on techniques for relationship building, counselling skills. The modules involve didactic sessions, role plays, group and individual exercises - Stipends Process of implementation ASWs provide empathetic and emotional support to patients (ASWs are able to remove fears, myths and misconception; patients feel encouraged). ASWs are perceived as a role models for demonstrating the benefits of treatment adherence	
Mechanisms - ASW HIV personal status plus the training allow the ASWs to speak from a practical and personal standpoint giving them a sense of self efficacy - ASW HIV personal status and being non-medical people contribute to a close relationship between ASW and patient	
Outcomes - ASWs actively perform expected task - Good quality of counselling - Reduce patient waiting time and the workload of health care workers	Conclusion Adherence counselling tasks can be shifted to lay cadres like ASWs without compromising the quality of counselling. Follow-up of clients by ASWs within the community is necessary to improve retention of clients on ART.
Methodology Mix (cohort, retrospective record review, focus group discussion, interviews)	
Sample 500 patients' records, interviews with 19 lay counsellors, 95 patients, 10 managers at health facility and focus group discussion with 16 health care workers	

Schneider H, Hlophe H, van Rensburg D. Community health workers and the response to HIV/AIDS in South Africa: tensions and prospects. Health Policy Plan. 2008;23:179-87.

Setting South Africa
Context - HIV stigma - Large scale unemployment - CHW volunteers integrated in the primary health care system - Partnership between state and NGO - NGOs are seen by the community as little more than organisations that disburse stipends - CHWs overwhelmingly female, predominantly between the ages of 30 and 50 years - Policies allow for a degree of ambiguity and interpretation (such as proposing remuneration of CHWs while not precluding ongoing recruitment of volunteers; being oriented to more traditional notions of CHWs (community-based generalist workers) whilst acknowledging the reality of more limited purpose CHWs) - Step toward regularisation of stipend payments and formalisation of CHWs as employees (even though there were still problems with inconsistent and unreliable processes of payment). However, the state has deliberately avoided incorporating them into the civil service as formal employees. This has been made possible by the use of NGO intermediaries: CHWs were officially employed by NGOs in the province
Intervention characteristics - Recruitment and selection calls for volunteers via community-based organisations and with the involvement of local health facility staff (seeking to recruit PLWHA). - Task shifting from health workers to CHWs (reorganisation and expansion of job descriptions for CHWs) - Ongoing training through provincially contracted NGOs - Shift towards more multi-skilled and multi-purpose HIV/TB workers, even if not generalist CHWs - Supplies such as gloves and kits for home-based care Implementation process Nurses fear to delegate sensitive tasks such as HIV counselling and are concerned with losing their territory as professionals
Mechanisms - The new expansion of role with further training triggers a growing sense of self-efficacy - Hope for employment - Participating in such an intervention triggers a feeling of fulfilling identity-related need (opportunities for personal growth, expressing religious identities of altruism and caring, development of new and not stigmatised personal identity, improvement in social status) - Precariousness of employment without normal rights while being expected to work regular hours triggers a feeling of lack of recognition in the eyes of health care authorities, facilities and communities and contributes to dissatisfaction - The hierarchical relationship with clinic nurses triggers a lack of trusting relationship between CHW and clinical staff and the sense of not belonging to the formal health team contributes to dissatisfaction

Outcomes/conclusion

- Despite the growing sense of self-efficacy, interviews with CHWs remained marked with high level of dissatisfaction
- Rewards, such as stipends and fulfilling identify-related needs played a key role in retaining CHWs

Methodology

Qualitative

Sample

260 CHWs

Arem H, Nakyanjo N, Kagaayi J, Mulamba J, Nakigozi G, Serwadda D, et al. Peer health workers and AIDS care in Rakai, Uganda: a mixed methods operations research evaluation of a cluster-randomized trial. *AIDS Patient Care STDS*. 2011;25:719-24.

Setting Uganda	
Context - Rural and low-resource setting - Setting relatively atypical, mobile clinic approach - ART and barrier to care: early ART-related difficulties such as stigma, side effects, technical understanding of how to take drug - Later adherence barrier such as treatment fatigue, sense that they are cured, difficulty maintaining their drug schedule at work - Health workforce crisis	
Intervention characteristics - Task shift through training selected patients as peer health workers (PHWs) - Intervention by peers who are socio-culturally alike (PHW are present in the community, are knowledgeable about the community and know about long-term barriers to care) - PHWs provided adherence monitoring and psychosocial support to fellow patients at clinic sites and during periodic home visits and assisted with triaging sick patients - Supervision and ongoing feedback from clinical staff - Appropriate incentives to compensate how PHW home visiting took time away from other gainful work Implementation process Logistical support from the local health clinic (programmatic improvements were implemented during the study period besides the PHW intervention and resulted in lower than anticipated rates of virologic failures)	
Mechanisms - Training provides knowledge - Intervention by peers was meant to trigger an aspirational adoption of the messages by patient and did not have any obvious deleterious effects on disclosure and confidentiality - Trusting and close relationship among provider-patient: the relatedness between the patient and PHW led to both responsiveness and responsibility amongst CHW - Possibility of being compensated with stipends may have motivated PHW to perform well and to be retained	
Outcomes - PHWs generally fulfilled their tasks and reduced the overall workload for clinical staff - PHWs have good competences in AIDS/HIV counselling, in providing consistent information and psychosocial support and in combating stigma - Appropriate stipends contributed to PHWs' high retention rate - Inclement weather, absent patient and transportation challenges reduced PHW home visit	Conclusion PHW positively impact adherence.

Methodology

Mixed (qualitative: in-depth interviews, group discussions, direct observations and quantitative: survey of clinic staff/patient virologic outcome data, process data analysis)
Cluster randomised trial

Sample

- 38 interviews (patients, staff and PHWs)
- 6 patient focus groups and 2 PHW focus groups
- 11 direct observations during PHW home visits

Chibanda D, Mesu P, Kajawu L, Cowan F, Araya R, Abas MA. Problem-solving therapy for depression and common mental disorders in Zimbabwe: piloting a task-shifting primary mental health care intervention in a population with a high prevalence of people living with HIV. BMC Public Health. 2011;11:828

Setting Zimbabwe
Context - Ethnic diversity - Urban setting - High prevalence of people living with HIV - High unemployment with most residents relying on informal trading - Lay health workers (LHW): female LHW are a respected group of primary health care providers whose roles include supporting people living with HIV and carrying out health promotion activities
Intervention characteristics - Intervention theoretically closely linked to problem-solving therapy that includes an activity scheduling component with cultural local adaptation - Home visit - Training and refresher training - Provision of locally adapted tools - Peer and nurse-led supervision - Incentives: linkage with two local income-generating projects
Mechanisms - The training and the tools triggered a sense of self-efficacy - The LHWs' position of trust in the community and the implementation of the intervention through an existing valued public health provider led to responsiveness amongst lay workers
Outcomes/conclusion It is feasible for lay workers to deliver this intervention for depression and common mental disorders and the lay workers were able to integrate the intervention into their routine work The intervention is efficacious in reducing psychological morbidity
Methodology - Mix (qualitative group discussion and questionnaire for the lay workers to evaluate the intervention, quantitative survey for patient) - Cross sectional study
Sample 10 lay workers, 320 patients

Elmardi KA, Malik EM, Abdelgadir T, Ali SH, Elsyed AH, Mudather MA, et al. Feasibility and acceptability of home-based management of malaria strategy adapted to Sudan's conditions using artemisinin-based combination therapy and rapid diagnostic test. *Malar J.* 2009;8:39.

Setting	
Sudan	
Context	
- Rural and low-resource setting with famine, internal displacement and influx of refugees - Existing problems associated with malaria treatment: accessibility to health services, expensive drugs and difficult to find, treatment on clinical bases - Mortality due to malaria is high (low coverage and use of insecticide-treated bed nets) - Effective malaria rapid diagnosis test (RDT) - Volunteers tend to have low income, have a profession, are available in the area most of the time, acceptable by the community, have reading and writing ability, and are willing to work as volunteer	
Intervention characteristics	
- Home visits - Clear positioning of the volunteers within community, such as establishment of a village health committee and development of opportunities for community feedback - Involvement of patients, villagers in recruiting volunteers, supervising and supporting the project - Training skills-based (involving problem solving, group work, exercises, demonstration and practical sessions) and refresher training - Interpersonal communication methods and tools developed by the investigators and the volunteers themselves - Sensitisation and advocacy for the communities to use the home-based management of malaria (HMM) services, where community leaders played a great role - Small fees (during consultation)	
Intervention implementation	
- Supply, storage and distribution system of Artemisinin combination therapies (ACTs) and RDTs are satisfying. - Community support and satisfaction with the project implementation/patient adherence to the programme (the service was easy, nearby and cheap). The selected malaria control assistants (MCAs) were accepted because of their honesty, accessibility, the way they dealt with their patients and knew what to do, and the way they gave time to their patients	
Mechanisms	
- Assurance that there is a system of back-up in case of difficulty (active and supportive village health committees) - Volunteers are motivated because participation in the programme triggers a feeling of having a valuable spiritual and social role - Volunteers are motivated because of community respect and support - Volunteers felt that the financial gain was not enough to lead them to leave their original work. According to the author, this can be an important factor for the sustainability of the project	
Outcomes	Conclusion

- Adherence to the project design and guidelines - Expected tasks well performed - The interpersonal communication methods and tools developed by the investigators and the MCAs themselves contributed to MCAs' good performance in initiation of health promotion and community mobilisation activities in their communities	MCAs prove their abilities to record and report cases by correctly using the format for registration and reporting. The project increased treatment-seeking behaviour and increased access to anti-malarial drugs. Although the project needs some adaptation, its general feasibility and acceptability was proved.
Methodology - Mixed (quantitative: household survey of beneficiaries and records/report analysis of volunteers' work; qualitative: group discussion with community leaders and interviews with volunteers) - Cross sectional study	
Sample	892 beneficiaries, 4 group discussions with community leaders, 20 volunteers

Hoke TH, Wheeler SB, Lynd K, Green MS, Razafindravony BH, Rasamihajamanana E, et al. Community-based provision of injectable contraceptives in Madagascar: 'task shifting' to expand access to injectable contraceptives. *Health Policy Plan.* 2012;27:52-9.

Setting

Madagascar

Context

- Rural or extra urban setting
- Underserved area: cultural (knowledge about health is low, false beliefs), geographical and financial barrier to care
- Poor beneficiary population and unmet need for family planning (contraceptive prevalence is low and access to health services is poor)
- Demand for injectable contraceptives is high
- Overstretched health work force
- Rules and official policies for task shifting in place in Madagascar
- Community-based distribution (CBD) workers are literate

Intervention characteristics

- Intervention organised by the Ministry of Health and family planning supported by a NGO
- CBD worker recruitment and assessment: females were strongly preferred. Past success in attracting and retaining clients
- Prior to initiating injectable services provision, each CBD worker was formally reintroduced into his or her community in a small ceremony officiated over by the mayor.
- Delivering services in clients' home and in CBD workers' home
- Curriculum and job aids adapted to Madagascar context
- 3 days' skills-based certificated training including classroom instruction and practice of safe injection technique
- Supervision and follow-up (clinicians from the health centre and supervisors from supporting NGO)
- Incentives: modest profit from each dose
- Ministry of health and family planning reporting forms
- Provision of backpack with the Ministry of Health and family planning logo and well recognised logos of the NGO: initial supply of injectable contraceptives, free of charge
- Workers expected to travel monthly to their assigned health facility to submit a monthly activity report and obtain new supplies

Intervention implementation

- Travel to the health centres is impossible during certain times of the year (seasonal rains or other obstacles) and can trigger difficulties in obtaining commodities
- Obstacles preventing supervisors from meeting with CBD workers (long distances to reach the CBD worker, other work responsibilities, lack of travel resources, weather and lack of supervisor compensation)

Mechanisms

- CBD workers felt the training left them fully prepared to carry out their duties (learning a new skill, being able to serve more clients and being able to serve clients better)
- Consistent supply of injectable contraceptives can keep CBD workers motivated
- Streamlined reporting can motivate CBD workers to keep good records and not to feel over-burdened with administrative tasks

- Outcomes - CBD workers good and sustained competences - Reduction of unmet need for contraception: attraction of clients for the delivery of injectable services - High re-injection rate - Large proportion of clients who were new family planning users - Participation in the programme, learning new skills and meeting the need of the community contributed to job-related satisfaction and retention	Conclusion - CBD workers maintained quality standards as they offered this new service. - Challenges: missing supplies, long travel time to reach clients' homes and the health centres, modest compensation undermined the CBD workers' satisfaction.
Methodology - Mixed (review of CBD workers' administrative records, structured interviews with CBD workers, supervisors and clients) - Cross sectional study	
Sample 61 CBD workers and 303 clients	

Sanjana P, Torpey K, Schwarzwald A, Simumba C, Kasonde P, Nyirenda L, et al. Task-shifting HIV counselling and testing services in Zambia: the role of lay counsellors. *Hum Resour Health*. 2009;7:44.

Setting Zambia
Context - HIV Stigma - High HIV/AIDS prevalence - Rapid expansion of access to ART - Shortage of health workers and low ART coverage - Rules and legal framework for task shifting in place
Intervention characteristics - Services are provided two to three days per week in health facilities - Lay counsellors are selected based on their ability to read and write in English, must reside within the facility catchment area, and have experience with the health facility for at least one year - Skills-based training and certification using the standard national counselling and testing curriculum: two-week classroom component followed by a four-week supervised practical component - Lay counsellors are integrated into the operation of their facilities - Ongoing supervision by facility manager and stipends to cover travel expenses
Mechanisms - Participation in the programme provides the ability for lay counsellors to help people and serve the community - Training and supervision trigger a sense of self-confidence in their skills - Lay counsellors found their work rewarding - Participation in the programme triggers a sense of influence/self-efficacy in lessening stigma and representing community role models. This reinforces a feeling of improvement in social status and a sense of relatedness with and accountability to the beneficiaries - The lay counsellors have a deep sense of commitment to their role in the health facility and view themselves as professionals - The feeling that a travel stipend is not enough compensation for services provided may push lay counsellors to find additional paid employment elsewhere and to leave the programme
Outcomes/conclusion - 70 per cent of counselling provided by lay counsellors - Lower error rate in medical records filled by lay counsellors than health care workers - Lay counsellors are actively providing services - Good quality of services - Lay counsellors are acceptable providers and readily used by clients
Methodology - Mixed (interviews, focus group discussions, review of two-years records pre and post deployment of CHWs) - Cross sectional study
Sample 19 lay counsellors, 121 health workers, 1083 register entries, 260 CHWs

Cornish F, Campbell C. The social conditions for successful peer education: A comparison of two HIV prevention programmes runs by sex workers in India and South Africa. *Am j community psychol.* 2009;44:123–35.

India: The Sonagachi Project

Setting

Sonagachi, Kolkata

Context

- Marginalised, stigmatised and disempowered beneficiary population (female commercial sex workers from very deprived backgrounds, living in conditions of poverty and gender inequality, and at high risk of poor sexual health)
- Minimal physical infrastructure exists
- Relationships between sex workers are often characterised by competitiveness and isolation but with some form of solidarity
- Established red light district with hierarchical (and exploitative) social organisation (existing legitimacy of social order to build upon)
- Familiarity with themes of democracy and workers' movements
- Sex workers consider themselves as citizens with legitimate demands and the beginnings of confidence in the ability of their group to effect change

Intervention characteristics

- Peer education led by sex workers as an approach to HIV prevention
- Community engagement and consultation/engagement of wide range of powerful stakeholders
- Wider community development (addresses the local social problems which sex workers face)
- Training in health-related information and communication skills, intensive support of peer educators in development of leadership experience and skills
- Promotion of critical thinking about the stigmatisation of sex workers
- Supervision, problem solving and ongoing field support
- Monetary incentives: small salary for their part-time work
- Committees of sex workers mediate in local conflicts
- Sex workers are well represented on decision making committees

Project implementation

- Project avoided local power struggles
- Established strong and united group of empowered and mobilised peer educators

Mechanisms

- Due to the lack of other sources of esteem or resources, peer educators want to join the programme in the hope of benefiting individually from it (consequent solidarity and support that the project has to offer)
- Financial incentives and opportunities to secure their rights (wider community development) may motivate peer educators to stay
- Participation in the programme triggers a sense of improving social status and of developing a positive social identity
- Local sense of ownership/greater control in their lives
- Feeling of self-respect and confidence

Outcomes/conclusion

- Peer educators' long-term commitment to the project (the small salary for their part-time work, which, together with the positive social identity of being a health worker, makes sex workers keen to get the jobs and to keep them)
- Peer educators are credible source of communication
- Increased condom use and decreased levels of sexually transmitted infections

Methodology

- Ethnographic case studies
- Qualitative interviews and group discussions with participants and key informants; review of documents and participant observation

Sample

19 participants, 110 key informants

Africa: The Summertown Project

Setting

Summertown, South Africa

Context

- Marginalised, stigmatised and disempowered beneficiary population (female commercial sex workers from very deprived backgrounds, living in conditions of poverty and gender inequality, and at high risk of poor sexual health)
- Set of isolated and poverty-stricken illegal squatter camps
- No infrastructure, insecure shack settlements
- No stable political support: little evidence locally that poor women can have power
- Relationships between sex workers are often characterised by competitiveness and jealousy
- No stable social organisation of the communities (there is a high turnover among the inhabitants and thus little opportunity for stable social relationships or supportive norms to develop)

Intervention characteristics

- Peer education led by sex workers and migrant mineworkers as an approach to HIV prevention
- An inspired nursing sister was employed as outreach coordinator to run the sex worker peer education programme
- Multi-stakeholder management: management committee with a range of powerful stakeholders
- Mobilisation of a group of women to form a peer education group
- Sex workers are not involved in decision-making and are not represented in the committee
- Peer educators were trained in participatory health promotion methods and in organisational skills for monitoring the quality of peer education and conducting meetings
- Peer educators have weekly meetings with outreach coordinator
- Non-financial incentives (tee-shirts, condoms, training, opportunities to travel and social status)

Project implementation

- Peer educators are embroiled in local power structure and are not respected by other sex workers
- The stakeholder committee did not become a cohesive and active group
- No support from the directors of the project to solve social issues

Mechanisms

- Due to the lack of other sources of esteem or resources, peer educators want to join the programme in the hope of benefiting individually from it (consequent solidarity and support that the project has to offer)
- No feeling of self-respect and confidence
- No confidence in the ability to change health problems

Outcomes - No credible source of communication - Peer educator group insufficiently organised to maintain their health promotion activities - Failed in its aims to mobilise an organised local response - No impact on levels of condom use or HIV/AIDS, and was not sustainable	Conclusion The peer educators' role remained a difficult one, as their peers were often suspicious of their motives, or simply had insufficient control over their own sexual encounters to be able to put the peer educators' advice into practice.
Methodology - Ethnographic case studies - Qualitative in depth interviews with participants and interviews with key informants - Review of documents and participant observation	
Sample 20 participants	

4.2. Les résultats ayant permis d'améliorer la théorie de programme initiale

4.2.1. Synthèse des résultats

A Kampala (Ouganda), il existe d'important besoins médicaux et sociaux. La population est jeune et la proportion de personnes sans emplois est élevée. La Société Nationale est prestigieuse et offre des opportunités qui répondent aux besoins des membres de la communauté, telles que contribuer à l'amélioration de la santé et le bien-être de la communauté, bénéficier d'une expérience, étendre son capital social. Les volontaires rejoignent la Société Nationale pour des raisons diverses et les motivations initiales peuvent être de type extrinsèques ou intrinsèques.

Les principaux résultats de ces travaux montrent que les stratégies d'intervention, dont les pratiques managériales et de formation, de la Société Nationale qui favorisent l'autonomie, la responsabilisation, la valorisation de soi et le lien social peuvent influencer positivement leur motivation. Ces pratiques s'accompagnent pour les volontaires d'un plus grand bien être et d'une plus grande performance (meilleur apprentissage, plus d'engagement et de réussite dans les tâches effectuées, meilleure rétention).

D'une façon plus spécifique et en matière de recommandations pratiques pour les managers, apporter une formation régulière basée sur les compétences et le savoir-faire, attribuer des tâches aux volontaires qui permettent à ceux-ci de déployer pleinement les nouvelles compétences, favoriser l'autonomie du volontaire en apportant un cadre clair, en lui laissant la liberté de choisir les moyens à utiliser tout en apportant un soutien et un retour sur la pratique, renforcer la collaboration entre volontaires et donner des signes de reconnaissance permet de satisfaire les besoins psychologiques de compétence, d'autonomie et d'appartenance sociale. En terme de supervision, la perception par le volontaire d'être soutenu influence la motivation positivement et ceci indépendamment du type de leadership du manager.

Enfin d'un point de vue dynamique, les résultats concernant les pratiques managériales ont apporté d'autres éléments d'information. Afin de satisfaire les besoins psychologiques des volontaires et d'influencer positivement la motivation et la performance des volontaires, les pratiques doivent s'adapter aux différentes formes de motivation des volontaires et à l'évolution de celles-ci pendant le volontariat.

En effet, au début de leur engagement, les volontaires auront tendance à être satisfaits et à s'engager si leur expérience de volontaire permet de répondre en premier lieu à leurs attentes initiales. Ensuite, pour les volontaires qui ont rejoint l'organisation avec des motivations principalement de type extrinsèque, les pratiques managériales et le temps passé avec la Société Nationale peuvent contribuer à développer un lien d'attachement avec l'organisation et faciliter l'intégration des normes, valeurs et objectifs de l'organisation par les volontaires (la forme de motivation des volontaires se rapprochant alors de la motivation de type intrinsèque). En ce qui concerne les volontaires qui rejoignent l'organisation avec des motivations majoritairement de type intrinsèques, la décision de rester engagé avec la Société Nationale dépend moins

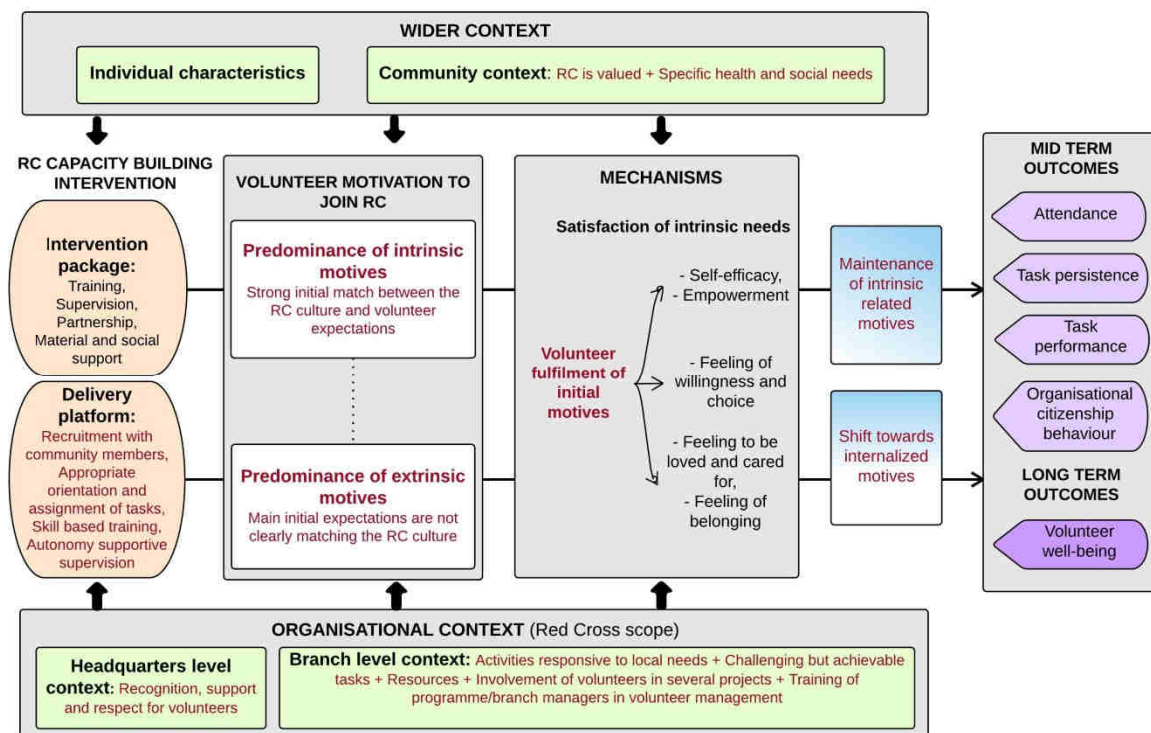
fortement des pratiques managériales mais davantage de l'impact des services sur la santé des membres de la communauté et du respect de la Société Nationale vis-à-vis des volontaires.

D'une manière générale et s'agissant du contexte, la reconnaissance communautaire et la reconnaissance de la Société Nationale sont deux facteurs clés qui interviennent dans la satisfaction des besoins psychologiques des volontaires. En ce qui concerne le lien entre les volontaires et la Société Nationale en Uganda, nous avons constaté que les volontaires pouvaient intégrer les normes, valeurs et objectifs de l'organisation plus facilement si la Société Nationale adoptait une certaine responsabilité à l'égard des volontaires en respectant la politique de l'organisation, ses valeurs et ses principes d'équité.

A l'issu des résultats, nous avons revu la théorie initiale et formulé une théorie de moyenne portée (ou théorie intermédiaire), sous forme de Contexte-Mécanismes-Effets, de la manière suivante (figure 7) :

Figure 7 - Théorie intermédiaire – Formulation et représentation schématique

“In a community context where the organisation is responsive to local needs and recognised as a legitimate partner, an intervention to develop a pool of motivated and competent volunteers that consists of (1) recruitment with the help of community members, appropriate orientation and assignment of tasks, skill and knowledge enhancement and autonomy supportive supervision, and that is (2) responsive to individual motivation needs of volunteers, contributes to better retention, task performance and well-being of volunteers (outcomes) by satisfying the three key drivers of volunteer motivation (autonomy, competence and connectedness). These mechanisms are triggered in specific context conditions, including organisational factors such as challenging but achievable tasks, visible results, availability of resources, involvement of the volunteers in several projects, and recognition, support and respect for volunteers by the National Society.”



Les résultats nous ont donc permis de proposer une théorie intermédiaire explicative sur « comment, pourquoi et dans quelles circonstances les volontaires de santé communautaire sont performants ». Nous avons : 1) identifié des stratégies d'intervention pouvant contribuer à l'amélioration de la performance des volontaires, 2) identifié des mécanismes - en terme de besoins psychologiques fondamentaux chez les volontaires - qui expliquent pourquoi ces stratégies d'intervention améliorent la motivation et la performance des volontaires et 3) déterminé des facteurs contextuels - sur un niveau organisationnel et communautaire - qui déclenchent ces mécanismes

4.2.2. Résultats détaillés

Nous présentons notre dernier article, intitulé « Understanding the performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in Kampala, Uganda: a realist evaluation », qui concerne les résultats de nos travaux en Ouganda.

Title

Understanding the motivation and performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in Kampala, Uganda: a realist evaluation

Corresponding author:

Dr Gaëlle Vareilles

Vareilles.gaelle@gmail.com

Postal address: 9 place de Metz, 38 000 Grenoble, France

Telephone number: +33625050335

EHESP Rennes, Sorbonne Paris Cité, France.

CNRS, UMR CRAPE Centre de Recherches sur l'Action Politique en Europe-6051, France

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Community Health and Innovation, Geneva, Switzerland

Co-Authors:

Dr Bruno Marchal

BMarchal@itg.be

Department of Public Health, Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium

Dr Sumit Kane

S.Kane@kit.nl

Department of Development, Policy and Practice, Royal Tropical Institute, Amsterdam, The Netherlands

Taja Petric

Taja.Petric@ifrc.org

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Community Health and Innovation, Geneva, Switzerland

Dr Gabriel Pictet

Gabriel.pictet@ifrc.org

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Community Health and Innovation, Geneva, Switzerland

Dr Jeanine Pommier

jeanine.pommier@ehesp.fr

EHESP Rennes, Sorbonne Paris Cité, France.

CNRS, UMR CRAPE Centre de Recherches sur l'Action Politique en Europe-6051, France

Keywords: Motivation, performance, community health volunteers, capacity building, organisational management, realist evaluation, Uganda

Word count: 6363

ABSTRACT

Objectives: This paper presents the results of a realist evaluation that aimed to understand how, why and under which circumstances a Red Cross (RC) capacity building intervention influences the motivation and the performance of RC community health volunteers involved in the delivery of an immunisation programme in Kampala (Uganda).

Method: Given the complexity of the intervention, we adopted realist evaluation as our methodological approach and the case study as our study design. Data collection included document review, participant observation and interviews. The constant comparative method was used for the analysis. Two contrasted cases were selected within the 5 Kampala districts. Each case covers the management of the immunisation programme implemented at a RC branch. In each case, a programme manager and 15 RC volunteers were interviewed. The selection of the volunteers was purposive.

Results: We found that a capacity building programme that includes supervision supportive of autonomy, skills and knowledge enhancement and that is adapted to the different sub-groups of volunteers, leads to satisfaction of the three key drivers of volunteer motivation: feelings of autonomy, of competence and of connectedness. This contributes to higher retention, better task performance and well-being among the volunteers. Enabling contextual conditions include the responsiveness of the Uganda Red Cross Society (URCS) to community needs and recognition from the URCS and the community of the work of the volunteers.

Conclusion: A management approach that caters for the different motivational states and changing needs of the volunteers will lead to better performance. The findings will inform not only the management of community health volunteers, but also the management of all kinds of health workers.

STRENGTHS AND LIMITATIONS OF THIS STUDY

To the best of our knowledge, this is the first published realist inquiry of motivation and management of community health volunteers.

The realist approach allowed to identify mechanisms through which capacity building programmes improve the performance of volunteers and under which conditions.

Limitations include the lack of data on the profiles of volunteers and an inability to assess fully outcomes like task performance and retention.

INTRODUCTION

The 2012 Mexico City Political Declaration on Universal Health coverage recognised the *“efforts of government and civil society ... to make progress within their health systems towards universal health coverage”*. [1] Areas of ongoing collaboration include disease prevention, health promotion, and enhancement of the capacity of both health systems and health care workers.

Experience has shown that community health volunteers - lay persons who provide health services within a formal structure on a voluntary basis - represent an important resource. Trained and supported volunteers, such as the millions working with non-profit organisations or in corporate community programmes, can deliver crucial and culturally sensitive health messages, empower individuals, households and communities to make informed decisions and increase local access to lifesaving curative measures. [2-7] The effectiveness of community health volunteers to improve community health outcomes is, however, being questioned. [8-11] Low performance associated with high attrition rate has been reported in many programmes. [12-14]

The success of community health interventions is likely to depend on the implementation of the local capacity building strategy and on local conditions such as the organisational context. [2, 4, 6, 12] [15-17] Programme managers can play a major role in motivating volunteers through their managerial practices (how they administer the organisation, execute plans and policies, and pursue objectives) [18] and leadership style (the capacity to translate a vision into a source of inspiration that mobilises volunteers). [18] Indeed, programme managers are directly involved in activities to attract, orientate, retain and manage volunteers. Moreover, research in the field of organisational psychology has shown that leadership supportive of autonomy, characterised as understanding and acknowledging subordinates' perspectives, giving opportunities for choice, supporting competences and encouraging personal initiative [19, 20] can motivate a volunteer to stay engaged and to perform well. [21]

However, despite the recent research on volunteer motivation and performance, what motivates community health volunteers is still debated.[22] Further research is needed regarding the influence of managerial practices and leadership styles on volunteers' intentions to become and remain a volunteer, on their perception of job satisfaction and on why they may not remain engaged.[21, 23, 24]

Some reasons for this knowledge gap are the methodological difficulties to embrace the complexity of human behaviour in organisations. Red Cross Red Crescent (RCRC) National Societies implement capacity building programmes that are based on training, supervision and support in order to develop a pool of capable volunteers that can improve the health of underserved communities. These interventions involve action at three levels: 1) improving knowledge and skills, 2) supporting infrastructure, and 3) developing partnerships.[25] Such community health volunteer interventions are thus complex interventions. They are embedded within multifaceted health and social systems and the success of such intervention is highly context dependent. This not only raises questions about the applicability of results of one study to different settings, but it also requires using appropriate study designs and methodologies.[26-28]

The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC) is in the process of reviewing its strategies for addressing health issues (e.g. infectious disease prevention, ageing, prevention of non-communicable diseases, home management of chronic conditions, mental health) through volunteer-based community approaches. These strategies will be informed by a multi case study programme of RCRC Community-Based Health (CBH) projects worldwide. The first in the series is a case study in Uganda where the Ugandan Red Cross Society (URCS) requested an assessment of their CBH immunisation project. The purpose of the assessment was to address the evidence gap on volunteer management by focusing on volunteer motivation, its underlying processes and the influence of context.

This article presents the results of the study in Uganda that aimed to understand how, why and under which circumstances the URCS capacity building intervention shapes the motivation of volunteers and contributes to better performance.

The specific objectives were to:

- Describe the managerial practices and leadership styles at RC branch level, framed against the organisational context.
- Analyse how the managerial practices and leadership styles and the organisational context influence the work attitudes and work behaviour of the volunteers.
- Identify the plausible mechanisms of change that explain the above linkage (or lack of it).

BACKGROUND

The setting

Uganda remains one of the world's most impoverished countries and health care performance is still ranked as one of the worst in the world [29] despite recent rapid economic growth. Uganda is also one of Africa's most rapidly urbanising countries [30] and almost 50 per cent of the population is below 15 years of age.[31] The high rate of urban growth in the capital, Kampala, contributes to unhealthy environments with inadequate infrastructure and weak social services. Kampala has the highest proportion of unimmunised children in Uganda. The URCS, in its role as auxiliary to government, contributes to strengthening routine immunisation in nine selected underperforming districts, including five in Kampala.

The URCS is a prestigious and leading humanitarian organisation in Uganda. Its mission includes saving lives, supporting livelihoods and promoting human dignity.[32] It has a country-wide structure in place (headquarters in Kampala, offices in five regions and fifty-one branches). The URCS branches constitute both management and governance structures, usually created to operate around established government district structures. In each district, one RC branch manager and a team of volunteers coordinate, monitor and document all programme activities.

Community members are generally willing to support the organisation. The community demand for URCS's services is an opportunity to join and volunteer. While volunteers' profiles vary, those in Kampala are mostly young, well-educated and unemployed. These young volunteers have high expectations and typically volunteer for short periods. As a consequence, the URCS experiences difficulties in retaining them. A figure providing an overview of the URCS structure, mission and profile of volunteers is available in Annexe 1.

The URCS capacity building intervention for the immunisation programme

The RC immunisation programme consists of providing communication and social mobilisation support and has been implemented three times between June 2013 and January 2014. The main role of RC volunteers is to conduct house-to-house sensitisation, organise orientation meetings with community members, and provide a link between the health facilities and the community.

The volunteers receive a one day by the URCS and three days by the Ministry of Health (MoH) and UNICEF to implement the immunisation programme. The training provides relevant technical information on immunisation, strengthens skills and introduces tools to mobilise the community and address negative attitudes towards immunisation services. Tools such as posters and field guides are provided, plus a small allowance (7,500 Uganda shillings per day) to compensate for the costs related to involvement. Technical support and guidance are provided to the programme managers and volunteers by MoH-UNICEF on data collection, analysis and reporting.

In each Kampala district, a programme manager is responsible for implementing, coordinating and supervising the activities of the volunteers involved in the immunisation programme. The community volunteers are recruited by the programme manager from the RC pool of active volunteers and by public announcements (482 volunteers deployed in Kampala West and 1,060 in Kampala East during the second round of the immunisation campaign). ‘Active’ in this case is defined as a volunteer who has repeatedly shown interest in taking part in different RC activities or who has had previous experience in community health. A contract is signed and the individual volunteer’s skills and expectations are noted. The programme manager sets goals for volunteers and assigns their tasks. Some volunteers are recruited as team leaders and their role is to mobilise the community volunteers. As part of the daily work, the programme manager organises meetings with the volunteers at the branch office, provides feedback on the work done and allocates supplies and equipment.

METHODS

The overall methodological approach: a realist evaluation

Because the RC CBH capacity building intervention has all the features of a complex intervention, we used the realist evaluation approach. (See the protocol of the evaluation for a detailed discussion of the methodological approach and its justification).[33]

Realist evaluation belongs to the school of theory-driven inquiry and seeks to answer why, how and under which circumstances an intervention would deliver the desired outcomes (or not).[34] It starts and ends with a theory. The evaluator begins with the formulation of the initial programme theory (PT), i.e. the designers’ and other stakeholders’ assumptions around which the programme was planned, and which explains why the programme should reach its objectives. The initial PT represents an explicit hypothesis that can be tested and further developed through empirical research. The end result of a realist evaluation is a refined set of assumptions, i.e. a refined PT, that provides information on what kind of interventions worked for whom, in which conditions and how.[35] If insights accumulate as a result of a series of realist evaluation studies, the results can attain the level of middle range theory (MRT). These are theories in between grand universal theories and the more specific PT.

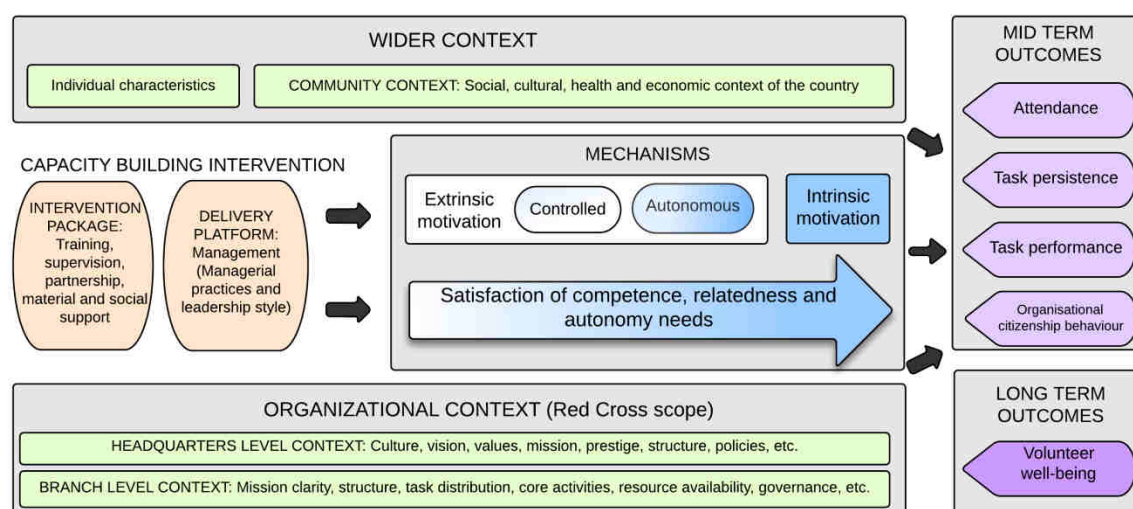
We documented the development of the initial PT underlying capacity building strategies for volunteers in the protocol.[33] The initial PT emerged from interviews with key stakeholders and literature reviews, including a realist review on community health volunteer performance and a review of existing theories in the field of management and organisational behaviour. Self-determination theory (SDT) serves as the basis of the PT. SDT represents a broad framework for the study of human motivation and allows for the assessment of both level and quality of motivation.[36] The main concepts of the SDT framework are described in Annexe 2.

The initial PT - that explains the link between an intervention, the context, the underlying mechanisms of change (psychosocial or social explanations for volunteers' choice and behaviour) and the expected outcomes (figure 1) - stated that:

“Management practices and leadership styles (intervention) that are supportive of autonomy lead to positive work behaviour of volunteers, such as improved task performance and persistence (outcomes), because they satisfy the psychological needs of autonomy, competence and relatedness (mechanism). More specifically, such management and leadership contribute to a shift from ‘external motivation’ towards ‘internalised motivation’ for the volunteers whose initial engagement was more driven by external motives. Internalised motivation leads not only to positive work behaviour, but also to well-being. Such management and leadership furthermore allow volunteers whose initial engagement was mainly driven by internal motives to remain engaged and perform well.

“Other conditions for such outcomes to be attained include the organisational context, whereby a good match of the organisational culture and mission with the volunteers' expectations matters, and resource availability (context).”

Figure 1 – The initial programme theory underlying volunteers ‘capacity-building strategies (adapted from the study protocol [33]).



A case study design

In realist evaluation, the choice of the design is informed by the PT. We chose the case study design in order to ‘test’ the different elements of the PT. Case studies are useful to explore how and why social phenomena work. This design allows for an in-depth exploration of the interrelationship of context, intervention, mechanisms and outcomes as they occur in their natural setting.[37] In realist evaluation, cases are often selected purposively, and often include contrasting cases, because they offers better conditions to see which elements of the programme theory hold or not.

We defined a case as a RC branch unit operating in one district. In conjunction with URCS, we chose the East and West branches because they presented variation in terms of leadership and managerial practices, resources and turnover of volunteers.

Data collection

Realist evaluation is method neutral; the choice of the data collection is determined by the nature of the research question and the initial PT.[34] Two of the authors visited Kampala East and West, and collected data through document review, individual interviews, focus group discussions and observation. The data collection took place between March 2014 and December 2014.

First, information on the overall RC organisational context was collected through a review of URCS documents and discussion with the URCS staff. Second, information was collected locally at each case site. We conducted interviews with volunteers and programme managers to describe the RC management and the organisational context and to understand how these shape the motivation and performance of volunteers. Observation and discussion with the main stakeholders involved in the immunisation campaign and with community members allowed us to describe the implementation context at branch level, the broader context surrounding the URCS volunteers and the behaviour of volunteers.

Individual interviews and focus group discussions

We conducted in-depth individual interviews with 19 volunteers and held one focus group discussion (FDG) per branch. In total, we had 30 interviewees and focus group participants. We conducted FDGs with volunteers to investigate issues that would remain hidden when conducting individual interviews, as FDGs provide for a reflective environment where participants can share varied views on the subject under investigation.[38]

To enable exploration of the influence of context, leadership and management practices on a variety of individual volunteers, the selection of volunteers was purposive. Regarding individual in-depth interviews, volunteers with different profiles were interviewed. These profiles included one chairperson of the branch governing board, 5 branch volunteers and 13 community volunteers. Some of the volunteers interviewed were volunteering every day, others volunteered only when asked or when they were a part of a project, such as the immunisation campaign. Table 1 shows the main characteristics of the individual respondents and their distribution in the two branches.

Table 1: Characteristics of volunteers for in depth individual interviews

Respondents (active volunteers)	Number of interviews in Kampala West	Number of interviews in Kampala East
Total number	9	10
Age		
20-25 years old	5	2
26-30 years old	2	3
31-35 years old	1	1
36 years old or more	1	4
Gender		
Male	7	3
Female	2	7
Year(s)volunteering with RC		
1-3 years	4	3
4-10 years	3	4
More than 10 years	2	3
Employment		
Unemployed	1	3
Self-employed or working on grey market	3	3
Employed	5	3
Unknown	0	1
Students	2	2

We used a semi-structured interview guide with open questions, which included questions to identify the characteristics and the motives of the volunteers who join the RC, the capacity building intervention and its observed outcomes. Questions included:

- ▶ What motivated the volunteers to join the RC?
- ▶ What are the capacity-building strategies implemented by the RC?
- ▶ What are the observed outcomes of the capacity building strategies implemented by the RC?

The guide also included questions to explore the contribution of the RC management strategies to the observed outcome:

- ▶ How can the link between the intervention and results be explained? What mechanisms drove the actors to make decisions in the light of the programme?
- ▶ Which context conditions facilitated these decisions? Which conditions are essential?
- ▶ Are there alternative explanations (i.e., other interventions that took place)?

Observation and discussions

In each case, we observed the volunteers and the programme managers during a whole week. Observation and discussions, documented through note-taking, were conducted at the branch office, during field visits in the community and at health facilities. Additionally, to describe more specifically the level of autonomy support provided by the programme manager, we used a questionnaire to guide the discussion with the programme managers. This questionnaire was adapted from the Problems at Work Questionnaire of Deci et al.[39] and assesses whether individuals in a position of authority tend to be oriented toward controlling the behaviour or supporting their autonomy.

Table 2 summarises the data collection techniques and table 3 provides details on the data collection process.

Table 2: Overview of data sources

PT element	Dimension	Individual interview		Focus group with volunteers	Discussion with key informants	Observation	Document review
		Volunteers	Program managers				
Outcomes	Volunteer retention Task performance Organisational citizenship Behaviour Well-being	X	X	X	X		X
Intermediate outcomes	Motivation Intention to quit Absenteeism	X	X	X	X		X
Intervention	Management activities and practices	X	X	X	X	X	X
Mechanisms	Competence Autonomy Relatedness Mission valence	X		X			
Context	Organisational context at branch level	X	X	X		X	X
	Organisational context at national level (URCS)				X	X	X
	Country context				X	X	X

Table 3: Details of data collection process

Method	Key informants	Number of key informants	Length and place	Tools	Purpose
Individual Interview	URCS volunteers	19 (10 East branch, 9 West branch)	- 45 to 60 minutes - Various locations (home, work place, branch office)	- Semi-structured interview guide - Both interviewers present in 14 interviews - Recorded - Translator used for 8 interviews	To understand the management and context shaping the motivation and organisational behaviour of volunteers
	Programme manager	2 (1 East branch, 1 West branch)	- 60 to 90 minutes per interview. - Branch office	- Semi-structured interview guide - Both interviewers present - Recorded	To understand the management and context shaping the motivation and organisational behaviour of volunteers
Focus groups	URCS volunteers involved in the immunisation campaign	2 groups (1 group of 9 volunteers in East branch, 1 group of 9 volunteers in West branch)	- 2 hours per focus group - Branch office or community	- Semi-structured interview guide - Both interviewers present in 3 discussions - Translator used for 1 group - Notes taken	To understand the management and context shaping the motivation and organisational behaviour of volunteers
Observation	Programme manager	2 (1 East branch, 1 West branch)	- 1 week. - Branch office and field	- Both interviewers present - Field notes taken	To describe the leadership styles and managerial practices of programme managers

	URCS volunteers involved in the immunisation campaign	20 (10 East Branch, 10 West Branch)	- 1 week. - Branch office and field	- Both interviewers present - Field notes taken	To describe the context at branch level: i.e. the branch team group dynamics, manager/volunteer interaction, To describe the outcomes: volunteer behaviours
Discussion	Programme manager	2 (1 East Branch, 1 West Branch)	1 hour discussion	Questionnaire adapted from the Problems at Work Questionnaire of Deci et al [40][39]	To describe the level of autonomy support provided by the programme manager
	URCS staff (CBHFA programme manager, director youth and organisational development, director youth and volunteer management, community health coordinator)	4	- 1 hour discussion - RC headquarters in Kampala	- Questionnaire using a typology of context tool - Both interviewers present - Field notes taken	To describe the overall RC organisational context: structure, mission, culture, policies, core activities, resources, organisational development of volunteers...
	Government or private health facilities 'staff'	8	- 1 to 3 hour discussions per location - Private and government health facility (West branch) - Public health department (East branch)	- Informal visit - Both interviewers present - Field notes taken	To describe the government/private sector health context and professionals' attitudes towards the RC volunteers

	Community members: local leaders, professors, students, beneficiaries	20	- 1 to 3 hour discussions per location. - Various locations (schools, university, workplace, home...)	- Informal visit - Both interviewers present - Field notes taken	To describe the community context and community members' attitudes towards the RC volunteers
--	---	----	--	--	--

Data analysis

During the data analysis, the initial PT guided the identification of emerging themes. We used the constant comparative analysis technique.[40] Data were classified and organised according to key themes, concepts and emergent patterns. Furthermore, drawing on Ragin's recommendations on comparative case study research,[41] each case was first examined as a whole and the two cases were then compared with each other.

The analysis was conducted as follows. First, a search for potential patterns was carried out. We searched for the link between observed outcomes and the intervention through mechanisms that were triggered for specific actors in specific contexts.[34] This step included five main activities:

The interviews were transcribed verbatim and the first author in collaboration with the co-authors read through the transcripts to identify patterns relevant to the main research questions.

A pre-defined coding system based on the initial PT (volunteer characteristics, managerial practices and leadership styles, extrinsic and intrinsic motivation, satisfaction of psychological needs, organisational culture, value and mission, etc.) was used. The coding tree evolved in when relevant issues emerged from the analysis, for instance the variation of drivers of motivation in function of time spent with the RC.

Next, data were coded to themes, and a table was developed to compare both cases. The themes from each data set were arranged according to their reference to context, interventions, outcomes and mechanisms.

Using the tables, we identified conjectural Context Mechanism Outcome (CMO) configurations that explained the observed outcomes of retention, productivity and well-being. Triangulation of findings was done: we combined data from different sources (observation notes, focus groups, secondary document analysis).

We then assessed whether the conjectural configurations provided plausible explanations in the other case. This cross case comparison helped in assessing whether and how the same mechanisms play out in different contexts to produce different outcomes.

Ethical considerations

Ethical approval for this inquiry was granted by the Ethical Committee of the University Hospital in Rennes, France (CHU Rennes Hotel Dieu-Rennes, France – Approval number 14.41).

Selected volunteers had the option to decline participating in the study. They were informed that non-participation in the study would not affect their further work for the URCS. Written consent was sought from each respondent before the interviews. Approval for audio recording of interviews was sought separately. A code was given to questionnaire and interview transcripts to ensure confidentiality of all opinions expressed by participants. The preliminary results were presented to the participants for validation and their suggestions and comments have been included in the findings.

RESULTS

We present the results in three parts: the intervention and context, the mechanisms and the Context Mechanisms Outcome configurations.

Intervention and context

We observed similarities regarding the intervention and its context of implementation. In general, both branch managers involved the volunteers in first aid and community services, assessments during emergencies, youth camps, membership recruitment networking and collaborative ventures, dissemination of RC information, meetings, social mobilisation and sporting activities, and income-generating activities. However, we noted more opportunities for volunteers to be involved in well-structured activities or projects in Kampala East with several health prevention activities and more development of income-generating activities. Both programme managers were in close relationship with the volunteers working at the branch office, and organised to meet the volunteers working in the community. They were always reachable and volunteers could call them for support if they experienced difficulties. They organised weekly meetings for the office volunteers and a platform group discussion, and provided skills building and problem solving support (for conflict resolution, key messages to provide, reporting and writing). The delegation of responsibilities to the office volunteers was made explicit. Finally, they provided feedback to all volunteers on the work done based on discussion with partners and the community.

There were also differences in the implementation of the capacity building intervention. Volunteers in East branch benefited from additional skills-based training in leadership and community-based health care. Also, the background of the programme manager and the strong HIV programme in the recent past in East branch contributed to a higher capacity to train volunteers in health-related activities. Further opportunities for training outside the RC were also provided, due to strong collaboration with local partners.

Regarding the leadership practices, both programme managers provided opportunities for autonomy. However, some differences regarding their leadership styles emerged from our observation and interviews. Using the typology of Pearce et al,[42], we noticed in the Kampala West branch components of transformational leadership (e.g. being accessible, enabling, inspiring others, being decisive), whereas in the East branch, we observed components of empowerment leadership (such as opportunity thinking, enhancing team work, opportunity for self-development, participating in goal-setting).

Table 4 below summarises the main differences between Kampala East and West in terms of implementation of the local intervention and organisational context.

Table 4: implementation of the intervention and organisational context: main differences in the two cases

Dimension	Kampala West	Kampala East
Implementation of the intervention		
Training and refresher course	Red Cross principles and mission	
	First aid training	CBHFA training Leadership skills
Management practices and leadership style	Transformational leadership	Empowerment leadership Role-playing activities Encourage a learner-centred process
Partnership	With local partners	
		Joint training for volunteers with local authority
Organisational context		
Characteristics of programme manager (PM)	Male 29 years old PM since 2013 Experience as RC instructor National disaster responders team for URCS	Male 44 years old PM since 2009 Experience in management and health care
Core activities	Dissemination First aid and road safety Emergency response to disaster Adolescent reproductive and sexual health Community services Blood donor recruitment Resource mobilisation team	
		HIV prevention activities Activities related to income generation (IGA)
Knowledge of RC mission	Knowledge of RC principles and mission	
	Few of the board members had seen and read the URCS strategic plan	Board members aware of the URCS strategic plan Well-articulated branch development plan
Governance and policy implementation	Hold the four mandatory statutory board meetings with full board participation	Hold all statutory board meetings with full board participation Implementation of board recommendations
Human resource management	Recent improvement in volunteer management system	Volunteer management systems in form of records of volunteers kept in file

Resources	Still much dependent on HQ support	Less dependent on HQ support RC Netherland funds for HIV and CBHFA IGA
-----------	------------------------------------	---

The mechanisms

We found that in both branches, the RC management and the community response had an impact on the key drivers of volunteer motivation (satisfaction of competence, autonomy and relatedness needs). The satisfaction of these three basic psychological needs was described by the volunteers as feelings of self-efficacy and having the ability to organise their work, feelings of security, belonging and intimacy with others, and the feeling of meaningful attachment to the RC.

According to the volunteers we interviewed, being involved in a well-planned intervention, benefiting from training, ongoing autonomy-supportive supervision, gaining material support and opportunities for networking all trigger a feeling of self-efficacy. The following quotes illustrate the link between these key elements of the intervention and the satisfaction of competence and autonomy needs:

“With these skills, I am not just sitting with them at home. I make an action plan, how I am going to share the skills and the knowledge I get from RC with many people in the community.” (East, male, volunteer for 4 years)

“I like the knowledge I get from the first aid training. I am able to use it on myself, for example if I get a cut I can follow the required procedures of providing first aid. Most people, because they are not trained in first aid, even for a simple cut they need to go to health facilities or hospitals and meet high bills. If I am trained and I know how to handle an injury, I can use that money in other areas.” (East, male, volunteer for two years)

More specifically, involving volunteers in planning, decision-making, building health and leadership skills and allowing them to develop their own business (income-generating activities) triggers feelings of willingness, ownership and engagement in regard to activities undertaken:

“When you involve someone in decision making, maybe when implementing a project, they get to know what the people want and also feel that they somehow own the project, so they will be working towards its success, even if they are paid or not.” (East, female, youth, volunteer for four years)

A widow volunteer further explains how the RC supported her with some start-up capital for her business:

“The RC supported us with some money, with a start-up capital to start different businesses. That for me... I was staying somewhere else before. This house was not like this before but because of the start-up capital I got, I was able to build a new one. Now I sell kids’ clothes. I

have been able to pay school fees for my son. He is at the university. Generally, life has changed.” (East, female, volunteer for 12 years)

The perception of recognition and the feeling of belonging to a ‘family’ explain the engagement level of some volunteers. Factors such as a close relationship with the programme manager, in-kind rewards, tokens of recognition, collaboration and meetings with other volunteers motivate the volunteers to stay engaged and to perform well through satisfaction of relatedness needs:

“Recognition and respect, that is very important. As a blood donor at the end of the year, if you send me a Christmas card, for example, or a birthday card - Dear our regular donor, thank you very much,... You know, ... Happy birthday - I will feel that I am a part of the RC.” (West, male, volunteer for 20 years)

The analysis showed there is some variation regarding the key drivers of motivation. We found that the reason for joining the RC, but also the time spent with the RC, are factors that influence how management and leadership affect volunteer motivation. In the initial stage, the RC volunteers are more likely to be satisfied or to remain engaged as long as the experience of volunteering fulfils their initial expectations. In general, community members feel attracted to the URCS because the RC activities are responsive to local needs and the organisation is recognised as a legitimate community partner. Indeed, some volunteers joined because they are intrinsically motivated and value the RC’s work (strong initial match between the RC culture/value and volunteer expectations) or because they feel that the community values and recognises their contribution.

“So, I joined the RC to have one heart like them, because they are very good people helping other people in our community.” (West, male, volunteer for 21 years)

In a context where community health needs are high, the volunteers expect to be able to help people and to gain the knowledge and skills which enable them to help their families and their own community. A volunteer commented:

“I must say it’s the satisfaction of serving the vulnerable that has pushed me and I never regretted.” (East, male, volunteer for 34 years)

In the initial stage, visible and positive health results among community members are critical for the satisfaction of volunteers whose initial engagement was mainly driven by internal motives. Their intrinsic needs being covered, these volunteers enjoy the activities and experience overall satisfaction with their involvement.

“Mainly, I enjoy talking to people. Sensitising, I enjoy that one most. You feel convinced, when you convince someone. When you talk to someone, then someone willingly participates and you feel that you have added value.” (West, male, volunteer for 20 years)

On the other hand, some volunteers join with a strong extrinsic motivation, meaning they are attracted by the URCS’s work to obtain benefits. In a context of a competing job market, high unemployment rates, and quickly changing social norms and values, such volunteers expect to gain social capital, competences and career opportunities.

“I wanted to become an important person.” (West, male, youth, volunteer for six years)

“I came with this idea of maybe after an internship, I will get a job. So my dad was like, those big organizations are good, go there, work, be friendly and then you will get something out of it.” (West, female, youth, volunteer for three months)

In the initial stage, the RC volunteers who join with a strong extrinsic motivation are more likely to be satisfied or to remain engaged as long as that experience of volunteering fulfils their initial extrinsic motives.

“You find that more people come in with the expectations of getting jobs and payment, so whoever feels their expectations have not been met, they end up leaving.” (East, female, youth, volunteer for four years)

We found that if volunteers perceive to have spent a meaningful time with the RC, a shift from external motivation towards more internalised motivation occurs. Being involved in the RC activities contributes to building an emotional link with the organisation and results in a strong belief in the RC, and the acceptance of RC goals and values.

“Time needs to be there so that people have a chance to be attached to the organisation, so if interesting activities are provided the volunteer will have time to come and come again and then he will start to be attached.” (West, male, volunteer for 21 years)

The satisfaction of the competence, autonomy and relatedness needs can move the motivation of extrinsically motivated volunteers towards the more internalised end of the scale. A young volunteer explained how her motivations shifted when she satisfied her competence need:

“My first day with the URCS was so perfect. People were listening to me and I was confident [satisfaction of competence need]. After that I got the spirit of RC and I did not think about getting a job anymore. Now there is that spirit that is instilled in us even in the times of difficulties.” (West, female, youth, volunteer for three months)

Context Mechanisms Outcome (CMO) configurations

In Kampala, attracting volunteers to the RC is not difficult as the organisation is prestigious and valued, and there are many young unemployed people. Unmet health and social needs are many and the RC provides opportunities to fulfil volunteers’ objectives, such as helping people, getting a job or valuable experience, or gaining some social capital). Volunteers join because they are: 1) intrinsically motivated or driven by autonomous motivation or 2) because they are more extrinsically motivated

In this context, the leadership and management approach deployed in the RC community health capacity building programme (intervention) motivates community health volunteers to perform well and to stay engaged. The supportive supervision, skills and knowledge enhancement and enabling working modalities satisfy the three key drivers of volunteer motivation: feelings of autonomy, competence and connectedness (mechanisms). As a result, the capacity building

programme contributes to volunteers' positive work attitude, retention, task performance and well-being of volunteers (outcomes).

More specifically, management practices that include proper selection, orientation, autonomy supportive supervision and skills-based training contribute to self-efficacy and the ability to organise work of volunteers. This is enhanced by opportunities for volunteers to meet their peers, share their experiences and solve their challenges together. Factors such as a close relationship with the programme manager, in-kind rewards and tokens of recognition, and collaboration and meetings with other volunteers, motivate the volunteers to stay engaged and to perform well.

The satisfaction of the three key drivers of volunteer motivation manifests itself differently for different volunteers. In the initial stage, RC volunteers are more likely to be satisfied or to remain engaged as long as that experience of volunteering fulfils their initial expectations. For the RC volunteers who join with a strong extrinsic motivation, the meaningful time that the RC volunteers spend with the RC contributes to building an emotional link with the organisation and results in a strong belief in the RC, and the acceptance of RC goals and values (increased value and mission congruence). In other words, it facilitates the shift of external motivation towards more internalised motivation. The analysis showed that if the RC organisation is accountable to their volunteers and if it respects the RC policies, transparency, and fair allocation of funds, the volunteers are more likely to generate an affective link to the organisation and to stay.

When RC volunteers are driven by more autonomous motivation, the decision to continue to be a RC volunteer is less dependent on the management / leadership and on contextual factors, such as social norms, but more influenced by the health impact of the activities within the community. In all cases, if managerial and leadership practices satisfy the competence, autonomy and connectedness needs, they have a positive impact on volunteer performance, satisfaction and well-being.

We found that at community level, recognition was an important part of the volunteers' motivation. In Kampala, where the RC is prestigious, most of the volunteers interviewed felt attracted to the RC and remained a volunteer because they felt that they were valued by society and recognised for their contribution.

DISCUSSION

The findings

The general findings of our realist evaluation align with results from other studies on community health workers' performance and motivation [43-45] that found that a sense of relatedness to the organisation, self-efficacy, social recognition, and a sense of social responsibility motivated them to perform well. This translates into recommendations for

management in terms of ensuring adequate supportive supervision, skills and knowledge enhancement and enabling working modalities.

SDT, which we used as our main framework to guide the field study, allowed us to further explain how management and leadership styles shape the motivation of individuals who start volunteering. Like other authors [46,20], we found that programme manager who support the autonomy of their staff positively influence the quality of the motivation, and that this triggers the volunteer to feel self-efficacious and close to their programme manager, which in turn affects work engagement and task performance. we found that volunteers' perception of supportive supervision was an important factor of motivation, independent of the leadership style of specific managers. In the Kampala East and West branches, the leadership styles of the programme managers differ, but in both cases, the active volunteers interviewed expressed strong perceived support.

According to contingency theories, situational factors may moderate the effect of any leadership approach.[47, 48] we found in the two cases that the branch managers adapted their leadership style to the situation and to other activities of the RC volunteers. We found other factors that contribute to volunteer motivation and performance, such as a good match of the organisational culture and mission with the volunteers' expectations, design of the task performed by the volunteers, recognition from the organisation and the community. This has also been described previously by, for instance, Van Schie S et al. [46]. We found that at community level, recognition was an important part of the volunteers' motivation.

Management and leadership affected the key drivers of motivation for each volunteer differently, depending on the reason for joining the RC, but also on the time spent with the RC. These results are corroborated by the findings of Chacon et al. [49] who developed the three stage model of volunteer duration. The model was created on the observation that volunteer retention and the underlying mechanisms depend on how long a volunteer has been with the organisation. Whereas satisfaction of initial motives is a better predictor of retention in the short term, one's commitment to the organisation and how much one identifies with it was found to predict long term retention. According to the authors, managerial practices should cater to the immediate expectations of a volunteer in the short term, while ensuring the development of organisational commitment in the medium term, and the development of role identity in the long term.

This analysis allows us to modify the initial PT and to arrive at a more refined programme theory (figure 2):

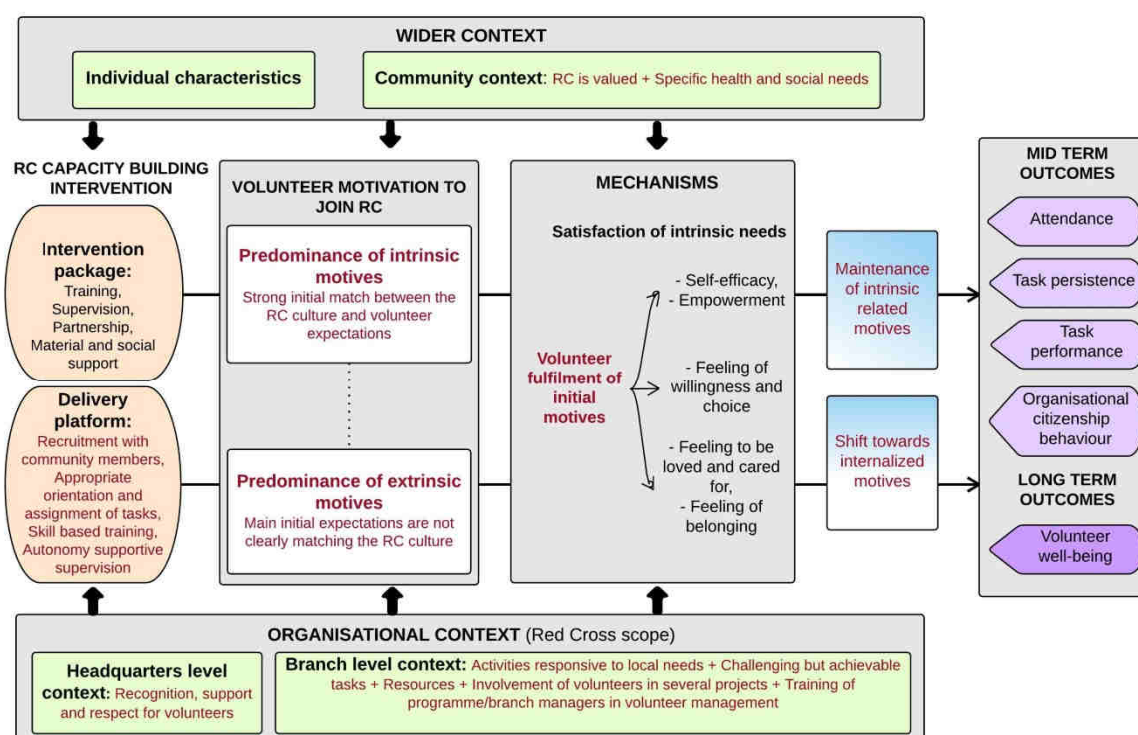
“In a community context where the organisation is responsive to local needs and recognised as a legitimate partner, an intervention to develop a pool of motivated and competent volunteers that consists of (1) recruitment with the help of community members, appropriate orientation and assignment of tasks, skill and knowledge enhancement and autonomy supportive supervision, and (2) leadership that is responsive to individual motivation needs of volunteers contributes to better retention, task performance and well-being of volunteers (outcomes) by

satisfying the three key drivers of volunteer motivation (autonomy, competence and connectedness).

These mechanisms are triggered in specific context conditions, including organisational factors such as challenging but achievable tasks, visible results, availability of resources, involvement of the volunteers in several projects, and recognition, support and respect for volunteers by the National Society.”

The main differences regarding the refined PT compared to the initial PT appear in red in figure 2.

Figure 2 – The refined programme theory



Methodological considerations

The aim of this inquiry was to develop a refined PT that would be the starting point for the next round of realist evaluation of volunteer motivation within the Red Cross. Our refined PT offers insights on how management and leadership practices shape volunteer motivation and in which contexts the underlying mechanisms of motivation are triggered. Such analysis helps to overcome the limitations of traditional case studies to explain the changes brought by an intervention.[50] The strength of realist evaluation is indeed in its potential of developing an explanatory theory and this addresses the lack of attention to theory in implementation and knowledge translation research.[51-53] Much of the research on volunteer motivation, and management in general uses theory isolated from context.

This study has some limitations. In general, limitations were imposed by the restricted time and resources and unexpected events faced by the URCS during the study. The unforeseen restructuring process at the URCS made some of the field work very difficult. The diversity of our participants is another limitation. While efforts were made to include a wide range of volunteers, we could only interview two volunteers who left the immunisation programme after the first round of implementation. The reason given by these volunteers was the lack of time due to their involvement in other RC activities and not dissatisfaction with the programme or other such reasons. We explored the reasons for volunteer demotivation or exit in the interviews

with the active volunteers, but this provided only limited insights in actual mechanisms that lead to volunteer attrition. Moreover, ‘social desirability’ bias may have occurred during the interviews and focus group discussions as well, leading to results that provided a more idealised situation than the ordinary day-to-day activities in the cases.

The two case studies allowed us to refine the initial PT, but leave some unanswered questions that deserve further exploration. For instance, we could not assess the contribution of the greater opportunity for learning and empowerment for the volunteers in Kampala East to the better retention and task performance in that branch since we did not actually measure volunteer motivation.

Collaborative work took place between the URCS and our team to discuss key relevant ‘lessons learnt’ from this inquiry (practical lessons for URCS can be found in annexe 3). This study contributes to the RC organisational learning at two levels: first, the resulting knowledge informs URCS on how their local operations can be improved. Making the stakeholders’ assumptions explicit (development of the initial PT stage) and providing later a more detailed understanding of the mechanisms in action and the factors that matter in Kampala regarding volunteer motivation and performance, enable URCS to tailor their capacity building intervention to their specific context. The refined programme theory provides a structure to build upon and to be refined. Second, the iterative process of developing, testing, validating and reviewing CBH capacity building interventions will allow a systematic comparison, and ultimately contribute to the development of evidence-based insights into how CBH capacity building interventions work, why they work, in which conditions, and for whom. This contributes to the improvement of RCRC National Societies’ programmes and to better health outcomes for underserved communities.

CONCLUSION

The aim of the study was to develop a refined PT that proposes how, why and under which circumstances RC capacity building interventions shape the motivation of volunteers and contribute to better retention, task performance and well-being. Using realist evaluation, we identified plausible mechanisms of change (i.e. drivers of motivation) that explain the link between the capacity building intervention, the organisational context and the work attitudes and work behaviour of the volunteers. We found that a management approach that caters for the different motivational states of volunteers and that is responsive to their changing needs (i.e. that addresses the evolution of the psychological needs of autonomy, competence and relatedness), will lead to higher attraction, better retention rates, better task performance and well-being among the volunteers. This research informs URCS on how their local operations can be improved. Moreover, because the work presented in this article is part of a larger research project, it will also inform IFRC strategies and practices to address health issues among vulnerable communities. Indeed, RCRC National Societies are spread over 189 countries and next studies will take place in other settings. This will provide key information

on how RCRC capacity building strategies trigger mechanisms depending on the context of the programmes.

Acknowledgements The authors wish to first thank the Uganda Red Cross Society and its staff for welcoming the study and facilitating it. They are especially grateful for the work and the help of Alex Onzima, Joram Musinguzi, and Umaru Ntambi. Special thanks go also to volunteers Joseph Ssenkumba, Ibrahim Nkonge and Akankwasa Keneth Kategaya for providing translations of interviews on site and overall help with the interview organisation. They would also like to acknowledge the inputs of the IFRC Community Health and Innovation unit and the IFRC volunteering department especially Ayham Alomari and Shaun Hazeldine. Finally they thank Vivienne Seabright for English language editing of the manuscript.

Contributors All authors contributed to conceptualise the study and to develop the tools, with leadership from Gaëlle Vareilles and Bruno Marchal. Gaëlle Vareilles and Taja Petric went to Uganda to undertake the field work. They analysed the data separately and had ongoing meetings and discussion with all authors during this time. Gaëlle Vareilles wrote the first draft of the present manuscript. All authors reviewed and provided comments to improve the manuscript. All authors read and approved the final manuscript.

Funding The study is funded by the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (Geneva, Switzerland). Gaëlle Vareilles is the recipient of a PhD grant under the IFRC funding that provides a monthly stipend and a bench fee to cover local travel and research expenses.

Competing interests None

Ethics approval Ethical approval was provided by the Ethical Committee at Rennes University Hospital, France (CHU Rennes Hotel Dieu-Rennes, France – Approval number 14.41)

Provenance and peer review Not commissioned; externally peer reviewed

Data sharing statement No additional data available

REFERENCES

1. Mexico City Political Declaration on Universal Health Coverage: *sustaining universal health coverage, sharing experiences and promoting progress*. April 2, 2012. <http://www.who.int/healthsystems/topics/financing/MexicoCityPoliticalDeclarationUniversalHealthCoverage.pdf> (accessed 24 March 2015).
2. Lewin S, Munabi-Babigumira S, Glenton C, et al. Lay health workers in primary and community health care for maternal and child health and the management of infectious diseases. *Cochrane Database Syst Rev* 2010 Mar 17;(3):CD004015.

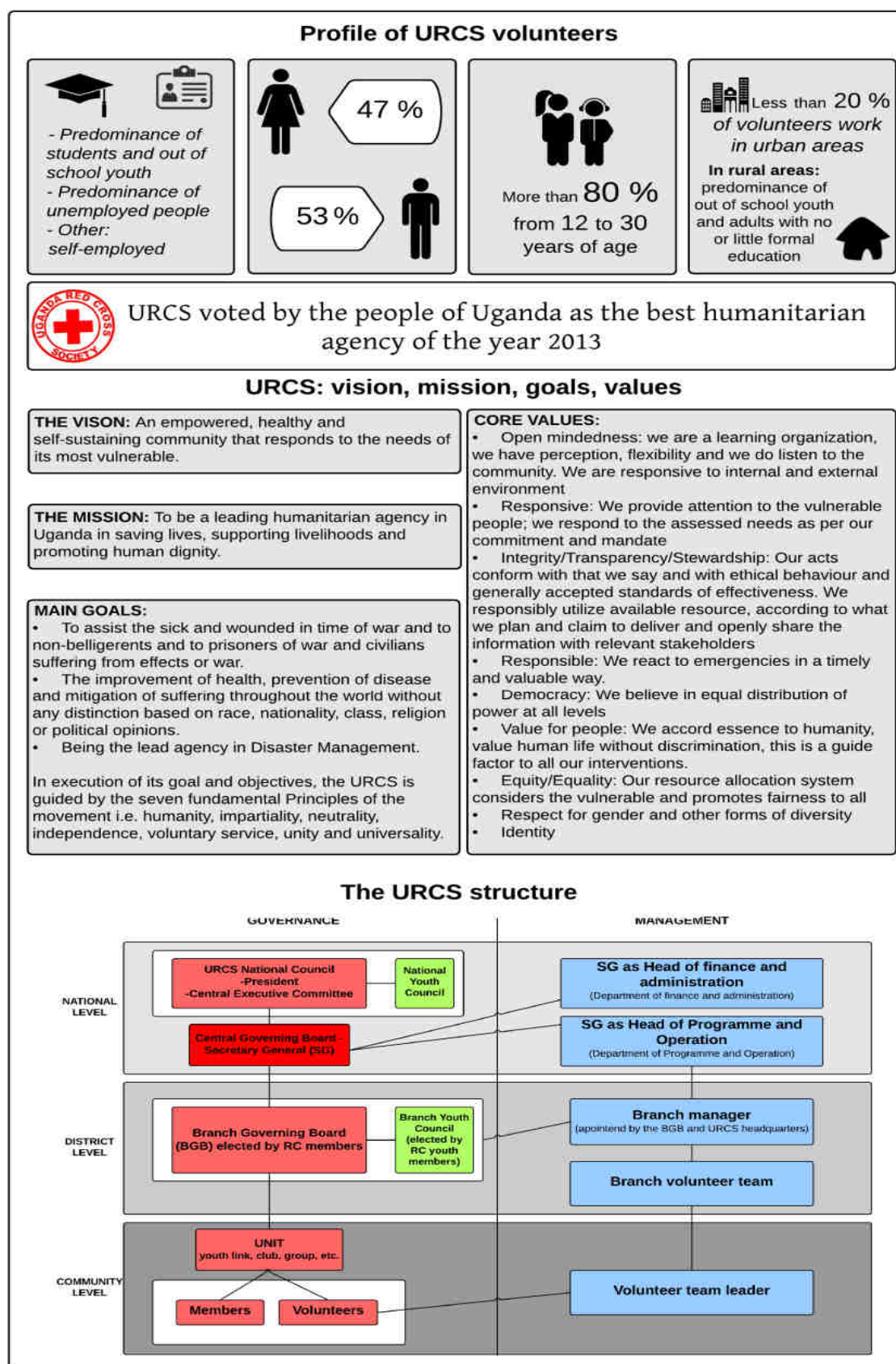
3. Lassi ZS, Haider BA, Bhutta ZA. Community-based intervention packages for reducing maternal morbidity and mortality and improving neonatal outcomes. *Cochrane Database Syst* 2010;11:CD007754.
4. Wouters E, Van Damme W, Van Rensburg D, et al. Impact of community-based support services on antiretroviral treatment programme delivery and outcomes in resource-limited countries: a synthetic review. *BMC Health Services Research* 2012; 12:194. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22776682> (accessed 21 August 2014).
5. Callagan MK, Ford N, Schneider H. A systematic review of task-shifting for HIV treatment and care in Africa. *Human resource for health* 2010;8:8. <http://www.human-resources-health.com/content/8/1/8> (accessed 21 August 2014).
6. Casiday R, Fisher C, Bambra C, et al. Volunteering and health: what impact does it really have? Report to volunteering England. Volunteering England, 2008.
7. Watkins EL, Harlan C, Eng E et al. Assessing the effectiveness of lay health advisors with migrant farm workers. *Fam Community Health* 1994;16:72–87.
8. Zacharia R, Ford N, Philips M, et al. Task shifting in HIV/AIDS: opportunities, challenges and proposed actions for sub-Saharan Africa. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2009;103:549-58.
9. Hermann K, Van Damme W, Pariyo GW, et al. Community health workers for ART in sub-Saharan Africa: learning from experience - capitalizing on new opportunities. *Hum Resour Health* 2009;7:31. <http://www.human-resources-health.com/content/7/1/31> (accessed 21 August 2014).
10. Celletti F, Wright A, Palen J, et al. Can the deployment of community health workers for the delivery of HIV services represent an effective and sustainable response to health workforce shortages? Results of a multicountry study. *AIDS* 2010;24 (Suppl 1): S45-57.
11. Jackson SF, Perkins F, Khandor E, et al. Integrated health promotion strategies: a contribution to tackling current and future health challenges. *Health Promot Int* 2006;21(Suppl1):75-83.
12. Bhattacharyya K, Winch P, LeBan K, et al. Community health worker incentives and disincentives: how they affect motivation, retention and sustainability. Arlington, Virginia: BASICS/USAID, 2001.
13. Nkonki L, Cliff J, Sanders D. Lay health worker attrition: important but often ignored. *Bull World Health Organ* 2011;89:919–23.
14. McElroy JC, Morrow PC, Rude SN. Turnover and organizational performance: A comparative analysis of the effects of voluntary, involuntary, and reduction-in-force turn-over. *J Appl Psychol* 2001;86:1294-9.
15. Lehmann U, Sander D. Community health workers: what do we know about them? The state of the evidence on programmes activities, costs and impact on health outcomes of using community health workers. Geneva, Switzerland: WHO, 2007.
16. Perry HB, Zulliger R. *How effective are Community Health Workers?* Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore. Report, 2012.
17. Takasugi T, Lee AC. Why do community health workers volunteer? A qualitative study in Kenya. *Public Health* 2012; 126:839-45.

18. Goodwin N. Leadership in health care. A European perspective. London: Routledge, 2006.
19. Gagne M. The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motiv Emot* 2003;27:199-223. doi:10.1023/A:1025007614869
20. Oostlander J, Guntert ST, Van Schie S, et al. Leadership and Volunteer Motivation: A Study Using Self-Determination Theory. *Nonprofit Volunt Sect Q* 2013. doi: 10.1177/0899764013485158
21. Gagne M, Deci EL. Self-determination theory and work motivation. *J Organiz Behav* 2005;26:331–62.
22. Greenspan JA, McMahon SA, Chebet JJ, et al. Sources of community health worker motivation: a qualitative study in Morogoro Region, Tanzania. *Hum Resour Health* 2013;11:52.
23. Hill Z, Dumbaugh M, Benton L, et al. Supervising community health workers in low-income countries- a review of impact and implementation issue. *Glob Health Action* 2014;7:24085. <http://dx.doi.org/10.3402/gha.v7.24085> (accessed 12 February 2015).
24. Wang JW, Wei C, Harada K, et al. Applying the social cognitive perspective to volunteer intention in China: the mediating roles of self-efficacy and motivation. *Health Promot Int* 2011;26(2):177-87.
25. Smith BJ, Tang KC, Nutbeam D. WHO Health Promotion Glossary: new terms. *Health Promot Int*. 2006;21(4):340–5. doi:10.1093/heapro/dal033
26. Frymus D, Kok M, De Koning K, et al. *Knowledge gaps and a need based Global Research agenda by 2015. Working paper*. Geneva, Switzerland: the Global Health Workforce Alliance, 2013. http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/CHWsResearch_Agenda_by2015.pdf (accessed 16 September 2014).
27. Burton P, Goodlad R, Croft J. How would we know what works? Context and Complexity in the evaluation of community involvement. *Evaluation* 2006;12:294-312.
28. Craig P, Dieppe P, Macintyre S et al. Medical Research Council Guidance. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *BMJ* 2008;337:a1655.
29. Amizaki Y, Hu T, Li S, et al. *Country Briefing: Uganda – Health*. Global Health at MIT 2011. [https://globalhealth Hu,.mit.edu/uganda-health/](https://globalhealth.mit.edu/uganda-health/)(accessed 16 September 2014).
30. The World Bank. *Uganda at a Glance*. http://devdata.worldbank.org/AAG/uga_aag.pdf (accessed 16 September 2014).
31. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. *World population prospects: the 2012 revision*. <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm> (accessed 16 September 2014).
32. Uganda Red Cross Society. *Mission and Vision*. http://www.redcrossug.org/index.php?option=com_content&view=article&id=89&Itemid=851 (Accessed 28 August 2014).
33. Vareilles G, Pommier J, Kane S, et al. Understanding the motivation and performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in

- Kampala, Uganda: a realist evaluation protocol. *BMJ Open* 2015;5:e006752. doi:10.1136/bmjopen-2014-006752
34. Pawson R, Tilley N. *Realistic Evaluation*. London: Sage Publication, 1997.
 35. Marchal B, Van Belle S, De Brouwere V, et al. Studying complex interventions: reflections from the FEMHealth project on evaluating fee exemption policies in West Africa and Morocco. *BMC Health Serv Res* 2013;13:469.
 36. Deci EL, Ryan RM. The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychol Inq* 2000;11:227-68.
 37. Yin RK. *Case study research: Design and methods*. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage, 1994.
 38. Kitzinger J, Barbour RS. Introduction: the challenge and promise of focus groups. In: Barbour RS, Kitzinger J, eds. *Developing focus group research; politics, theory and practice*. London: Sage, 1999:1-20.
 39. Deci EL, Connell JE, Ryan RM. Self-determination in a work organization. *J Appl Psychol* 1989;74:580–90.
 40. Fram SM. The Constant Comparative Analysis Method Outside of Grounded Theory. *Qual rep* 2013;18:1-25.
 41. Ragin CC. *The comparative method: Moving beyond qualitative and quantitative strategies*. Berkeley: University of California Press, 1987.
 42. Pearce CL, Sims HP, Cox J F, et al. Transactors, transformers and beyond: A multi-method development of a theoretical typology of leadership. *Journal of Management Development* 2003;22:273-307.
 43. Gopalan SS, Mohanty S, Das A. Assessing community health workers’ performance motivation: a mixed-methods approach on India’s Accredited Social Health Activists (ASHA) programme. *BMJ Open* 2012;2:e001557. doi:10.1136/bmjopen-2012-001557
 44. Druetz T, Kadio K, Haddad S, et al. Do community health workers perceive mechanisms associated with the success of community case management of malaria? A qualitative study from Burkina Faso. *Soc Sci Med* 2014;124:232-40.
 45. Kane S, Gerretsen B, Scherpbier R, et al. A realist synthesis of randomised control trials involving use of community health workers for delivering child health interventions in low and middle income countries. *BMC Health Serv Res* 2010;10:286.
 46. Van Schie S, Guntert ST, Oostlander J, et al. How the Organizational Context Impacts Volunteers: A Differentiated Perspective on Self-determined Motivation. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organisations* 2014. Advanced Online Publication. doi: 10.1007/s11266-014-9472-z
 47. Fiedler FE. A Contingency Model of Leadership Effectiveness. *Adv Exp Soc Psychol* 1964;1:149-90.
 48. Hersey P, Blanchard P. The life cycle theory of leadership. *Train Dev J* 1969;23(5):26-34.
 49. Chacon F, Vecina ML, Davila MC. The three stage model of volunteers’ duration of service. *Soc Behav Pers* 2007;35(5):627-42.
 50. Pawson R: *Evidence-based Policy: A Realist Perspective*. London: Sage Publications, 2006.
 51. ICEBeRG Group: *Designing theoretically-informed implementation interventions*. *Implement Sci* 2006;1:4.

52. Rycroft-Malone J. Theory and Knowledge Translation: Setting some co-ordinates. *Nurs Res* 2007;56(4):S78-S85.
53. Rycroft-Malone J, Bucknall T. Models and Frameworks for Implementing Evidence-Based Practice. Linking Evidence to Action. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.

Annexe 1: Overview of the organisational context of URCS



Annexe 2: Main concepts related to Self Determination Theory

Concept and definition	Important features and theoretical implications
Intrinsic and extrinsic motivation <u>Intrinsic motivation</u>: The doing of an activity for its inherent satisfaction rather than for some external consequence <u>Extrinsic motivation</u>: The doing of an activity to attain some external outcome or reward	SDT proposes that extrinsic motivation can vary greatly in the degree to which it is autonomous, thus providing a way to think about how management and leadership may affect motivation
Autonomous motivation and controlled motivation in SDT <u>Autonomous motivation</u> includes the state of intrinsic motivation and of well-internalised extrinsic motivation <u>Controlled motivation</u> consists of the state of external regulation and of introjected extrinsic motivation	-Being autonomously motivated means being motivated by one's interest in an activity (intrinsic motivation) and/or because the value and regulation of the activity has been integrated within one's self (integrated extrinsic motivation) -Controlled motivation reflects the degree to which one feels coerced or seduced by external contingencies or by their introjected counterparts
Internalisation of extrinsic motivation Active and natural process in which individuals transform (or not) socially sanctioned mores or requests into personally endorsed values and self-regulation	Assumed to be a natural developmental tendency: people will identify with the dominant important social regulations, assimilate them into their integrated sense of self, and thus fully accept them as their own
The three basic psychological needs in SDT SDT research identifies three fundamental needs: <u>Competence</u>: to experience mastery in the physical and social worlds <u>Relatedness</u>: to experience meaningful attachments and feelings of security, belonging and intimacy with others <u>Autonomy</u>: to be able to self-organize and regulate one's own behaviour (and avoid heteronomous control)	- Suggests that it is part of the adaptive design of the human organism to engage in interesting activities, to exercise capacities, to pursue connectedness in social groups, and to integrate intrapsychic and interpersonal experiences into a relative unity - Psychological health requires satisfaction of all three needs; one or two are not enough - Satisfaction is essential for the healthy development and well-being of all individuals, regardless of culture or society
Organisational culture Set of habitual ways of thinking, feeling, and behaving that are characteristic of members of an organization. Culture determines the norms that dictate how employees should think and behave.	Not all cultures and reward systems are good for individuals. Those systems that thwart need satisfaction will detract from employee engagement and well-being, which will ultimately cost the organization.

Annexe 3: Practical lessons for URCS

SYSTEM LEVEL: URCS strategy for capacity building

Create an enabling environment for:

- Proper induction and orientation
- Matching of activities with the volunteers' expectations
- A variety of activities and opportunities to learn at the branch level and inform the volunteers about these activities

Review volunteer policy accordingly (appraisal period, adapting fair allowances, etc.):

- Put emphasis on youth, mainly in skill and leadership development
- Develop strategies and tools for proper recruitment, training, deployment and motivation (as a package of incentives informed by the research)

Develop a HR development system to strengthen and reinforce the volunteer's adherence to the URCS mandate, mission, role, values, etc.

Develop data management system at branch and national level to match volunteer skills to specific programme activities

Create a supporting system to enable the development of attractive activities for the volunteers

Develop a partnership engagement strategy at national and branch level to offer volunteers opportunities (e.g. partnership with local agents supporting volunteer skills development, opportunities for income generating activities)

MANAGEMENT LEVEL: URCS volunteer management strategy:

Enhancing URCS recognition of the volunteers

Train and support branch managers in coaching and supervision skills

Establish a branch development plan highlighting key development activity areas at the branch

Enhancing volunteer motivation:

Involve the volunteers in the planning process of each project

Provide no to low cost incentives such as verbal recognition (e.g. compliments) and tokens of appreciations with RC logo (e.g. greeting cards for frequent blood donors, happy birthday cards or text message, T-shirts, umbrella)

Organize more events where volunteers meet their peers

Support exchange visits for learning purposes and experience sharing

Provide more training for volunteers, more frequently. Do that by using new technologies, such as mobile devices to disseminate information. Also offer capacities (computers with access to

internet) for volunteers to have access to other types of education, such as free of charge massive open online courses

Provide learning/skill opportunities with skill building session (e.g. role playing activities, problem solving support, teamwork and conflict resolution) and ensure time/space for the branch manager to meet the volunteers

Facilitate volunteer participation with global IFRC initiatives (e.g. e-learning platform such as CBHFA platform, Randomized Coffee Trials, online Healthy Lifestyle Community)

In all programme budgets include budget lines dedicated to volunteer motivation.

Advocacy for capacity building (volunteers at the centre of all activities). Write a section on volunteer motivation within each Community-based project proposal for partners and donors. This will legitimate the demand for budget allocation towards volunteer incentives (e.g. insurance, training) and resources for material support.

Chapitre 5. Discussion

L'objectif principal de cette recherche évaluative était de combler les lacunes dans les connaissances portant sur la performance des volontaires de santé communautaire et par la même, de générer des connaissances utiles en pratique pour améliorer les programmes des volontaires de santé communautaire. Cette recherche avait aussi pour vocation de contribuer au développement du champ de l'évaluation de programme, ceci dans le cadre de la recherche en santé.

Dans ce chapitre, nous adoptons une démarche réflexive au sujet de la contribution de nos travaux. A partir de la synthèse des résultats, nous abordons d'une part les implications des travaux pour la Fédération Internationale des Sociétés la Croix Rouge et du Croissant Rouge, et d'autre part, leur contribution dans le champ de l'évaluation de programme. Ensuite les défis méthodologiques concernant l'opérationnalisation des concepts de l'approche réaliste rencontrés au cours de notre recherche sont abordés.

5.1. Les implications de la recherche pour la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix rouge et du Croissant Rouge et son contexte

Dans cette section, nous discutons les implications principales de la recherche pour la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouges, à savoir ses apports et ses limitations. Ces implications sont doubles. Localement et pour les Sociétés nationales, elles concernent la mise en place des programmes de santé communautaire. D'un point de vue général, elles sont relatives à la dynamique d'apprentissage organisationnel.

5.1.1. Les implications locales des résultats issus de l'évaluation en Ouganda

a) Les apports des résultats issus de l'évaluation en Ouganda

Les résultats de notre évaluation en Ouganda fournissent des informations utiles à l'action pour la Société Nationale en Ouganda, relatifs à la mise en place de leurs programmes de santé communautaire et permettent également d'envisager des résultats dans d'autres contextes.

Grace à l'identification des mécanismes, le contexte devient central pour expliquer la performance des volontaires. Ainsi, la compréhension des mécanismes et la description précise des conditions nécessaires au succès d'un tel programme apportent des pistes de réflexions pour son amélioration, sa pérennisation et aide à décider d'une extension à d'autres contextes (autre région en Ouganda ou autre pays).

Les agents de santé communautaire répondent positivement aux stratégies d'intervention dans la mesure où ils permettent de satisfaire des besoins psychologiques fondamentaux et universels. La façon dont ces besoins psychologiques seront satisfaits va dépendre du contexte. A titre d'illustration, nous allons reprendre quelques exemples tirés des résultats de nos travaux en Ouganda.

D'une façon générale nous avons vu que certaines pratiques de management (développement d'une formation basée sur les compétences, attribution de tâches qui permettent de déployer ces compétences, renforcement de la collaboration entre volontaires) contribuent à la satisfaction des besoins psychologiques des volontaires. En Ouganda, lorsque les volontaires s'engagent auprès de la Société Nationale, ces pratiques de management vont favoriser un sentiment d'efficacité et d'autonomie si les compétences développées permettent de répondre à leurs attentes initiales et aux besoins de la communauté, comme améliorer de façon visible la situation sanitaire et sociale de la communauté, contribuer à trouver un emploi ou étendre son social capital.

Nous avons également constaté que la reconnaissance des volontaires, par la Société Nationale et la communauté avait un rôle déterminant dans l'amélioration de la performance des volontaires.

Un des éléments de reconnaissance de la Société Nationale perçus par les volontaires en Ouganda concerne le respect de la politique de l'organisation, ses valeurs et ses principes d'équité par les membres salariés de l'organisation. Ces éléments contribuent à satisfaire le besoin d'appartenance sociale dans la mesure où ces valeurs ou principes sont-elles mêmes jugées importantes par les membres de la communauté.

Par ailleurs, certains facteurs sont favorables à la reconnaissance communautaire en Ouganda. En effet, la Société Nationale est prestigieuse, les activités de santé mises en place répondent aux besoins perçus par la communauté et les volontaires sont en lien étroit avec les membres de la communauté.

Pour étendre de telles pratiques de management dans d'autres contextes, il sera donc important de pouvoir s'interroger sur ce qui peut satisfaire les besoins psychologiques des volontaires. Cela revient à se poser des questions, telles que : Quelles sont les valeurs, les normes de la communauté ? Quels sont les besoins perçus de la communauté et les attentes ? Qui détient le pouvoir dans la société et la communauté et qui a la légitimité pour répondre à ces besoins ?..

Ainsi, disposer d'une théorie de moyenne portée prenant en compte les mécanismes et les conditions nécessaires au succès d'un tel programme, a permis d'élaborer des conjectures sur ce que l'on pourrait s'attendre à observer en Ouganda en zone rurale ou dans un autre pays .

b) Les limites concernant les informations issues de l'évaluation en Ouganda

La possibilité d'améliorer les stratégies d'intervention et de les étendre à d'autres contextes présente néanmoins des limites. Notre travail empirique conserve un caractère essentiellement exploratoire et la théorie de moyenne portée élaborée reste provisoire, pour trois raisons principales que nous expliquons ci-dessous.

Premièrement, il n'existait pas de système d'évaluation en place pour notre travail de terrain nous permettant de porter un jugement plus fin sur l'atteinte de l'effet visé concernant la performance des volontaires de santé communautaire. Nous aurions également bénéficié de la mesure de la qualité de la motivation des volontaires dans les deux cas de notre étude. En effet, certaines échelles existent à ce titre, telle que « the Multidimensional Work Motivation Scale » de Gagne et al. (2014), mais leur validation dans les pays en voie de développement reste peu documentée, rendant leur application délicate.

Deuxièmement, l'évaluation a été réalisée après l'intervention et n'a pas débuté, comme nous l'avions souhaité initialement, avec la phase de planification de l'intervention. Notre vision a pu être biaisée par ce que nous avons observé dans les faits. Nous avons pu nous concentrer sur l'analyse des déterminants qui semblent évidents a posteriori, mais en négliger d'autres.

Troisièmement, en raison de contraintes de temps et de ressources, il n'a pas été possible de réaliser dans le cadre de cette thèse plusieurs cycles d'analyse afin de développer la théorie et de la vérifier à l'aide d'autres études de cas.

Ces limites font échos aux limites rencontrées par les chercheurs utilisant l'approche réaliste évoquées par Ridde et al. (2011). Nous considérons néanmoins au vu de la philosophie de l'approche réaliste, comme Blaise et Kegels (2004) que le caractère provisoire et incomplet de la théorie de moyenne portée ne correspond pas à une inadéquation de la méthode. Il reflète la nature complexe des programmes que nous étudions.

En effet, comme nous l'avons décrit plus haut dans le chapitre 3, p.48, les théories de moyenne portée sont incomplètes et provisoires et le processus d'évaluation est cyclique et continu. Par ailleurs, notre objectif principal de thèse étant de comprendre « comment, pourquoi et dans quelles circonstances les volontaires de santé communautaire impliqués dans les programmes de santé communautaire auprès des populations vulnérables sont performants » et non d'évaluer l'efficacité d'une intervention, nous pensons avoir répondu de manière satisfaisante à notre objectif. Enfin, cette recherche continue au-delà de cette thèse. Comme nous l'avons vu au chapitre 5 Discussion, p.222.

5.1.2. Les implications générales de la démarche évaluative relatives à l'apprentissage organisationnel

a) L'élaboration d'une dynamique d'apprentissage organisationnel

Cette recherche a des implications sur le long terme en ce qui concerne la dynamique d'apprentissage organisationnel et le développement de données institutionnelles probantes.

Nous avons adressé un questionnaire au responsable de L'unité d'innovation et de santé communautaire au sein du département santé de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge dans le but de recueillir son appréciation sur l'implication de notre démarche évaluative pour la Fédération. Ce questionnaire se trouve en Annexe 1 et nous reportons ici les éléments principaux.

Au regard des réflexions de la Fédération portée par l'unité de santé communautaire en matière d'évaluation, explicitées au chapitre 1, p. 19, cette recherche évaluative a eu des implications positives, au-delà du service Santé :

Le département « Planning, Monitoring, Evaluation and Reporting » de la Fédération a adopté l'approche réaliste, notamment pour évaluer les interventions communautaires des programmes internationaux. Par ailleurs, le département « Policy, Strategy and Knowledge » de la Fédération s'est saisi de l'approche réaliste comme « outil » d'apprentissage organisationnel. Ce département gère, entre autre, les portefeuilles du développement organisationnel des Sociétés nationales, de l'innovation, des évaluations, de la recherche, de la planification stratégique. Il a développé un framework, témoin de la prise en compte de notre approche dans son agenda et sa stratégie d'action. IL s'intitule "A framework to better understand and improve volunteer engagement, motivation and commitment to increase program impact and strengthen resilience" et se trouve en Annexe 2.

L'Assemblée Générale de la Fédération a adoptée en novembre 2015 un document de référence relatif à la résilience communautaire. Le cadre conceptuel explicité dans ce document, décrit une communauté comme un système complexe, dynamique et ouvert dans lequel tout est interconnecté. Ce cadre reconnaît la complexité du système communautaire et la nécessité pour les acteurs concernés de réfléchir ensemble autour des questions suivantes : qu'est ce qui fonctionne ? Dans quel contexte ? Sous quelles conditions ? Pourquoi ? Pour qui ?

La Fédération a établi un partenariat avec l'institut de médecine tropicale à Anvers « Institute of Tropical Medicine, Antwerp » et l'université de Dublin « Trinity College Dublin » pour renforcer les capacités évaluatives de l'organisation autour de l'approche réaliste et offrir un service d'évaluation aux Sociétés nationales. A l'issue de ce partenariat et des résultats de l'évaluation en Ouganda, un projet qui vise à répliquer des modèles de gestion des volontaires de santé communautaire a été mis en place. Des lors, la théorie de moyenne portée développée à l'issue de nos travaux en Ouganda, pourra être confrontée dans d'autres contextes afin d'alimenter continuellement les modèles et les théories des acteurs concernant les mécanismes qui rentrent en jeu dans les programmes de gestion des volontaires de santé communautaire. Dans la durée, ce processus évaluatif reposant sur des études de cas multiples, permettra d'utiliser les évaluations pour développer des connaissances probantes et de façon incrémentale. Le Conseil de Direction de la Fédération a approuvé ce projet qui a été doté d'un budget de 1,2 Millions de Francs suisses sur les 18 prochains mois. Au moins 20 Sociétés nationales réparties dans les 5 régions seront impliquées. Le Protocole initial de ce projet en cours de révision se trouve en Annexe 3.

D'une manière générale, la reconnaissance par les professionnels de la Fédération de la valeur ajoutée de cette approche évaluative innovante pour la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge, en matière d'apprentissage organisationnel, se base principalement sur :

- L'explicitation des hypothèses sur lesquelles les cadres de la Fédération et les membres des Sociétés nationales planifient leurs programmes et leurs actions (idées des uns et des autres sur *pourquoi* et *comment* une solution, à un endroit donné, fonctionnerait ou non)
- L'association des acteurs de terrain dès la conception de l'évaluation et le dialogue construit avec les acteurs locaux tout au long du processus évaluatif. En Ouganda, L'utilisation des résultats s'est vue favorisée par l'implication des parties prenantes lors du développement de la théorie initiale de programme (explicitation des hypothèses sur lesquelles les membres de la Société Nationale planifient leurs programmes et leurs actions) et lors du développement de recommandations.
- La prise en compte de la complexité des programmes de santé communautaire par rapport aux approches évaluatives conventionnelles.
- La prise en compte du contexte local dans le succès (et l'échec) des programmes communautaire des sociétés nationales et l'élaboration de conjectures sur ce que l'on pourrait s'attendre à observer dans un nouveau contexte, utiles pour d'autres Sociétés nationales intéressées par la mise en place de programme similaire (Les configurations

CME, dans leurs raffinements successifs, permettent de structurer la réflexion des managers sur la probabilité de réussite d'une action dans un contexte donné).

- La possibilité de développer des connaissances de manière incrémentale, tenant compte des expériences du mouvement en matière d'implantation de programme.

Cette reconnaissance se base aussi d'une façon plus spécifique sur :

- La pertinence et la clarté des hypothèses élaborées lors de la construction de la théorie de programme initiale
- La prise en compte des valeurs de l'organisation et des besoins des volontaires, en particulier l'autonomie des volontaires lors des réflexions autour du cadre conceptuel de la motivation des volontaires et la théorie de l'autodétermination.
- Les réponses claires élaborées en Ouganda sur la façon de gérer les volontaires

b) Les limites concernant l'élaboration d'une dynamique d'apprentissage organisationnel

Les limites concernant l'élaboration d'une dynamique d'apprentissage organisationnel

Dans le cadre de cette thèse, l'utilisation de l'approche réaliste nous a semblé pertinente car tout en prenant en compte la complexité des programmes de santé communautaire elle nous offrait la possibilité d'impliquer les acteurs concernés et de produire des connaissances utiles. La production de connaissances utiles à leurs destinataires et qui répondent à leur préoccupations ainsi que l'implication des parties prenantes sont des facteurs clé reconnus comme pouvant favoriser l'utilisation des connaissances (Oliver et al., 2014 ; Denis & Lomas, 2003 ; Estabrooks et al., 2003). En utilisant cette approche innovante, nous pouvions contribuer à la dynamique d'apprentissage au sein du mouvement.

Les acteurs concernés ont été impliqués pour réaliser cette recherche. D'une part, la thèse a été commissionnée par la Fédération Internationale des Sociétés la Croix Rouge et du Croissant Rouge, principal utilisateur en pratique de nos résultats. Nous avons fait partie de l'équipe qui constitue l'unité de santé communautaire et d'innovation tout au long du processus de recherche. Cette thèse a donc bénéficié d'une collaboration entre des professionnels de la Fédération et des professionnels du milieu académique dans le processus de définition de la question de recherche, de l'étendue des travaux, de l'élaboration de la théorie de programme initiale. Que ce soit au niveau du secrétariat de la Fédération à Genève ou au niveau de la Société Nationale membre en Ouganda, nous avons pu compter sur la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge pour nous assurer que les résultats étaient compréhensibles, nous aider à faire émerger des recommandations et à disséminer des résultats.

Les défis liés à cette collaboration ont néanmoins été nombreux, par soucis de clarté nous abordons ici les principaux.

Il a été difficile d'assurer l'équilibre entre les demandes de la Fédération (et les différents type de demande : les demandes du Secrétariat à Genève et des Sociétés membres n'étant pas

toujours les mêmes) et la rigueur scientifique de la demande tout en disposant du temps et des ressources nécessaires pour assurer le processus participatif et mener à bien l'évaluation. Par ailleurs, les membres de la Fédération les plus impliqués dans ce processus de recherche n'avaient pas toujours de pouvoir de décision et n'étaient pas forcément les plus représentatifs de l'organisation. Pour les deux raisons évoquées ci-dessus, nous avons du mal à avancer dans notre recherche et avons parfois pris nous-mêmes, chercheurs, les décisions sur la spécification de la question de recherche et de l'étendue de nos travaux.

Un autre défi tient à la difficulté de vulgariser les concepts de l'approche réaliste. Que ce soit avec les membres de la Fédération concernés ou avec les étudiants qui nous ont aidés dans nos travaux, il nous a fallu beaucoup d'effort et de temps pour collaborer sur l'approche réaliste.

De surcroît nous faisons l'apprentissage de l'approche réaliste et ce temps d'apprentissage a été long. Malgré l'existence depuis peu d'écrits empiriques, méthodologiques ou réflexifs sur l'utilisation de l'approche réaliste, ils restent peu nombreux. L'évaluation réaliste est un champ en cours de développement. Nous avons mis en place de nombreux séminaires de travail sur l'approche réaliste afin de faciliter la communication entre les acteurs concernés par cette pratique évaluative. Les séminaires ont par ailleurs facilité la communication des résultats et sa dissémination au sein de l'organisation.

Enfin, nous étions basés sur Genève, ce qui rendait difficile un contact régulier avec les membres de la Société Nationale Ougandaise, que ce soit en personne ou virtuellement. En effet, l'implication virtuelle des parties prenantes en Afrique n'est pas simple du fait de moyens de communication limités.

Les défis concernant le changement de pratiques évaluatives et la mise en place des structures et processus internes de renforcement des capacités évaluatives de l'organisation, dépasse le sujet de cette thèse et pourrait faire l'objet d'un autre sujet de recherche.

Malgré ces limites, la recherche que nous avons menée en partenariat avec la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge a permis de produire des résultats utiles, dont la pertinence a été démontrée plus haut.

5.2. La contribution au champ de l'évaluation de programme

La pertinence d'une évaluation basée sur la théorie pour répondre à la complexité de programmes dépend principalement de la façon dont on construit la théorie ; Pour notre recherche nous avons mobilisé quatre « stratégies » principales lors du processus de développement théorique. En effet, nous avons : 1) mobiliser différentes disciplines ; 2) intégrer le point de vue des acteurs ; 3) utiliser un processus cyclique de développement théorique ; 4) fait appel à diverses méthodes et intégrer des données diverses. Nous discutons ici la contribution de chacune de ces stratégies au regard du développement théorique.

5.2.1. La mobilisation de différentes disciplines

Nous avons mobilisé les concepts de l'approche réaliste lors de la revue réaliste (article 2) et de l'évaluation réaliste (article 1 et 3), que nous avons combiné à des concepts et théories développées dans le champ des sciences humaines et sociales, de la psychologie et du management. L'objectif était de mettre à profit les avancées théoriques réalisées dans chaque discipline et domaine de recherche, afin de mieux comprendre la motivation et la performance des volontaires. Cette démarche a notamment favorisé le développement d'une théorie de moyenne portée sur la motivation et la performance des volontaires de santé communautaire. Cette mobilisation, témoin de l'interdisciplinarité de notre démarche, contribue à la validité externe de notre étude.

Par ailleurs, au regard du développement de la théorie initiale de programme (article 1), cette mobilisation des théories existantes dans la littérature a permis d'améliorer la qualité de l'évaluation en Ouganda. En effet, cette mobilisation s'accompagne d'un enrichissement de la théorie de programme initialement développé par les principaux acteurs de la Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge. Il en a résulté un approfondissement de nos connaissances pour concevoir l'évaluation en Ouganda, définir les variables à étudier, bâtir notre guide d'entretien et organiser la collecte de données.

5.2.2. L'intégration du point de vue des acteurs

Les entretiens avec les principaux acteurs ont permis d'explicitier leurs hypothèses sur la manière dont les programmes de santé communautaire pouvaient développer un groupe de volontaires formés et performants. Cette démarche a guidé l'élaboration d'une théorie de programme, spécifique au contexte de la Fédération Internationale des Sociétés la Croix Rouge et du Croissant Rouge. L'intégration du point de vue des acteurs a eu deux avantages principaux. Premièrement, il a été possible de démêler les concepts véhiculés par chacun des termes employés, faire expliciter les différents niveaux de mise en œuvre d'un programme de santé communautaire, préciser les résultats attendus et changements attendus, en termes de pratiques professionnelles des volontaires et s'accorder sur un langage commun. Deuxièmement, il a été possible de développer le cadre de l'évaluation en fonction du contexte et des enjeux particuliers du programme évalué et ceci a facilité la conception de l'évaluation.

L'évaluation devant se préoccuper des interactions entre le programme, l'environnement et les acteurs, les principaux facteurs reliés au contexte ont pu être identifiés et pris en compte aux principaux stades de l'évaluation. L'évolution de la compréhension du programme et de ses enjeux dans les différents contextes, l'appréciation des besoins des opérateurs et des possibles bénéfices de cette évaluation, ont influencé la trajectoire de l'évaluation, en l'orientant vers ce qui semblait possible et le plus utile pour les utilisateurs. Nous avons tenté de reconstruire la cohérence des stratégies d'intervention, promouvoir une réflexion sur la performance des volontaires de santé communautaire, identifier les facteurs de réussite.

Ce constat rejoint les trois éléments du cadre d'analyse de la pratique des évaluateurs proposé par Kundin (2010) : la prise de conscience du contexte, le raisonnement pratique et la pratique réflexive définie comme la façon dont l'évaluateur combine connaissances, expérience, perception du contexte et affects pour appliquer sa théorie de l'évaluation sur un terrain nouveau.

5.2.3. Un processus de développement théorique cyclique avec comme élément central la théorie de moyenne portée

Que ce soit à l'issue de la synthèse réaliste (article 2) ou l'évaluation réaliste (article 3), nous avons produit des connaissances qui renforcent les résultats existants dans la littérature au sujet de la motivation et performance des volontaires et qui participent à l'actualisation des concepts et théories en vigueur. Nous avons également produit des connaissances et proposé une théorie intermédiaire qui pourront être utilisées dans des recherches futures. Nous illustrons ci-dessous ce processus de développement théorique de manière schématique, à partir des résultats de l'évaluation en Ouganda et autour du modèle de Deci et Ryan (1985), avec la théorie de l'autodétermination.

Nous avons expliqué notre choix de spécifier notre théorie initiale de programme par la théorie de l'autodétermination, à l'issue de la synthèse réaliste et des concertations avec les principaux acteurs du mouvement international de la Croix Rouge et du Croissant Rouge. Celle-ci nous a semblé pouvoir faciliter l'étude des pratiques managériales et la compréhension de la motivation des volontaires et être pertinente pour étudier les mécanismes, les contextes et les enjeux du programme de santé communautaire évalué.

Les résultats de nos travaux en Ouganda au sujet de cette théorie concorde avec les résultats des études sur la théorie de l'autodétermination (Forest et al., 2009 ; Millette & Gagné, 2008 ; Oostlander et al., 2013 ; Van Schie S et al., 2014). Certaines pratiques de management, et d'autres facteurs tels que : la correspondance entre les objectifs, valeurs et intérêts de l'organisation et les attentes des volontaires, la reconnaissance institutionnelle et communautaire peuvent contribuer à la satisfaction des besoins psychologiques des volontaires. La satisfaction de ces besoins est généralement associée au fait que les gens sont motivés de manière autonome plutôt que de manière contrôlée. Cette motivation contribue à une meilleure performance chez les volontaires.

Nos résultats ont apporté d'autres éléments d'information d'ordre dynamique qui tiennent compte de la notion de temps et de l'évolution de la motivation des volontaires pendant le volontariat. Des modèles explicatifs du volontariat ou interviennent également la variable temps ont d'ailleurs été proposé par Penner (2000) et Chacón et al. (2007).

Ainsi, tout en considérant à nouveau les besoins psychologiques des volontaires, proposés par la théorie de l'autodétermination, proposer une théorie intermédiaire qui considère des modèles dynamiques ou la motivation des volontaires est abordée sous l'angle d'un processus, offre une

autre perspective et d'autres éclairages sur les mêmes phénomènes et nous donne une perception différente qui n'efface pas la précédente mais peut la compléter, l'enrichir et à ce titre favoriser la généralisation des résultats. Il s'agit ici d'une généralisation analytique au regard d'une théorie (Yin, 2003). La théorie intermédiaire ou théorie de moyenne portée, ainsi développée, donne à ces nouveaux modèles considérés leurs valeurs universelles.

5.2.4. La pluralité des méthodes et l'intégration de données diverses

Tout au long de nos travaux, nous avons fait appel à plusieurs méthodes et intégré des données de différentes natures de manière à proposer une théorie de moyenne portée.

La revue réaliste (article 2) fait partie des revues mixtes de littérature qui vise à transformer les résultats d'études qualitatives, quantitatives et mixtes en résultats de type qualitatif, sous la forme de thèmes, de théories ou de concepts (Pluye & Hong, 2014). Pour Pawson et al. (2005), la force de la synthèse réaliste réside, entre autre, par sa capacité à inclure divers type de résultats.

Lors de notre évaluation en Ouganda (article 3), nous avons utilisé plusieurs méthodes de collecte des données (Entretiens individuels, groupes de discussion, observation, revue de documents). Nous avons tenté de prendre en considération la dimension évolutive du volontariat, des contextes différents (intégrant également des niveaux d'analyse différents, à savoir le niveau individuel, relationnel, institutionnel) et des pratiques différentes ; ce qui nous a permis d'être attentif pour l'analyse à l'influence des pratiques managériales, du contexte et des processus interactionnel entre les principaux acteurs concernés.

Savoie-Zajc (2004) considère, en effet, que la nature des phénomènes étudiés, c'est-à-dire des phénomènes complexes et dynamiques, appelle plusieurs méthodes de recueil de données de façon à capturer la richesse de ces phénomènes :

L'évaluateur est un :

« ...être pensant et construisant des significations à partir des données de sa recherche. La stratégie de triangulation permettra alors au chercheur d'objectiver ses pistes d'interprétation en l'encourageant à recourir à des sources diverses de vérifications, de corroboration » (Savoie-Zajc, 2004).

D'un point de vue analytique, nous avons fait appel au processus méthodologique de comparaison constante et à un double processus d'« abduction » et « rétroduction » pour construire l'explication théorique du phénomène étudié, à partir des données multiples. Cette étape a été réalisée comme on reconstitue un puzzle. Chaque semi-régularité a contribué au puzzle en fournissant une ou plusieurs pièces qu'il s'agissait de combiner pour obtenir une image plus complète et plus précise du phénomène étudié. D'une manière générale, ce processus d'analyse et de synthèse de données empiriques a permis d'atteindre une grande

richesse des concepts émergents, et la profondeur d'analyse favorable à la compréhension des problématiques sociales complexes

Enfin, nous avons vu que disposer d'une théorie de moyenne portée prenant en compte les mécanismes et les conditions nécessaires au succès d'un tel programme, avait permis d'élaborer des conjectures sur ce que l'on pourrait s'attendre à observer dans un nouveau contexte. Les diverses données collectées ont été organisées selon les configurations « Contexte – Mécanisme – Effet » (CME), ce qui a facilité la prise en compte du contexte pour expliquer les résultats obtenus.

Cette possibilité de généraliser des résultats en utilisant l'approche réaliste a été soulignée par certains auteurs :

« The external validity of the research stems from the principle of explanation[...], as well as the approach based on the C-M-O (Context-Mechanism-Outcome) configurations (Chen & Rossi, 1987).

“Taking the context into account in the production of outcomes increases the generalisation potential of the study. Indeed, developing middle range theories allows a better understanding of the elements involved in the production of outcomes. » (Robert et al., 2012, p. 6).

5.3. Les défis méthodologiques de l'approche réaliste

Les principaux défis méthodologiques de l'utilisation de l'approche réaliste, recensés dans les écrits dans le domaine de la santé, concernent : 1) l'appréhension du concept de mécanisme, 2) la délimitation des éléments à analyser et la distinction de ce qui relève du contexte, du mécanisme et des effets, 3) l'appréhension du concept de théorie de moyenne portée et son opérationnalisation (Marchal et al., 2012 ; Ridde et al., 2011). Ces difficultés rencontrées s'expliquent en partie par le caractère récent de cette approche novatrice et par l'existence de points de divergence dans l'application des concepts de l'approche réaliste dans la recherche.

Notre pratique de l'approche Réaliste fait écho aux défis évoqués dans la littérature. Nous avons rencontrés deux principales difficultés liées au concept de mécanisme et au développement des configurations « Contexte – Mécanisme - Effet ». Nous les présentons à la lumière de notre expérience de synthèse réaliste et d'évaluation réaliste sur la performance des volontaires de santé communautaire, en tant que chercheurs en évaluation.

5.3.1. Appréhender le concept de mécanismes

Comme nous l'avons écrit dans le chapitre 3, p.48, il est difficile d'appréhender et donc d'opérationnaliser le concept de mécanisme tant le concept est emprunté à divers champs

disciplinaires et tant les définitions diffèrent. Nous discutons dans cette partie comment notre expérience ainsi que nos lectures ont favorisé nos réflexions et l'opérationnalisation du concept de mécanisme pour nos travaux.

Lorsque nous avons décidé d'utiliser l'approche réaliste, nous avons d'abord essayé d'appréhender le concept de mécanisme et de circonscrire le mécanisme ou encore les familles de mécanismes pouvant contribuer à la performance des volontaires de santé communautaire. De par notre formation en santé publique au regard de l'évaluation, nous avons tendance à penser, à ce stade de nos travaux, qu'un mécanisme peut prendre la forme d'activités ou de composantes de l'intervention. Comme le recensent certains auteurs (Astbury & Leeuw, 2010; Ridde et al., 2011 ; Marchal et al., 2012), cette tendance se retrouve chez beaucoup de chercheurs dont les travaux s'inspirent de l'approche réaliste.

Etant donné que des différences d'interprétation des fondements philosophiques de l'approche réaliste peuvent avoir des conséquences sur la manière dont les mécanismes pouvaient être analysés (Marchal et al., 2012), nous avons trouvé intéressant de considérer le premier niveau de lecture du concept de mécanisme proposé par Lacouture et al. (2015) qui permet de repréciser la notion de mécanisme au regard de la posture ontologique du réalisme. La réalité sociale est stratifiée et comprend des mécanismes *générateurs* actifs. En tant que chercheur, nous recherchons donc l'émergence, l'engendrement ou la genèse de ce qui est observé. Le mécanisme n'est alors pas à confondre avec une « variable intermédiaire ou parasite » (Pawson, 1989) et se distinguent des « mécanismes » utilisés généralement en évaluation et qui font le plus souvent référence à une activité qui fait l'objet de l'évaluation (Astbury & Leeuw, 2010).

De plus et d'un point de vue pratique, notre compréhension initiale du concept de mécanisme a été guidée par des analyses de type réaliste traitant de la performance des agents de santé communautaires (Kane et al., 2010 ; Druetz et al., 2015 ; Ridde & Haddad, 2013). Ces écrits reportent des mécanismes contribuant à la performance des agents de santé communautaires, tels que un sentiment chez l'agent de santé d'auto-efficacité, de légitimité, de confiance, d'estime de soi... Des travaux utilisant l'approche réaliste autour de notre sujet d'étude et nous ont ainsi permis rapidement de considérer les mécanismes relevant des raisonnements cognitifs ou affectifs au niveau individuel (les volontaires) et non d'activités ou de stratégies d'intervention.

Cependant, alors même que nous pensions avoir pu circonscrire les mécanismes à étudier, d'autres questions sont apparues. Comment être sûr qu'en se focalisant sur ce type de mécanismes d'ordre affectif et cognitif, nous ne mettions pas de côté d'autres types de mécanismes dont l'analyse apporterait aussi des éléments explicatifs déterminants pour comprendre la performance des volontaires de santé communautaires ? Fallait-il étudier plus en profondeur et d'une manière plus exhaustive tous les mécanismes en jeu de plusieurs actions afin de tenter de relever certaines récurrences et de passer à des théories de moyenne portée ?

En effet, un mécanisme, tout en gardant une posture ontologique réaliste, peut aussi se concevoir à des niveaux autres que affectif et cognitif. Nous avons constaté que la nature même du mécanisme et les typologies proposées pour identifier et préciser un mécanisme pouvaient

varier en fonction des chercheurs, du type d'explication recherchée, de leur objet d'étude et du niveau d'analyse adopté :

Pour Bashkar (1978), les mécanismes se situent principalement au niveau des structures qui composent le monde social, alors que pour Pawson et Tilley (1997), les mécanismes sont à chercher plutôt au niveau du raisonnement humain. En s'inspirant de la recherche issue des sciences sociales, où le terme de mécanisme est l'objet de débat depuis longtemps, Hedström & Swedberg (1998), ont de leur côté, proposé une typologie de mécanismes en distinguant trois classes générales de mécanismes : 1) les « mécanismes situationnels » ou « mécanismes Macro → Micro » qui se focalisent sur la manière dont les éléments contextuels contraignent l'autonomie des acteurs. 2) les « mécanismes de formation de l'action » ou « mécanismes Micro → Micro » qui se focalisent sur la manière dont les croyances, les intentions et les opportunités de l'acteur se combinent afin de produire telle ou telle action spécifique 3) les mécanismes dits « mécanismes de transformation » ou « mécanismes Micro → Macro » qui tentent d'éclairer les modalités de combinaison des actions individuelles. Pour donner un dernier exemple, Marchal et al. (2012), considèrent que l'approche réaliste peut prendre en compte la complexité des programmes sociaux si le chercheur étudie les mécanismes à différents niveaux, à savoir au niveau individuel mais également au niveau d'un groupe, d'une organisation et d'une société.

Pour faire le point au regard de ces différentes définitions, il nous a semblé à ce stade utile de reprendre une attitude plutôt pragmatique, c'est-à-dire de se recentrer sur notre sujet d'étude qui consiste à comprendre comment et pourquoi certaines stratégies peuvent améliorer la performance des volontaires. La performance des volontaires est produite par quelque chose et a un élément déclencheur. Le concept de mécanisme est relatif, en ce sens qu'il n'existe que lorsqu'il est mis en relation avec les effets d'une intervention que l'on cherche à comprendre.

Ainsi, comme le site Dalkin et al. (2015) dans leur récent article au sujet du concept de mécanismes en évaluation réaliste :

« Structural mechanisms come to the fore if the social scientist is attempting to explain large-scale social transformations. If, however, the researcher is attempting to discover whether a particular fitness programme creates healthier participants, it can be assumed that key outcomes will result from the reasoning and responses of the participants. »

En évaluation de programme, comprendre le mécanisme comme la résultante de l'interaction entre agent et structure, tel que le propose le deuxième niveau de lecture du concept de mécanisme proposé par Lacouture et al. (2015) prend tout son sens. En comprenant le mécanisme comme un élément d'ordre affectif et cognitif du volontaire face à un programme ou une stratégie d'intervention, nous pouvions répondre à notre objectif de recherche.

Pour conclure, les mécanismes déclenchés par les interventions à l'étude sont difficiles à repérer, du fait même de la difficulté à appréhender le concept de mécanisme. La réflexion autour de ces mécanismes évolue entre les parties prenantes de la recherche au cours de l'exercice d'évaluation réaliste. Nous pensons que le cadre conceptuel adopté et explicité dans

le chapitre 3 p.50, peut guider des chercheurs non encore familiarisés avec la notion de mécanisme et utilisant l'approche réaliste en évaluation de programme. Ce cadre permet également d'une façon plus générale, d'offrir des points de repère aux chercheurs qui souhaitent échanger sur leurs travaux. Nous pensons, par ailleurs, que les lectures théoriques sur l'intervention aident, en elle-même, à clarifier le ou les mécanismes à étudier. A ce titre, la revue réaliste, qui pousse à faire un gros travail sur le plan théorique, nous a été particulièrement utile. Enfin, le concept de mécanisme est relatif et doit être mis en relation avec les effets et le contexte d'une intervention.

5.3.2. Développer les configurations « Contexte-Mécanisme-Effet »

Il est souvent difficile de déterminer ce qu'est un mécanisme. C'est parfois aussi le cas pour déterminer ce qu'est un contexte, voir une configuration CME (Marchal et al., 2010 ; Marchal et al., 2012 ; Byng et al., 2008 ; Ridde et al., 2011). Nous discutons dans cette partie les défis que nous avons rencontrés pour élaborer les configurations CME, à savoir « intégrer » les éléments contextuels au sein des CME et faire le va et vient entre différents nouveaux d'analyse.

a) Relier les éléments du contexte à un effet

Pour construire et spécifier notre théorie de programme initiale, il a d'abord fallu identifier les éléments contextuels ayant une incidence sur la performance des volontaires de santé communautaire. Les difficultés rencontrées à cette étape ont été principalement de trois ordres :

- La première difficulté a résidé dans la définition et l'identification d'un élément contextuel. De même que pour un mécanisme, il existe diverses manières dans la littérature de définir un contexte (Barnes et al., 2003). Alors que plusieurs facteurs nous semblaient avoir une incidence sur la performance des volontaires, nous avons du mal à les organiser entre eux et à développer nos configurations CME. Certains facteurs sont antérieurs et extérieurs à l'intervention, tels que les besoins de santé de la communauté, l'organisation de la société, les relations de pouvoir dans la communauté etc. D'autres, en revanche, sont directement liés aux stratégies d'intervention et concernent par exemple, la façon dont les managers de programmes mettent en place l'intervention. Nous avons trouvé utile de reprendre la définition de Pawson et al. (2005). Selon ces auteurs, les éléments contextuels correspondent aux conditions dans lesquelles l'intervention est introduite, qui préexistent même avant sa mise en œuvre. Ces conditions peuvent être de nature sociale, culturelle, historique ou politique. Elles permettent ou limitent l'action des agents et peuvent se définir à des niveaux individuel, interpersonnel, institutionnel ou plus larges. A titre d'exemple en développant notre synthèse réaliste, nous avons séparé les éléments du contexte de ceux relevant de l'intervention dans notre grille d'analyse. Puis, en matière d'intervention nous avons

considéré les caractéristiques des stratégies d'intervention et les activités mises en place, tout en identifiant spécifiquement les éléments concernant les modalités de mise en œuvre de l'intervention. Lors de la synthèse réaliste, il s'agissait des éléments décrits dans les articles comme pouvant avoir une influence sur les effets de l'intervention.

- La deuxième difficulté que nous avons rencontrée concerne le manque d'informations détaillées sur les éléments contextuels pouvant influencer la performance des volontaires, de certains articles éligibles pour notre synthèse réaliste. Par ailleurs, certaines évaluations des effets d'une intervention sont publiées séparément des analyses de processus et du contexte rendant l'association entre une intervention, un élément contextuel et les effets délicats à réaliser. La difficulté de trouver des éléments contextuels est aussi partagé par des chercheurs ayant effectué une synthèse réaliste (Robert, 2015 ; Kane et al., 2010 ; O'Campo et al., 2009). Nous pensons, néanmoins, avoir réussi à collecter des informations suffisamment riches. En effet, la littérature concernant les volontaires de santé communautaire est abondante et nous avons inclus dans notre synthèse différents type d'études (expérimentales, longitudinales, études de cas, ethnographiques...), ayant pour la plupart, une grande composante qualitative.
- Notre troisième difficulté a été de caractériser le contexte pour pouvoir le comparer dans nos deux études de cas, en Ouganda. Nous avons élaboré une typologie de contextes à partir de notre revue de la littérature, des entretiens réalisés avec les acteurs concernés de la Fédération Internationale de la Société de la Croix Rouge et du Croissant Rouge et des documents internes à la Fédération ou de la Société Nationale en Ouganda. Comme il s'agissait également de comparer les pratiques managériales dans deux localités distinctes de la Société Nationale, nous nous sommes aidés de la littérature en management et sciences de gestion.

b) Concevoir différents niveaux d'analyse

La difficulté d'identifier le niveau d'analyse pour identifier les régularités des configurations CME a été soulevée par Ridde et al. (2011) :

« Il s'agit en effet d'identifier clairement le niveau d'analyse qui permettra d'observer les régularités des configurations C-M-E qui intéressent le chercheur, un exercice difficile lorsque l'on doit s'ajuster pour permettre, non seulement un niveau de détail pour appréhender l'intervention, mais également un niveau suffisant pour permettre de tester la théorie de moyenne portée. » (Ridde et al., 2011, p. 52)

Un de nos objectifs de thèse était de comprendre comment, pourquoi et dans quelles circonstances les volontaires de santé communautaire impliqués dans les programmes de santé communautaire auprès des populations vulnérables sont performants. Nous avons donc considéré comme effet principal la performance des volontaires de santé communautaire. Les mécanismes, comme explicités ci-dessus concernent des raisonnements cognitifs ou affectifs

des volontaires, tels que un sentiment chez le volontaire d'auto-efficacité, de légitimité, de confiance, d'estime de soi. Quant au contexte, il est tout ce qui se situe à l'extérieur des effets et des mécanismes : le contexte organisationnel, communautaire, les caractéristiques des volontaires...

Cependant, nous ne nous sommes pas arrêtés à ce niveau d'analyse. En effet, comme le souligne Robert (2015) dans sa thèse, le chercheur qui utilise l'approche réaliste doit souvent creuser davantage ces différents éléments « Contexte-Mécanisme-Effets » pour comprendre une intervention :

« Ainsi nous comprenons que chaque contexte, chaque mécanisme et chaque effet est un ensemble de contexte-mécanisme-effet et peut être compris sous la forme d'une ou de plusieurs configurations C-M-E, à la manière des poupées gigognes. » (Robert, 2015, p. 262).

Pour revenir à nos travaux, nous avons opté pour la motivation des volontaires comme angle d'analyse. Nous avons cherché les facteurs qui pouvaient influencer la qualité et l'intensité de la motivation. Ainsi à ce niveau d'analyse, une motivation intrinsèque peut être considérée comme un effet et les facteurs, tels que la satisfaction des besoins psychologiques des volontaires, comme des mécanismes. Pour citer un autre exemple, la compétence du volontaire est un indicateur de performance de celui-ci et donc considérée à ce titre comme un effet. Lorsque l'on creuse davantage, on s'aperçoit que les compétences acquises par les volontaires lors de l'implantation du programme de santé communautaire peuvent être compris comme un élément du contexte pouvant lui-même satisfaire des besoins psychologiques. L'effet produit par quelque chose devient lui-même un élément déclencheur.

Ces exemples montrent qu'un mécanisme dans une configuration CME peut devenir un effet dans une autre configuration CME, de même qu'un effet dans une certaine configuration CME peut devenir un contexte dans une autre configuration CME. Tout comme les concepts de « mécanisme », les concepts de « contexte » et d'« effet » de l'approche réaliste n'existent que lorsqu'ils sont mis en relation les uns avec les autres. Ils sont interchangeables selon l'angle de vue et le niveau d'analyse. Comme le précise Robert (2015), la configuration CME doit être comprise comme un outil d'analyse dynamique. La confusion entre contexte, mécanisme et intervention peut surgir lorsqu'un trouble persiste quant au niveau de réalité sur lequel l'analyse se concentre. En effet, les difficultés que nous pouvons rencontrer en tant que chercheur se situent dès lors davantage dans la clarification du niveau d'analyse concerné lorsqu'il s'agit de réaliser des travaux au sein d'une équipe de recherche, ou encore d'expliquer et communiquer des résultats de façon claire.

Nous finissons sur la difficulté d'opérationnalisation de l'approche réaliste liée aux différents niveaux d'analyse en abordant le va-et-vient constant que le chercheur doit faire entre les données empiriques, la théorie de programme initiale et la théorie de moyenne portée. À partir des données empiriques, l'objectif ultime de l'approche réaliste est de formuler une théorie de moyenne portée, en des termes généraux. Cependant, capturer la multiplicité des différents contextes et mécanismes dans une théorie de moyenne portée est une tâche qui peut s'avérer

délicate. Il est nécessaire d'atteindre un niveau suffisant de détail pour qu'une déclaration soit crédible et pertinente, et dans le même temps être à un niveau suffisant de généralisation théorique pour que celle-ci soit utile dans d'autres situations.

A l'issu de nombreuses discussions et réflexions au sein de notre équipe de recherche, nous pensons avoir pu élaborer une théorie de moyenne portée qui répond de manière satisfaisante à ces critères. D'un point de vue pratique, nous avons travaillé avec la Société Nationale Ougandaise pour élaborer des recommandations suffisamment détaillées et utiles aux managers de programme, à partir de la théorie de moyenne portée. Ces recommandations, qui ont nécessité des efforts supplémentaires, ont fait l'objet d'un document à part (Annexe 3 de l'article 3)

Cette théorie de moyenne portée peut être utilisée dans d'autres situations et guider d'autres évaluations réalistes. Elle peut être le point de départ de l'élaboration d'une nouvelle théorie de programme, dont le niveau d'abstraction est moindre. Nous pensons, comme Marchal et al. (2012), que la théorie de programme représente un niveau d'abstraction utile entre les données empiriques et la théorie de moyenne portée. C'est ce niveau « tangible » d'abstraction que nous recherchions pour concevoir notre évaluation en Ouganda avec les acteurs concernés.

Conclusion

Cette recherche évaluative réalisée en lien avec la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge visait à « Comprendre comment, pourquoi et dans quelles circonstances les volontaires de santé communautaire impliqués dans les programmes de santé communautaire auprès des populations vulnérables sont performants » et ainsi contribuer à la production de connaissances utiles à l'action pour améliorer les programmes des volontaires de santé communautaire. Il s'agit d'un travail d'équipe réunissant des chercheurs « experts » en approche réaliste et des professionnels de terrain au sein de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge.

Utilisant l'approche réaliste comme approche méthodologique pour faire face à la complexité des programmes des volontaires de santé communautaire, nous avons développé des explications sur la performance des volontaires.

Nous avons identifié des stratégies d'intervention pouvant contribuer à l'amélioration de la performance des volontaires. Nous avons également identifié des mécanismes - en termes de facteurs de motivation des volontaires - qui expliquent pourquoi ces stratégies d'intervention améliorent la performance des volontaires. Enfin, nous avons déterminé des facteurs contextuels - sur un niveau organisationnel et communautaire - qui déclenchent ces mécanismes. D'une façon générale les stratégies d'intervention, dont les pratiques managériales qui favorisent la satisfaction des besoins psychologiques des volontaires (l'autonomie, la responsabilisation, la compétence et le lien social) peuvent influencer positivement leur performance. Pour ce faire, les pratiques doivent s'adapter aux différentes formes de motivation des volontaires et à l'évolution de celles-ci pendant le volontariat. S'agissant du contexte, la reconnaissance communautaire et la reconnaissance de la Société Nationale sont deux facteurs clés qui interviennent dans la satisfaction des besoins psychologiques des volontaires.

Ces connaissances sur la performance des volontaires de santé communautaire ont été utilisées par la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge. Par ailleurs, notre recherche doctorale a contribué, à sa mesure, au développement du champ de l'évaluation de programme en santé. En effet, des stratégies ont été mobilisées pour répondre à la complexité de programme. De plus, et plus spécifiquement au regard l'approche réaliste, nous avons effectué une synthèse réaliste afin de proposer une première théorie de programme et ensuite une évaluation réaliste pour la confronter aux données empiriques de terrain et l'affiner. Il est rare de trouver dans la littérature des évaluations réaliste embrassent le cycle complet de production et de test de théories.

Par ailleurs, cette recherche utilisant une approche évaluative innovante, a des implications sur le long terme pour la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge en ce qui concerne la dynamique d'apprentissage organisationnel et le développement de données institutionnelles probantes. La poursuite du projet de recherche utilisant l'approche

réaliste et qui vise à répliquer des modèles de gestion des volontaires de Santé Communautaire en est l'illustration.

Bibliographie (hors articles)

Alam K, Tasneem S, Oliveiras E. Performance of female volunteer community health workers in Dhaka urban slums. *Soc Sci Med.* 2012;75(3):511-5.

Alkin MC, editor. *Evaluation roots*. Thousand Oaks, CA: Sage publications; 2012.

Astbury B, Leeuw FL. Unpacking Black Boxes: Mechanisms and Theory Building in Evaluation. *Am J Eval.* 2010; 31(3): 363-381. doi: 10.1177/1098214010371972

Audi R. *The Cambridge dictionary of philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press; 1995.

Barnes M, Matka E and Sullivan H. Evidence, understanding and complexity: evaluation in non-linear systems. *Eval.*2003;9:265–84.

Barth RE, Schim van der Loeff MF, Schuurman R, Hoepelman AIM, Wensing AMJ. Virological follow-up of adult patients in antiretroviral treatment programmes in sub-Saharan Africa: a systematic review. *Lancet Infect Dis.* 2010;10:155–66.

Begin C et al. *Le système de santé québécois. Un modèle en transformation*. Montréal: les presses de l'Université de Montréal; 1999.

Bhaskar R. *A realist theory of science*. Brighton: Harvester Press; 1978.

Bhaskar R. *A realist theory of science*. Brighton: Harvester Press; 1978.

Bhaskar R. *Reclaiming reality: A critical introduction to contemporary philosophy*. London: Verso; 1989

Bhaskar R. *Scientific realism and human emancipation*. London, United Kingdom:Verso; 1986.

Bhattacharyya K, Winch P, LeBan K, Tien M. Community health worker incentives and disincentives: how they affect motivation, retention and sustainability. Arlington, Virginia: BASICS & USAID; 2001.

Blaise P, Kegels G. A realistic approach to the evaluation of the quality management movement in health care systems: a comparison between European and African contexts based on Mintzberg's organizational models. *International Journal of Health Planning and Management.* 2004;19(4):337- 64. doi: 10.1002/hpm.769

Blaise P, Marchal B, Lefèvre P, Kegels G. Au-delà des méthodes expérimentales, l'approche réaliste en évaluation. In: Potvin L, Moquet MJ, Jones CM, éditeurs. *Guide d'aide à l'action : Inégalités sociales de santé*. Saint-Denis, France: INPES; 2010. p. 285-96.

Blaise P. Culture qualité et organisation bureaucratique, les défis du changement dans les systèmes publics de santé – Une évaluation réaliste des projets qualité en Afrique. Thèse. Santé Publique: Bruxelles; 2004.

Boqué JM. Une démarche de modélisation: Les configurations organisationnelles. In: Bonami M et al., éditeurs. Management des systèmes complexes. Pensée systémique et Intervention dans les organisations. Bruxelles: De Boeck Université ; 1993. P. 65-79.

Borman WC, Motowidlo SJ. Expanding the criterion space to include elements of contextual performance. In: Schmitt N, Borman WC, editors. Personnel selection in organizations. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 1993. P. 71-98.

Bristow G, Farrington J, Shaw J, Richardson T. Developing an evaluation framework for crosscutting policy goals: The accessibility policy assessment tool. *Environ Plann A*. 2009;41(1):48-62.

Bryant JH. L'agent de santé communautaire - lien entre la collectivité et le système de soins médico-sanitaires. *Chronique OMS*. 1978;32(4).

Burns D. Evaluation in complex governance arenas: The potential of large system action research. In: Williams B, Imam I, Editors. Systems concepts in evaluation: An expert anthology. Point Reyes, CA: American Evaluation Association; 2006. p. 181-96.

Burton C. Introduction to complexity. In: Sweeney K, Griffiths F, editors. Complexity and health care. An introduction. Oxon: Redcliffe Medical Press; 2002. p. 1-18.

Burton P, Goodlad R, Croft J. How would we know what works? Context and complexity in the evaluation of community involvement. *Eval*. 2006;12:294–312.

Byng R, Norman I, Redfern S. Using realistic evaluation to evaluate a practice level intervention to improve primary healthcare for patients with long-term mental illness. *Eval*. 2005;11(1):69-93. doi: 10.1177/1356389005053198

Byrne D, Callaghan G. Complexity theory and the social sciences: The state of the art. Oxon: Routledge; 2014.

Byrne D. Evaluating complex social interventions in a complex world. *Eval*. 2013;19(3):217-28.

Callagan MK, Ford N, Schneider H. A systematic review of task- shifting for HIV treatment and care in Africa. *Human resource for health*. 2010;8:8.

Callaghan G. Evaluation and negotiated order: Developing the application of complexity theory. *Eval*. 2008;14(4):399-411.

Campbell D, Stanley J: Experimental And Quasi-experimental Designs For Research Skokie, Illinois: Rand-McNally; 1963.

Can J Program Eval. 2013;27(1):65-91.

Casiday R, Kinsman E, Fisher C, Bambra C. Volunteering and health: what impact does it really have? Report to volunteering England. Volunteering England; 2008.

Celletti F, Wright A, Palen J, Frehywot S, Markus A, Greenberg A, et al. Can the deployment of community health workers for the delivery of HIV services represent an effective and sustainable response to health workforce shortages? Results of a multicountry study. *AIDS*. 2010;24(Suppl 1):S45–57.

Chacón F, Vecina ML, Davila MC. The three stage model of volunteers' duration of service. *Soc Behav Pers*. 2007;35:627-42.

Chen H, Rossi P. Evaluating with sense - The theory driven approach. *Eval. Rev*. 1983;7:283-302.

Chen H, Rossi P. Issues in the Theory Driven perspective. *Eval program plann*. 2004; 12:299-306.

Chen H. Theory driven evaluations. Newbury Park, California: Sage Publications; 1990.

Chen HT. The bottom-up approach to integrative validity: A new perspective for program evaluation. *Eval Program Plann*. 2010;33(3):205-14.

Communauté de Pratique « Prestation des Services de Santé »/Harmonisation pour la santé en Afrique. Renouveler la stratégie du district sanitaire pour faire avancer la Couverture Sanitaire Universelle en Afrique [En ligne]. Rapport de la Conférence Régionale « Les districts sanitaires en Afrique : Progrès et perspectives 25 ans après la déclaration d'Harare ». Dakar, Sénégal : Communauté de Pratique « Prestation des Services de Santé »/Harmonisation pour la santé en Afrique ; 2013[cité le 23 Sep 2016]. Disponible : <http://www.health4africa.net/wp-content/uploads/Conference-de-Dakar-Rapport-final-FR.pdf>

Connell JP, Kubish AC, Schorr LB, Weiss CH. New approaches to evaluating community initiatives. Concepts, methods, and contexts. Washington D.C: The Aspen Institute; 1995.

Contandriopoulos AP, Champagne F, Denis JL, Avargues MC. L'évaluation dans le domaine de la santé : concepts et méthodes. *Rev Epidem et Santé Publ*. 2000;48:517-39.

Coryn C, Noakes LA, Westine CD and Schröter DC. A systematic review of theory driven evaluation practice from 1990 to 2009. *Am J Eval*. 2010;32:1-28.

Craig P, Dieppe P, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M. Developing and evaluating complex interventions : new guidance [En ligne]. Londres: Medical research council; 2008 [cité le 19 sept 2016]. Disponible: <https://www.mrc.ac.uk/documents/pdf/complex-interventions-guidance/>

Dalkin SM, Greenhalgh J, Jones DE, Lhussier M. What's in a mechanism? Development of a key concept in realist evaluation. *Implement Sci*. 2015;10:49. doi: 10.1186/s13012-015-0237-x

Datta J, Petticrew M. Challenges to evaluating complex interventions: a content analysis of published papers. *BMC Public Health*. 2013;13:568. doi: 10.1186/1471-2458-13-568

David F, Chin F. An analysis of the determinants of family planning volunteer workers' performance in Iloilo city. *Philipp Popul J*. 1993;9(1e4):12.

De Savigny D, Adam T. Systems thinking for health systems strengthening. Geneva: Alliance for Health Policy and Systems Research & World Health Organisation; 2009.

Deccache A. Pour mieux choisir son évaluation. Définition et rôles des évaluations en éducation pour la santé. Liège: APES, coll. Méthodes au service de l'éducation pour la santé; 1989:2.

Deci EL, Ryan RM. Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour. New York: plenum; 1985.

Deci EL, Ryan RM. The what and why of goal pursuits: Human needs and the Self-determination of behavior. *Psychol Inq*. 2000;11(4):227-68.

Denis JL, Lomas J. Convergent evolution: The academic and policy roots of collaborative research. *J Health Serv Res Policy*. 2003;8:1-6. doi: 10.1258/135581903322405108

Dixon-Woods M, Agarwal S, Jones D, Young B, Sutton A. Synthesising qualitative and quantitative evidence: A review of possible methods. *Journal of Health Services Research and Policy*. 2005;10(1):45–53.

Druetz T, Kadio K, Haddad S, Kouanda S, Ridde V. Do community health workers perceive mechanisms associated with the success of community case management of malaria? A qualitative study from Burkina Faso. *Soc Sci Med*. 2015; 124:232-40.

Dubois A, Gadde LE. Systematic combining: an abductive approach to case research. *J Bus Res*. 2002;55:553-60.

Estabrooks CA, Floyd JA, Scott-Findlay S, O'Leary KA, Gushta M. Individual determinants of research utilization: A systematic review. *J Adv Nurs*. 2003; 43(5): 506-20. doi: 10.1046/j.1365-2648.2003.02748.x

Eval Program Plann. 2014;45:119-26.

Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, Comité International des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant-Rouge. Le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge - en bref [en ligne]. Genève: FICR/CICR; 2007 [cité le 17 sep 2016]. Disponible: http://www.ifrc.org/Global/Publications/general/at_a_glance-fr.pdf

Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge. Tout le monde compte : Bilan jusqu'en 2015 [en ligne]. Genève: FICR; 2015[cité le 17 sep 2016]. Disponible : http://www.ifrc.org/Global/Publications/general/Everyone_counts_2013_EN.pdf

Fitzgerald L. Case studies as a research tool. *Qual Health Care*. 1999;8:75.

Forest J, Crevier-Brault L, Gagné M. « Mieux comprendre la motivation au travail ». *Effectif*. 2009;12(3): 23-27.

Franco LM, Bennett S, Kanfer R, Stubblebine P. Determinants and consequences of health worker motivation in hospitals in Jordan and Georgia. *Soc Sci Med*. 2004;14(2):343–355.

Frankel S, Doggett MA. *The Community Health Worker: Effective Programmes for Developing Countries*. New York: Oxford University Press; 1992.

Frymus D, Kok M, De Koning K, Quain E. Knowledge gaps and a need based Global Research agenda by 2015 [En ligne]. Working paper. Geneva, Switzerland: the Global Health Workforce Alliance; 2013[cité le 23 Sep 2016]. Disponible: http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/CHWsResearch_Agenda_by2015.pdf

Gagné M, Forest J, Vansteenkiste M, et al. The Multidimensional Work Motivation Scale: validation evidence in seven languages and nine countries. *Eur J Work Organ Psychol* [En ligne]. 2014[cité le 23 Sep 2016]: 178-96. Disponible: <http://dx.doi.org/10.1080/1359432X.2013.877892>

Gagné M, Forest J. La motivation au travail selon la théorie de l'autodétermination. In: Rojot J, Vandenberghe C, Roussel P, éditeurs. *Comportement organisationnel*. 3 éd. Théories des organisations, motivation au travail, engagement dans l'organisation. Belgique : De Boeck; 2009.

Gilson L, Walt G, Heggenhougen K, Owuor-Omondi L, Perera M, Ross D, et al. National Community Health Worker Programs: How Can They Be Strengthened? *J Public Health Policy*. 1989;10(4):518–32.

Gilson L. *Health Policy and Systems Research. A methodology reader*. Geneva: Alliance for Health Policy and Systems Research & World Health Organisation; 2012.

Glenton C, Scheel I, Pradhan S, Lewin C, Hodgins S. The female community health volunteer programme in Nepal: Decision makers' perceptions of volunteerism, payment and other incentives. *Soc Sci and Med*. 2010;70(12):1920-7.

Glouberman S, Campsie P, Gemar M, Miller G. *A toolbox for improving health in cities: a discussion paper*. Ottawa: The Caledon Institute of Social Policy; 2003.

Glouberman S, Zimmerman B. *Complicated and complex systems: what would successful reform of Medicare look like?* Canada: Commission on the Future of Health Care in Canada; 2002.

Grodos D, Mercenier P. *Health systems research: A clearer methodology for more effective action*. Studies in Health services organisation and Policy. Antwerp: ITGPress; 2000.

Grünewald F. "Situation analysis, Need assessment and programme evaluation", in Mine awareness for Children: a discussion of Good practice. Rädda Barnen, Sweddish: Save the Children; 1998:13-25.

Grünewald F. L'évaluation et ses enjeux dans le secteur de l'action humanitaire : Revue des travaux du groupe URD sur la période 1997-2002 [en ligne]. Groupe Urgence Réhabilitation Développement; 2002 [cité le 15 Sep 2016]. Disponible: http://www.compasqualite.org/documents/0211_fra_l_evaluation_et_ses_enjeux.pdf

Guba EG, Lincoln YS. Competing paradigms in qualitative research. In: Denzin NK, Lincoln YS. Handbook of qualitative research. London, England: sage publications; 1994. p. 105-17.

Guével MR, Pommier J. Recherche par les méthodes mixtes en santé publique: enjeux et illustration. Santé Publique. 2012; 24(1):23-38.

Haines A, Sanders D, Lehmann U, Rowe AK, Lawn JE, Jan S. Achieving child survival goals: potential contribution of community health workers. Lancet. 2007;369:2121.

Hawe P, Shiell A, Riley T, Gold L. Methods for exploring implementation variation and local context within a cluster randomised community intervention trial. J Epidemiol Community Health. 2004;58(9):788-93.

Hedstrom P, Swedberg R. « Social mechanisms: An introductory essay ». In: Hedstrom P, Swedberg R, editors. Social Mechanisms. An Analytical Approach to Social Theory. Cambridge: Cambridge University Press; 1998.

Hermann AA. Community Health Workers and Integrated Primary Health Care Teams in the 21st Century. Journal of Ambulatory Care Management. 2011;34 (4):354-61.

Hermann K, Van Damme W, Pariyo GW, Schouten E, Assefa Y, Cirera A, et al. Community health workers for ART in sub-Saharan Africa: learning from experience - capitalizing on new opportunities. Hum Resour Health. 2009;7:31.

Hoffer LD, Bobashev G, Morris RJ. Researching a local heroin market as a complex adaptive system. Am J Community Psychol. 2009;44(3):273-86.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Global Review on Volunteering Report [En ligne]. Geneva: IFRC; 2015 [cité le 15 sep 2016]. Disponible: http://www.ifrc.org/Global/Documents/Secretariat/1301100-Global%20Review%20on%20Volunteering%20Report_EN-LR.pdf

Jabot F. L'évaluation des politiques publiques. Cadre conceptuel et étude de son utilisation par les décideurs des institutions régionales de santé en France. Thèse. Science de la Vie et de la Santé: Lorraine; 2014.

Jackson SF, Perkins F, Khandor E, Cordwell L, Hamann S, Buasai S. Health promotion strategies: a contribution to tackling current and future health challenges. Health Promot Int. 2006;21(Supp1):75-83.

Kane S, Gerretsen B, Scherpbier R, Dal Poz M, Dieleman M. A realist synthesis of randomised control trials involving use of community health workers for delivering child health interventions in low and middle income countries. *BMC Health Serv Res.* 2010;10:286.

Kania A, Patel AB, Roy A, Yelland GS, Nguyen DTK, Verhoef MJ. Capturing the complexity of evaluations of health promotion interventions: A scoping review.

Khan SH, Chowdhury AMR, Karim F, Barua MK. Training and retraining Shasthyo Shebika: reasons for turnover of community health workers in Bangladesh. *Health Care Superv.* 1998;17(1):37-47.

Kok M, Koning KD, Ormel H, Kane S. An analysis of systematic reviews on effectiveness and a synthesis of studies including factors influencing performance of CTC providers. REACHOUT International Literature Review [En ligne]. Amsterdam: KIT Royal Tropical Institute; 2014 [cite 30 mars 2016]. Disponible: <http://www.reachoutconsortium.org/media/2856/reachout-international-literature-review.pdf>

Kuhn TS. Second thoughts on paradigms. In: Kuhn TS, editor. *The essential tension: Selected studies in scientific tradition and change*. Chicago: The University of Chicago Press; 1977. P. 293-319.

Kundin DM. A Conceptual Framework for How Evaluators Make Everyday Practice Decisions. *American Journal of Evaluation.* 2010; 31(3):347-62.

Lacouture A, Breton E, Guichard A, Ridde V. The concept of mechanism from a realist approach: a scoping review to facilitate its operationalization in public health program evaluation. *Implement Sci.* 2015;10:153. doi: 10.1186/s13012-015-0345-7

Lacouture A, Ridde V, Breton E, Guichard A. Le concept de mécanisme et l'approche réaliste en évaluation: clarifier le concept pour en faciliter son opérationnalisation. In: *Société québécoise d'évaluation de programme 22ème colloque annuel. Courtepointe à la québécoise ou les multiples visages de l'évaluation de programme; 17-18 octobre 2013; Québec, Canada.*

Lassi ZS, Haider BA, Bhutta ZA. Community-based intervention packages for reducing maternal morbidity and mortality and improving neonatal outcomes. *Cochrane Database Syst.* 2010;11:CD007754.

Lawson T. *Economics and Reality*. Londres: Routledge; 1997.

Lawson T. *Reorienting economics*. London: Routeledge; 2003.

Le Moigne JL, Orillard M. Systémique et complexité. Numéro spécial de la *Revue internationale de systémique*. 1990;4(2).

Lehmann S, Sanders D. *Community health workers: what do we know about them?* Geneva: WHO; 2007.

Lehmann U, Friedman I, Sanders D. Review of the utilisation and effectiveness of Community-based health Workers in Africa. Joint Learning Initiative on Human Resources for Health and Development. 2004;4:1.

Levin-Rozalis M. Recherche et évaluation de programme. In : Dagenais C, Ridde V, éditeurs. *Approches et pratiques en évaluation de programmes*. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal; 2012.

Levy DT, Cho S I, Kim YM, Park S, Suh M.K, Kam S. SimSmoke model evaluation of the effect of tobacco control policies in Korea: The unknown success story. *Am J Public Health*. 2010;100(7):1267-273.

Levy R. Croyance et doute : une vision paradigmatique des méthodes qualitatives. *Ruptures, revue transdisciplinaire en santé*. 1994;1:92-100.

Lewin S, Munabi-Babigumira S, Glenton C, Daniels K, Bosch-Capblanch X, van Wyk BE, et al. Lay health workers in primary and community health care for maternal and child health and the management of infectious diseases. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;4:CD004015. doi: 10.1002/14651858.CD004015.pub3

Marchal B, Dedzo M, Kegels G. A realist evaluation of the management of a well-performing regional hospital in Ghana. *BMC Health Serv Res*. 2010;10:24. doi: 10.1186/1472-6963-10-24

Marchal B, Van Belle S, Van Olmen J, Hoérée T, Kegels G. Is Realist Evaluation Keeping Its Promise? A Review of Published Empirical Studies in the Field of Health Systems Research. *Eval*. 2012;18(2):192-212. doi: 10.1177/1356389012442444

Mathauer I, Imhoff I. Health worker motivation in Africa: the role of non-financial incentives and human resource management tools. *Hum Resour Health*. 2006;4(1):24

McElroy JC, Morrow PC, Rude SN. Turnover and organizational performance: a comparative analysis of the effects of voluntary, involuntary, and reduction-in-force turn-over. *J Appl Psychol*. 2001;86:1294-9.

McEvoy P, Richard D. A critical realist rationale for using a combination of quantitative and qualitative methods. *J Res Nurs*. 2006;11(1):66-78. doi: 10.1177/1744987106060192

McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Behav*. 1988;15(4):351-77. doi: 10.1177/109019818801500401

Merton RK. On sociological theories of the middle range. In: Merton RK, director. *Social theory and social structure*. New York, NY: Free Press; 1968. P. 39-72.

Millette V, Gagne M. Designing volunteers' tasks to maximize motivation, satisfaction and performance: The impact of job characteristics on volunteer engagement. *Motiv Emot*. 2008; 32:11-22.

Monnier E. *Évaluation de l'action des pouvoirs publics*. Paris: Economica; 1992.

Morell JA, Hilscher R, Magura S, Ford J. Integrating evaluation and agent- based modeling: Rationale and an example for adopting evidence-based practices. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation*. 2010;6(14):32-57.

Morin E. Introduction à la pensée complexe. Paris, France: Éditions du Seuil; 2005.

Motowidlo SJ. « Job performance ». In: Borman WC, Ilgen DR, Klimoski RJ, Weiner IB, editors. *Handbook of Pyschology, Industrial and Organizational Psychology*. Hoboken, NJ: Wiley; 2003. p. 39-52.

Nkonki L, Cliff J, Sanders D. Lay health worker attrition: important but often ignored. *Bull World Health Organ*. 2011;89:919-23.

O'Campo P, Kirst M, Schaefer-McDaniel N, Firestone M, Scott A, McShane, K. Community-based services for homeless adults experiencing concurrent mental health and substance use disorders: A realist approach to synthesizing evidence. *J of Urban Health*. 2009;86(6):965-89. doi: 10.1007/s11524-009-9392-1

Ofosu-Amaah V. Etude sur l'utilisation des agents de santé communautaires dans divers pays, quelques questions et problèmes d'actualité. Genève: Bibliothèque de l'OMS; 1983.

Oliver K, Innvar S, Lorenc T, Woodman J, Thomas J. A systematic review of barriers to and facilitators of the use of evidence by policymakers. *BMC Health Services Research*. 2014;14:2. doi: 10.1186/1472-6963-14-2

Olivier de Sardan JP. Émique. *L'Homme*. 1998;38(147):151-66.

Oostlander J, Guntert ST, Van Schie S, et al. Leadership and volunteer motivation: a study using self-determination theory. *Nonprofit Volunt Sect Q*. 2013;43:869–89.

Organisation Mondiale de la Santé. ENGAGE-TB : intégrer les activités communautaires de lutte contre la tuberculose dans le travail des ONG et des autres organisations de la société civile. Genève: Bibliothèque de l'OMS; 2012.

Organisation Mondiale de la Santé. Les Soins de Santé Primaires: Rapport de la Conférence internationale sur les soins de santé primaires, Alma-Ata (URSS), 6-12 septembre 1978. Genève: Bibliothèque de l'OMS; 1978.

Patton MQ. *Utilization-Focused Evaluation: The New Century Text*. London: Sage Publications; 1997.

Pawson R, Greenhalgh T, Harvey G, Walshe K. Realist synthesis: An Introduction (RMP Methods Paper 2/2004). Manchester: ESRC Research Methods Programme; 2004.

Pawson R, Greenhalgh T, Harvey G, Walshe K. Realist review: A new method of systematic review designed for complex policy interventions. *J Health Serv Res Policy*. 2005;10(S1):21-34. doi: 10.1258/1355819054308530

Pawson R, Greenhalgh T, Harvey G, Walshe K. Realist synthesis: An introduction (RMP Methods Paper 2/2004) [En ligne]. Manchester: ESRC Research Methods Programme; 2004 [cité le 23 Sep 2016]. Disponible: https://www.researchgate.net/profile/Gill_Harvey/publication/228855827_Realist_synthesis_an_introduction/links/0fcfd507f0b7cbb2ce000000.pdf

Pawson R, Tilley N. Realistic evaluation. London: Sage Publications;1997.

Pawson R. A measure for measures: a manifesto for empirical sociology. London: Routledge; 1989.

Pawson R. Evidence based Policy. The promise of “Realist synthesis”. Eval. 2002; 8:340-58.

Pawson R. Evidence-based policy: A realist perspective. London, England: Sage publications; 2006.

Pawson R. The Science of Evaluation: A Realist Manifesto. London: Sage publications; 2013.

Penner LA. Dispositional and organizational influences on sustained volunteerism: an interactionist perspective. J Soc Issues. 2000;58(3):461.

Perret B. L'évaluation des politiques publiques. Paris: La découverte; 2008.

Perret B. La construction d'un jugement. In: Dagenais C, Ridde V, éditeurs. Approches et pratiques en évaluation de programme. Montréal: Presses de l'Université de Montréal; 2009c. p. 51-67.

Perret V, Séville M. In : Thiétart et coll., Méthodologie de recherche en management; 2003.

Perry JL, Hondeghem A, Wise L. Revisiting the Motivational Bases of Public Service: Twenty Years of Research and an Agenda for the Future. Public Adm Rev. 2010;70:681-90.

Pin S, Fournier C, Lamboy B, Guilbert P. Les études d'évaluation à l'institut national de prévention et d'éducation pour la santé. Saint Denis: INPES, coll. Evaluations en prévention et en éducation pour la santé; 2007.

Plano Clark VL. The adoption and practice of mixed methods: U.S. trends in federally funded health-related research. Qual Inq. 2010;16(6):428-40.

Pluye P, Hong QN. Combining the power of stories and the power of numbers: Mixed methods research and mixed studies reviews. Annu Rev Public Health. 2014;35:29-45. doi: 10.1146/annurev-publhealth-032013-182440

Poland B, Frohlich KL, Cargo M. Context as a Fundamental Dimension of Health Promotion Program Evaluation. In: Potvin L, McQueen DV, Hall M, Salazar L de, Anderson LM, Hartz ZMA, editors. Health Promotion Evaluation Practices in the Americas; 2009. p. 299–317.

Popper K. Le réalisme et la science. Paris: Edition Hermann; 1990.

Ragin CC. The comparative method: moving beyond qualitative and quantitative strategies. Berkeley: University of California Press; 1987.

Research. Skokie, Illinois: Rand-McNally; 1963.

Ridde V, Dagenais C. Approches et pratiques en évaluation de programme. Montreal: Presses de l'Université de Montreal; 2012.

Ridde V, Haddad S. Pragmatisme et réalisme pour l'évaluation des interventions de sante publique. Rev Epidemiol Sante publique [En ligne]. 2013 [cité le 15 Sep 2016]. Disponible: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respe.2013.03.037>

Ridde V, Robert E, Guichard A, Blaise P, Van Holmen J. L'approche Realist à l'épreuve du réel de l'évaluation des programmes. Revue Canadienne en Évaluation de Programme. 2011; 26(3), 37-59.

Ridde V, Robert E. Real world evaluation strategies. Oxford Bibliographies Online: Public Health. 2014. doi: 10.1093/OBO/9780199756797-0140

Robert E, Ridde V. L'approche réaliste pour l'évaluation de programmes et la revue systématique : De la théorie à la pratique. Mes eval educ. 2013;36(3):79-108. doi:0.7202/1025741ar

Robert E, Ridde V, Marchal B, Fournier, P. Protocol: A realist review of user fee exemption policies for health services in Africa. BMJ Open. 2012;2:e000706. doi: 10.1136/bmjopen-2011-000706

Robert E. Supprimer les paiements directs des soins en Afrique subsaharienne : débat international, défis de mise en œuvre et revue réaliste du recours aux soins. Thèse. Santé Publique: Montreal, 2015.

Rodriguez-Campos L. Stakeholder involvement in evaluation: three decades of the American journal of evaluation. Journal of MultiDisciplinary Evaluation. 2011;8(17):57-79

Rog DJ, Fitzpatrick JL, Conner RF, éditeurs. Context: A Framework for Its Influence on Evaluation Practice. New York: John Wiley & Sons; 2102.

Rog DJ. When background becomes foreground: Toward context-sensitive evaluation practice. New Directions for Evaluation. 2012;(135): 25-40.

Roger P. Using programme theory to evaluate complicated and complex aspects of interventions. Evaluation. 2008;14(1):29-48.

Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist. 2000;55(1) :68-78.

Saint-Onge S, Haines V. Gestion des performances au travail. Bruxelles: De Boeck Supérieur, « Méthodes & Recherches »; 2007. doi: 10.3917/dbu.onge.2007.01

Savoie-Zajc L. "Validation des methods qualitatives". In: A.Mucchielli, éditeur. Dictionnaire des methods qualitatives en science humaines et sociales. 3éd. Paris: Armand Colin; 2004.p. 288-89.

Snowden DJ, Boone ME. A Leader's Framework for Decision Making. Harvard business review. 2007;85(11):68-76.

Stame N. Theory-based evaluation and types of complexity. Eval. 2004;10:58-76.

Swanson RC, Cattaneo A, Bradley E, Chunharas S, Atun R, Abbas KM et al. Rethinking health systems strengthening: Key systems thinking tools and strategies for transformational change. Health Policy Plan. 2012; 27(Suppl 4):iv54-61. doi: 10.1093/heapol/czs090

Takasugi T, Lee ACK. Why do community health workers volunteer? A qualitative study in Kenya. Public Health. 2012;126(10):839-45.

Tremblay MC, Richard L. Complexity: A potential paradigm for a health promotion discipline. Health Promot Int. 2011;29(2):378-88. doi: 10.1093/heapro/dar054

Trimarchi M. Theory building: A realist methodology for case study driven research. Sippy Downs, Australia: University of the Sunshine Coast; 1998.

Tyler RW. Basic principles of curriculum and instruction. Chicag, III: The university of Chicago press; 1950.

Valéry Ridde. L'initiative de Bamako 15 ans après, un agenda inachevé. Washington: World Bank; 2004.

Van Schie S, Guntert ST, Oostlander J, Wehner T. How the organizational context impacts volunteers: a differentiated perspective on self-determined motivation. Int Soc Third Sector Res. 2014. Advanced Online Publication. doi: 10.1007/s11266-014-9472-z

Vandenberghe F. Une ontologie realiste pour la sociologie: systeme, morphogenese et collectifs. Soc sci inform. 2007;46:487-542.

Vandoorne C, Jabot F, Fond-Harmant L. Education pour la santé : les défis de l'évaluation [En ligne]. La santé de l'homme. Saint Denis: L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé; 2007 [cité le 15 Sep 2016]. Disponible : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/SLH/pdf/sante-homme-390.pdf>

Wai-chung Yeung H. Critical realism and realist research in human geography: A method or a philosophy in search of a method? Prog Hum Geogr. 1997;21(1):51-74.

Walton M. Applying complexity theory: A review to inform evaluation design. Eval Program Plann. 2014;45:119-26.

Wang S, Moss JR, Hiller JE. Applicability and transferability of interventions in evidence-based public health. Health Promot Int. 2006; 21(1):76-83.

Watkins EL, Harlan C, Eng E, Gansky SA, Gehan D, Larsan K. Assessing the effectiveness of lay health advisors with migrant farm workers. *Fam Community Health*. 1994;16:72-87.

Weiss CH. *Evaluation: Methods for Studying Programs and Policies*. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall; 1997.

Weiss CH. How can theory-based evaluation make greater headway. *Eval Rev*. 1997;21(51):501-524. doi: 10.1177/0193841X9702100405

Weiss CH. Nothing as practical as good theory: exploring theory-based evaluation for comprehensive initiatives for children and family. In: Connel JP et al, editors. *New approaches to evaluating community initiatives: concepts, methods, and contexts*. Washington, DC: Aspen Institute; 1995.

Wholey JS. Using Evaluation to improve Performance and Support Policy Decision Making. In: Alkin MC, editor. *Evaluation Roots*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2004. P. 267-

Wong G, Greenhalgh T, Pawson R. Internet-based medical education: a realist review of what works, for whom and in what circumstances. *BMC Med Educ*. 2010;10:12. doi: 10.1186/1472-6920-10-12

World Health Organisation. Strengthening the performance of community health workers in primary health care. Report of a WHO Study Group. Geneva: WHO Technical Report Series; 1989.

Wouters E, Van Damme W, Van Rensburg D, Masquillier C, Meulemans H. Impact of community-based support services on antiretroviral treatment programme delivery and outcomes in resource-limited countries: a synthetic review. *BMC Health Serv Res* [En ligne]. 2012 [cité le 30 mars 2016];12:194. Disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22776682>

Yin R. *Case study research. Design and methods*. London: Sage Publications; 2003.

Yin R. Enhancing the quality of case studies in health services research. *Health Services Research*. 1999;34:1209-224.

Zachariah R, Ford N, Philips M, Lynch S, Massaquoi M, Janssens V, et al. Task shifting in HIV/AIDS: opportunities, challenges and proposed actions for sub-Saharan Africa. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2009;103:549-58.

ANNEXE 1 – Implication de la démarche évaluative pour la Fédération Internationale des Sociétés la Croix Rouge et du Croissant Rouge

Questionnaire à l'intention du responsable de L'unité d'innovation et de santé communautaire au sein du département santé de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

A partir de l'opérationnalisation de l'approche évaluative au sein de la Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge et des résultats de l'évaluation réaliste en Ouganda, Quelle a pu être la valeur ajoutée de cette approche pour la Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge ?

Le premier effet de l'évaluation réaliste sur la Fédération est l'acceptation par un nombre non négligeable de cadres de l'implication de la complexité et du réalisme pour la gestion des interventions communautaires, et de la nécessité de raisonner en termes de systèmes. Ainsi, une petite équipe pluridisciplinaire de la Fédération s'est réunie en 2014 pour rédiger le « Framework for community resilience » qui est le cadre conceptuel de la Fédération relatif à la résilience communautaire. Ce document de référence, qui a été l'objet de nombreux ateliers et forum de discussion engageant près de 150 Sociétés nationales, et dont la version finale a été adoptée par l'Assemblée Générale de la Fédération en novembre 2015, décrit une communauté comme un système complexe, dynamique et ouvert dans lequel tout est interconnecté – sous entendant que les approches linéaires et unidimensionnelles du passé ne peuvent avoir d'effet durable. La question que TOUS les acteurs locaux et les cadres des programmes doivent donc se poser et discuter ensemble est celle de l'évaluation réaliste – QU'EST-CE QUI FONCTIONNE ? DANS QUEL CONTEXTE ? SOUS QUELLES CONDITIONS ? POURQUI et POURQUOI ?

Le département PMER (Planning, Monitoring, Evaluation and Reporting) à adopté l'évaluation réaliste comme approche "officielle", notamment pour les interventions communautaires des programmes internationaux, au-delà de la santé.

La valeur ajoutée de l'approche réaliste est donc d'encourager, en posant ces questions, la prise de conscience que l'approche linéaire du cadre logique (Logical Framework ou Log Frame) sont trop réductrices et trop simplistes pour guider la pratique du travail communautaire et que le cadre logique rentre dans un système de comptabilité (accountability) pour le bailleur et non d'instrument de gestion des solutions communautaires. L'évaluation réaliste, parce qu'elle se base sur les préceptes du réalisme scientifique, oblige les cadres de la Fédération à expliciter

leur hypothèses (*pourquoi* je pense que cette action va *fonctionner* dans ce *contexte*, au vu de ses *conditions*, *pour* ce groupe cible.). A l'impératif humanitaire (ces gens souffrent il faut absolument que NOUS fassions quelque chose) se substitue la question des « unintended consequences », de l'empowerment des volontaires et de la préférence pour les solutions locales et donc plus durables.

Enfin, la planification d'une intervention doit impérativement naître d'un dialogue entre pairs avec les acteurs locaux, et non partir d'un plan imposé par le siège sur la base d'un log frame préalablement soumis à un bailleur. Ce dialogue se construit autour de l'explicitation des idées des uns et des autres sur *pourquoi* une solution, à un endroit donné, fonctionnerait ou non.

Quelles sont les principales implications de cette démarche pour la Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge en termes de pratiques évaluatives ? Avez-vous des exemples précis ?

A travers son partenariat avec « Institute of Tropical Medicine (Antwerp) » et « Trinity College Dublin », la Fédération va offrir un service d'évaluation réaliste aux sociétés nationales qui va se focaliser sur les mêmes types de « configurations CME », avec comme outcome la motivation des volontaires. L'exemple donné comme « best practice » est l'évaluation réaliste en Ouganda. Par un processus itératif, nous allons raffiner ces hypothèses à travers des contextes différents, pour établir les bases communes de la motivation des volontaires (selon la théorie de l'autodétermination) et les outils développés par Gaëlle et Frédérique). Le Conseil de Direction de la Fédération a approuvé ce projet qui a été doté d'un budget de 1,2 Millions de Francs suisses sur les 18 prochains mois. Au moins 20 SN réparties dans les 5 régions seront impliquées.

Quelles sont les principales implications de notre démarche pour la Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge en termes de d'apprentissage organisationnel ? Avez-vous des exemples précis ?

Le fait que le département responsable de l'apprentissage institutionnel se saisisse de l'approche réaliste est encourageant. Ce Département, en Anglais Policy, Strategy and Knowledge (PSK) est l'un des plus grands du secrétariat de la Fédération. Il gère les portefeuilles du développement organisationnel des Sociétés nationales, de l'innovation, des évaluations, de la recherche, de la planification stratégique, de la formulation des politiques globales et des systèmes de données, le volontariat et l'inclusion sociale. L'approche réaliste a séduit l'équipe car elle permet de reconnaître le rôle du contexte local dans le succès (et l'échec) des interventions des Sociétés nationales. Les configurations CME, dans leurs raffinements successifs, sont l'échafaudage qui structure la réflexion des managers sur la probabilité de

réussite d'une action dans un contexte donné – l'apprentissage institutionnel se fait donc entre pairs lors des conversations sur les facteurs contextuels qui est le moteur d'une réflexion commune. Par exemple, La Société Nationale *A* pense savoir maintenir un niveau de motivation élevé chez ses volontaires et les Sociétés Nationales *B* et *C* veulent s'inspirer de ce modèle. PSK organise, avec nos partenaires de recherche d'Anvers et de Dublin une évaluation réaliste dans laquelle participe, comme évaluateurs, des cadres des Sociétés nationales *A*, *B* et *C*. Il est très probable que *B* et *C* se posent la question « mais chez moi c'est différent parce que... » L'évaluation du cas *A* sera donc contextualisée naturellement autour d'un raffinement des CME d'origine, tandis que le design de l'intervention de *B* et de *C* se baseront sur des hypothèses CME déjà explicitées qui serviront à guider la mise en œuvre et le suivi par les cadres de *B* et de *C* – puis des Sociétés nationales *D*, *E*, *F*, etc. Ainsi PSK compilera une collection de configurations CME de référence, assorties d'exemples concrets, à partir desquels elle raffinerait ses théories de moyenne portée sur la motivation et la performance des volontaires – ou éventuellement sur d'autres thèmes.

L'Évaluation Réaliste est en fait un apprentissage pour tous : comment poser des hypothèses claires pour ensuite les tester sur le terrain – et comment réagir rapidement lorsque l'hypothèse est invalidée ? L'approche réaliste est en cela très compatible avec la Lean Start-up approach par laquelle une approche itérative d'essai et d'erreur (trial and error) permet d'adapter le programme au contexte et aux réactions des parties prenantes (les clients et les partenaires), sans avoir à prédéfinir à quoi ressemble le projet dès son démarrage.

L'utilisation d'approches innovantes, telles que l'approche réaliste peut s'avérer complexe pour une organisation internationale à visée humanitaire telle que la Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge, comment poursuivre une telle démarche de recherche évaluative de façon pérenne ?

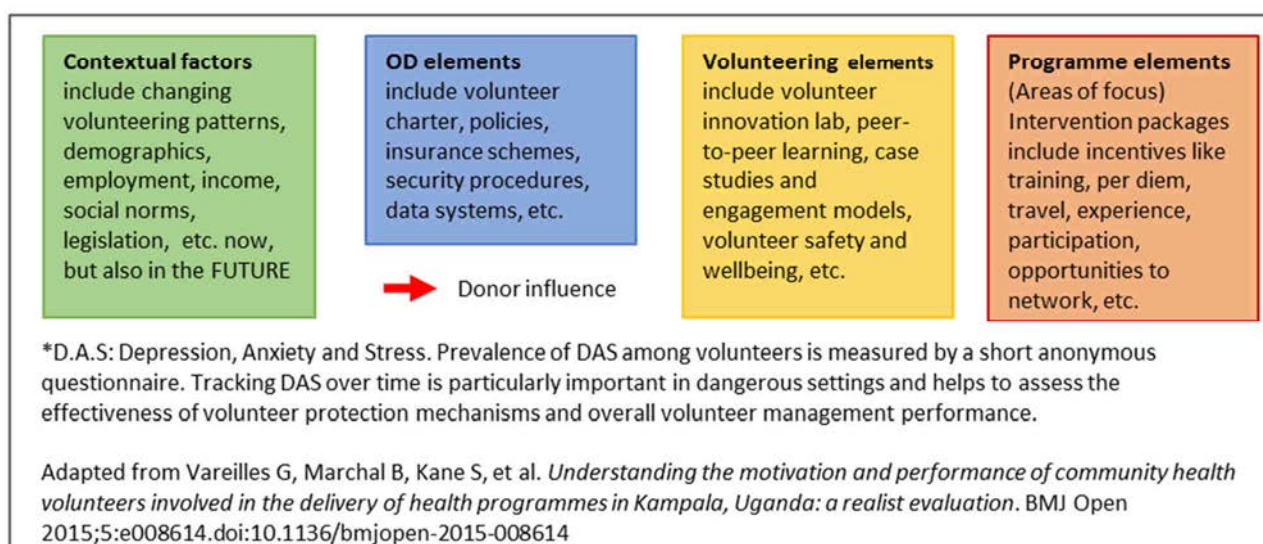
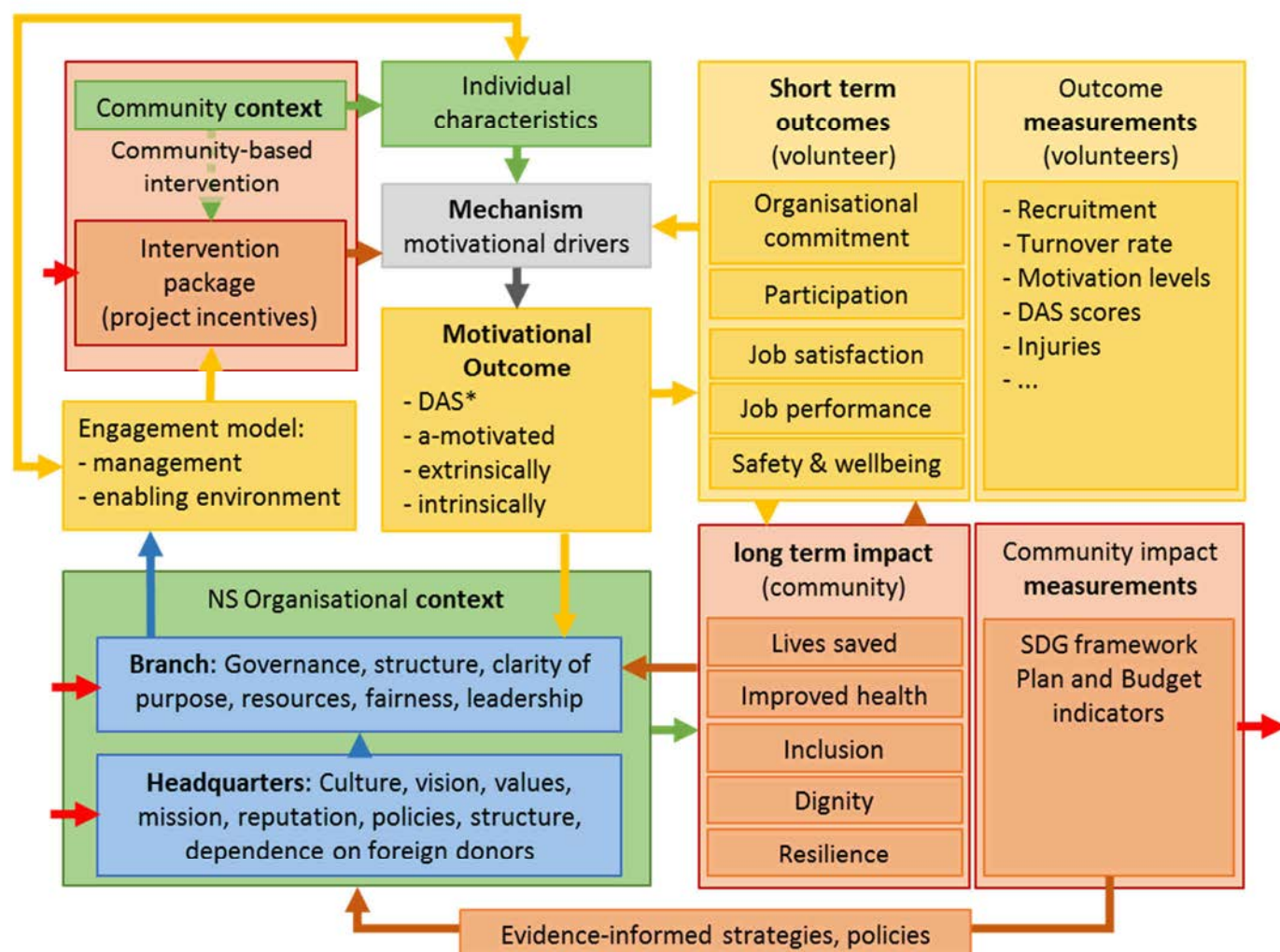
Il nous faut avant tout une masse critique de praticiens et de gens qui comprennent l'intérêt pratique de l'approche. Il faut ensuite une masse critique de Sociétés nationales qui ont pu bénéficier de l'approche parce que celle-ci leur a permis de recruter plus de volontaires, de les voir plus motivés et de comprendre le succès de leur projet comme le résultat de cette motivation accrue. C'est donc un processus long qui prendra sans doute une dizaine d'années.

Beaucoup dépendra de la capacité de nos partenaires « académiques » à vulgariser les évaluations réalistes et des étudiants que nous aurons à notre disposition pour coordonner les évaluations.

Nous aurons réussi notre pari lorsque le discours autour du travail de développement communautaire sortira des discours idéalistes (et très simplistes) qui servent avant tout les intérêts des organisations pour s'ancrer dans le vécu du terrain capturé par les évaluations réalistes et compilées dans les théories de moyenne portée. *There is no evidence without a theory.*

ANNEXE 2 - A framework to better understand volunteer motivation and commitment

A framework to better understand and improve volunteer engagement, motivation & commitment to increase program impact and strengthen community resilience



Title: Strengthening Red Cross and Red Crescent volunteer-based community health systems with motivated volunteers: **ANNEXE 3 - International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies Research Grant proposal (2015-2020) -DRAFT**

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies' multiple realist case studies

Principal investigator:

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva, Switzerland

Dr. Gaelle Vareilles, Research consultant, Community Health and Innovation Unit, Health Department (gaelle.vareilles@ifrc.org)

Taja Petric, Research consultant, Community Health and Innovation Unit, Health Department (taja.petric@ifrc.org)

Shaun Hazeldine, Senior officer, Youth Action and Volunteering Development Department

Dr. Gabriel Pictet, Community Health and Innovation Unit Manager, Health Department

Research partners:

Voluntary Services Overseas, London, UK

Clive Ingleby, Lead adviser on Health, HIV & AIDS

Janet Clark, Monitoring and Evaluation, Manager, Impact assessment

Dorothy Flatman, Independent Health Consultant

Academic partners:

Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium

Dr. Bruno Marchal, Associate Professor, Head of Health Services Organisation Unit, Department of Public Health

Dr. Sara Van Belle, Postdoctoral Fellow, Health Services Organisation unit, Department of Public Health

Centre for Global Health, Trinity College Dublin, Ireland

Dr. Frédérique Vallieres, Assistant Professor, Coordinator, International Doctorate in Global Health

Contents:

Introduction

Methodology

An innovative approach to evaluate complex interventions

Research programme objectives

Research programme

WP 1- Research Management & Academic Collaboration

WP 2- Tool Development

WP3- Case studies

WP4-Communication & Dissemination

Glossary:

CBHFA	The community-based health and first aid (CBHFA) approach empowers RCRC volunteers and communities to take charge of their own health. By using simple tools, adapted to respective local context, communities are mobilized to address and prioritize their health needs. The CBHFA approach seeks to create healthy and resilient communities worldwide. As such, it plays a vital role not only in achieving the IFRC's Strategy 2020, but also in contributing towards the achievement of the Millennium Development Goals.	https://www.ifrc.org/en/what-we-do/health/cbhfa/about-cbhfa/
Resilience	In common usage resilience typically relates to the ability of systems (and people) to effectively respond and adapt to changing circumstances and to develop skills, capacities, behaviours and actions to deal with adversity – 'resilience' can be described as a process of adaptation before, during and after an adverse event. For the IFRC, resilience relates to all the activities that National Societies carry out, regardless of whether they are domestic or international; it is about improving the sustainability and quality of the programmes and services that National Societies deliver in response to the demands of their communities and the scale at which these programmes and services are undertaken.	https://www.ifrc.org/Global/Documents/Secretariat/201501/1284000-Framework%20for%20Community%20Resilience-EN-LR.pdf
Lean startup approach	Lean startup is a method for developing businesses and products first proposed in 2011 by Eric Ries. He claims that startups can shorten their product development cycles by adopting a combination of business-hypothesis-driven experimentation, iterative product releases, and what he calls validated learning. Lean startup philosophy seeks to eliminate wasteful practices and increase value-producing practices during the product development phase so that startups can have a better chance of success without elaborate	https://books.google.ch/books?id=tvfyz-4JILwC&hl=en

	business plans, or the perfect product. Customer feedback during product development is integral to the lean startup process, and ensures that the producer does not invest time designing features or services that consumers do not want	
National Red Cross and Red Crescent Societies (National Society - NS)	There are 189 National Red Cross and Red Crescent Societies around the world. This unique network forms the backbone of the International Red Cross and Red Crescent Movement. Each National Society is made up of volunteers and staff, who provide a wide variety of services, ranging from disaster relief and assistance for the victims of war, to first aid training and restoring family links. National Societies support the public authorities in their own countries as independent auxiliaries to the government in the humanitarian field.	https://www.ifrc.org/en/who-we-are/the-movement/national-societies/
IFRC	International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies	http://www.ifrc.org/
VSO	Voluntary Services Overseas is the world's leading independent international development organisation that works through volunteers to fight poverty in developing countries. VSO brings people together to share skills, build capabilities and promote international understanding and action. We work with partners organisations at every level of society, from government organisations at a national level to health and education facilities at a local level.	http://www.vso.org.uk/
ITM	Institute of Tropical Medicine	http://www.itg.be/itg/generalsite/Default.aspx?L=E&WPID=513
CGH	Centre for Global Health, Trinity College Dublin. CGH is an interdisciplinary Centre whose primary	https://global-health.tcd.ie/

	focus is on strengthening health systems in low and middle-income countries. The Centre's research programmes draw from a wide range of social sciences disciplines including public health, psychology, medical anthropology, social and health policy, economics and management. Our focus on translating research into policy and practice means we work closely with NGOs, governments and other stakeholders, trialling interventions and developing novel methodologies that draw from the expertise of our interdisciplinary team.	
Managerial practices	How programme managers administer the organisation, execute plans and policies and realise objectives	
Leadership style	The capacity to translate a vision into a source of inspiration that mobilises others	

Introduction

The 2012 Mexico City Political Declaration on Universal Health coverage recognized the “efforts of government and civil society, including academic institutions and the private sector, to make progress within their health systems towards universal health coverage, irrespective of a country’s level of economic development”.⁴ Areas of ongoing collaboration include disease prevention, health promotion, treatment and enhancing the capacity of health systems and health care workers.

Experience has shown that volunteers and community health workers, such as those involved with the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC), Voluntary Service Overseas (VSO), or corporate community programmes, represent important and unique resources. Adequately trained volunteers can deliver crucial and culturally sensitive health messages, empower individuals, households and communities to make informed decisions, and increase local access to lifesaving curative measures.

Within the IFRC, 109 Red Cross Red Crescent (RCRC) National Societies (NS) currently use the Community Based Health and First Aid (CBHFA) approach to improve the health of underserved communities and to strengthen their resilience. NSs implement capacity development programmes that are based on training, supervision and support to develop a pool of competent volunteers. By empowering community members to take ownership of their health through active engagement, RCRC volunteers contribute towards changing health behaviours and increasing community resilience.

Because NSs want to improve their capacity development programmes and given that volunteers are at the core of all RCRC activities, the Health and Volunteering department of the IFRC are developing a multi-year research programme to better understand how managerial strategies can enhance volunteer performance. As part of this research programme, the IFRC has partnered with Voluntary Services Overseas (VSO), the Institute of Tropical Medicine, Antwerp, (ITM), and the Centre for Global Health, Trinity College Dublin (CGH). With an overall goal to improve community health through the use of responsive, people-centred approaches, the partners will explore the drivers of motivation of volunteers, the management and organisational practices that influence volunteer motivation, and how motivation, in turn, impacts on the performance of volunteers.

From project design through project monitoring and evaluation, we want to address the complexity of social interventions by testing the assumptions we make regarding why a project, in a particular context, would deliver the desired outcomes. We will use the realist evaluation approach and other innovative approaches, such as the ‘lean startup’ approach, in an iterative

⁴ Mexico City Political Declaration on Universal Health Coverage: sustaining universal health coverage, sharing experiences and promoting progress. April 2, 2012. Available at: <http://www.who.int/healthsystems/topics/financing/MexicoCityPoliticalDeclarationUniversalHealthCoverage.pdf> (accessed 1 July 2015).

cycle of building, measuring, and learning to design better community-centred interventions. We conceived this research programme to inform the strategies and practices for addressing health issues affecting the most vulnerable and marginalised communities (e.g. ageing, prevention of noncommunicable health problems, home management of chronic conditions, mental health) for the next 10 to 30 years through volunteer-based community approaches⁵ through an iterative process that is illustrated in figure 1 and described below.

Figure 1: IFRC's global framework for community health: from knowledge development to practice



More specifically, this research programme aims to contribute to the organisational learning that can result from comparing community based health (CBH) programmes at two levels. First, the resulting knowledge would inform organisations, such as RCRC NSs on how their local or national-level operations can be improved. Second, the iterative process of developing, testing, validating and reviewing CBH programmes allows for a systematic comparison, which

⁵ IFRC, Community Based Health and First Aid (CBHFA+) 2015-2020, Discussion Paper 2014.

results in fine-grained insights into how CBH programmes work, why they work, in which conditions, and for whom. This ultimately contributes to the improvement of programmes and to better health outcomes for underserved communities.

Methodology

An innovative approach to evaluate complex interventions

Human Resource Management interventions are complex; their outcomes are usually the result of the non-linear interaction between several actors and are highly context-dependent. For instance, the RCRC CBH capacity-building intervention has all the features of a complex intervention according to the guidelines of the UK Medical Research Council for research of complex interventions,⁶ including the involvement of multiple stakeholders, complex tasks required by those delivering the intervention, and multiple and variable outcomes. Furthermore, the intervention contains other key features of complex interventions identified as critical by Rogers,⁷ Pawson et al.⁸, and Row et al.⁹ where feedback loops and constant adaptation to the local context are likely to lead to emergent behaviours and outcomes as the intervention is being implemented.

Complex interventions raise two important challenges. First, while most humanitarian and development organisations in general recognise the complexity of community health projects, the implications of complexity are rarely reflected in the way such projects are designed, implemented, monitored, evaluated, replicated and understood. Second, programme success is the result of a complex set of factors, which include individual (e.g. volunteer motivation), management practices (e.g. supervision) and contextual factors (e.g. cultural).

Recently, there have been interesting developments in the field of organisational psychology on volunteer motivation. However, because the existing studies on management of volunteers have methodological difficulties to embrace this complexity, including the intercultural aspects, there is still a lack of knowledge on what works to improve volunteer motivation and

⁶ Craig P, Dieppe P, Macintyre S et al. Medical Research Council Guidance. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *BMJ* 2008;337:a1655.

⁷ Rogers PJ. Implications of complicated and complex characteristics for key tasks in evaluation. In: Forss K, Marra M, Schwartz R, eds. *Evaluating the Complex: Attribution, Contribution, and Beyond*. New Brunswick: Transaction Publishers, 2011;18:33-52.

⁸ Pawson R, Greenhalgh T, Harvey G, et al. Realist review – a new method of systematic review designed for complex policy interventions. *J Health Serv Res Policy* 2005;10(suppl 1):21-34.

⁹ Rowe, et al. How can we achieve and maintain high-quality performance of health workers in low-resource settings? *Lancet* 2005;366:1026-35e AK, de Savigny D, Lanata CF.

performance. Innovative methodologies are therefore necessary if we are to better understand and explore these complex interventions.

There is a growing consensus that research on interventions in complex social systems presents significant methodological challenges and that realist evaluation offers a methodological approach to tackle many of these challenges.^{10,11,12} Realist evaluation is one type of theory-based evaluation that embraces the complexity of social interventions by testing the often implicit assumptions we make, on why a project, in a particular context, would deliver the desired outcomes. Realist evaluations are designed to answer the questions of what worked, under what conditions, in which context, for whom and why.¹³ This approach to evaluation is innovative, because it adopts a particular understanding of how programmes work, and uses a particular format for programme theories (to be understood as detailed hypotheses) to help guide evaluation design, data collection and analysis. Moreover, realist evaluations have a particular focus on understanding the interactions between programmes, actors and their contexts and the ways that these influence how programmes work.

Within the IFRC, the idea of using the realist inquiry approach for research was first shared with RCRC National Societies at global and regional IFRC health meetings in 2013 and 2014. Traditional evaluations of RCRC National Societies' programmes are based on the summative evaluation approach, which focuses on programme implementation effectiveness and relevance. Although summative evaluations are very useful, many National Societies consider that clear answers on how to best manage volunteer based interventions within their specific contexts, are not provided by traditional evaluations. We therefore introduced the realist approach during the meetings and discussed how, by taking into consideration the local context, this approach, when used in tandem with more conventional, quantitative approaches, can be used to help explain how context-specific strategies enhance the motivation and the performance of community volunteers. It is the complementary use of both of these approaches that makes this research programme particularly innovative.

We propose to use the realist evaluation approach in a case study series and to develop, validate and refine a suite of contextually-appropriate assessment tools to capture and systematically

¹⁰ Stern E, Stame N, Mayne J, Forss K, Davies R, Befani B: Broadening the range of designs and methods for impact evaluations. In. London: Department for International Development; 2012.

¹¹ Marchal B, Van Belle S, De Brouwere V, Witter S: Studying complex interventions: reflections from the FEMHealth project on evaluating fee exemption policies in West Africa and Morocco. BMC Health Services Research 2013, 13:469.

¹² Westhorp G: Using complexity-consistent theory for evaluating complex systems. Evaluation 2012, 18(4):405-420.

¹³ Pawson R, Tilley N. Realistic Evaluation. London: Sage Publication, 1997.

measure a set of key study variables to better understand the motivation that drives RCRC community health volunteers and how motivation in turn impacts on the performance of the volunteers. What follows are the objectives of this five-year (2015-2020) research programme, after which we describe the programme and its main activities.

Research programme objectives

Main goal

The main goal is to improve community health through the use of responsive, people-centred approaches by fostering volunteer motivation and in turn, improving volunteer performance.

This goal will be achieved by meeting four specific objectives. Each objective forms the basis of a specific work-package, each led by one of the four partners to this proposal. It is envisaged that each objective will run concurrently across the programme timeframe.

Specific objectives

- To inform the design of RCRC programmes by using the best available research results in a timely manner.

This collaboration promotes the participation of both academic and non-academic partners. Together, we use the findings derived as part of the below Objectives 2 and 3 to improve access to ‘real-time’ information to the RCRC and its partners thereby further advancing IFRC policies for CHV management and governance in a timely manner.

This first work package will be led by the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies

- To improve operational capacity development tools for community health programme implementation and management.

An important component of the framework developed as part of Objective 3 (see below), are a number of key variables and the hypothesised link between them (i.e. supervision as a predictor of motivation; motivation as a predictor of volunteer retention and satisfaction). This second objective will therefore seek to develop, validate, and subsequently make available a suite of contextually appropriate and valid assessment tools to reliably measure these variables. Here, measurement modelling approaches are used to confirm the latent structure of the variables of interest (i.e. motivation, job satisfaction, supervision, community embeddedness, etc.). The hypothesised relationship between these variables will also be tested through structural modelling approaches, as a complement to the case-study approaches used in Objective 3. The successful completion of this second objective will therefore result in a practical set of monitoring tools that can be adapted within different settings. Such tools can then be used to more effectively manage various components of volunteer-based health programmes, through regular monitoring of key inputs and outputs,

This work package will be led by Centre for Global Health, Trinity College Dublin.

- To understand why and how RCRC managerial strategies influence volunteer motivation and performance.

We will carry out a realist multiple case studies to explore volunteer motivation and how management influences practices can act to either enhance or diminish the performance of volunteers. Besides producing research in how volunteers work and which management strategies are most appropriate, this work package will also contribute to building capacity for realist evaluations within the IFRC and its partners. The results of this component of the research programme will be used to formulate subsequent recommendations for RCRC HR policy and management, and to further develop a framework for the scientific evaluation of CHV interventions involving volunteers and community health workers. Amongst other things, this framework will depict the hypothesised relationships between key variables of interest to be further tested as part of this research programme.

This work package will be led by the Institute of Tropical Medicine.

- To improve and influence policies and strategies about community health.

We will communicate and disseminate research findings with the aim of sharing available best practice for improved delivery of community based services and universal health coverage. While Objective 1 focuses on the implementation of these findings within the context of existing volunteer programmes in the RCRC, this fourth and final objective seeks to provide regular and timely dissemination of evidence for policy makers, managers, service providers and CHVs to encourage communication around how services are delivered and how the role of CHVs can be most effectively managed and linked to effective service provision. .

This fourth and final work package will be led by Voluntary Service Overseas.

Research programme

The research programme contains three main phases:

- development: collaboration, co-design of the research with IFRC and VSO country programme partners
- early implementation: validation of tools and development of a framework which depicts the hypothesised relationship between selected key variables
- implementation: rollout and scale up of the validated tools, iteration of existing framework, timely findings and feedback reported to RCRC and VSO, wider dissemination of research findings.

Specific activities (work package) are assigned to each phase across the 4 specific objectives.

WP 1- Research Management & Academic Collaboration

This programme promotes academic collaboration to develop and sustain its research capacity and includes setting up a programme management structure with the different partners.

1-Academic collaboration

Besides developing the realist case studies, this programme will also contribute to building capacity for research and specifically RE at the IFRC and its partners, including national branches. During the Development phase, this will involve the development of a massive open online course (MOOC), organisation of workshops, development of guidance for people involved in realist evaluation, and organising, participating in or attending seminars and conferences. At this stage, we will draw upon realist evaluation experts from all over the world to form a pool of RE trainers and facilitators. From the Early implementation phase onwards, master's and PhD students will be involved in the actual case studies, supported by Institute of tropical Medicine and the Realist Evaluation expert pool.

The main activities regarding the Cooperation with academic staff and students according to the three phases of the research programme (Development, early implementation and implementation) are presented in the table 1 below

Table 1: Activities linked to academic collaboration according to the three phases of the research programme

Phase of the research programme	Activities
Development Phase	Development of an enabling organisational context for research programme implementation: elaboration of process or policies, MoU between partners involved ... Training relevant stakeholders (IFRC-VSO staff; NS staff; volunteers, students) in realist evaluation: Development of a massive open online course (MOOC) Development of workshops Development of guidance for people involved in realist evaluation Organising, participating in or attending seminars and conferences

	Developing a pool of realist evaluation experts conduct or facilitate realist evaluation Peer reviews Writing and publishing papers Disseminate and provide RE as a service for NSs and other relevant organisations Develop and supervise studentships for masters and PhD students
Early Implementation	Supervise studentships for masters and PhD students Disseminate and provide RE as a service for NSs and other relevant organisations Coordinating a pool of realist evaluation experts conduct or facilitate realist evaluation Peer reviews Writing and publishing Communication: dissemination of findings
Implementation	Supervise studentships for masters and PhD students Disseminate and provide RE as a service for NSs and other relevant organisations Coordinating a pool of realist evaluation experts conduct or facilitate realist evaluation Peer reviews Writing and publishing Communication: dissemination of findings through conferences, seminars

2-Research management

The research programme includes setting up a programme management structure that will: (1) ensure the steering, coordination and integration of research and dissemination of activities, (2)

ensure research quality and integrity and (3) inform the practices of National Societies, IFRC policies and programme frameworks and future VSO programming

The organisational structure comprises the research team and two bodies, the research board and the scientific steering committee:

Given the scale and the complexity of the research programme, a research board will be created, which will include experienced researchers, the Head of IFRC health department, representatives from National Societies and donors. The Board's role will be to provide oversight on governance, financial and ethical issues.

The steering committee will ensure the scientific-technical coordination of the research programme. It will include the principal investigator, lead researchers from academic partners, external experts and representatives from volunteering and health department.

The main activities related to Research management according to the three phases of the research programme (Development, early implementation and implementation) are presented in the table 2 below:

Table 2: Activities linked to research management according to the three phases of the research programme

Phase of the research programme	Activities
Development Phase	Establishment of the research team Development of strategies for protection of intellectual property rights coordination of the design and the development of the studies Development of common research tools and overarching ethical aspects Management of research training, training of evaluators, students Establishment of the steering committee and development of standards for the research (relevance, quality) Establishment of the research board Shares plans with consortium partners

Early implementation	1-The research team and horizontal management of research activities Dissemination, exploitation and strategies for protection of intellectual property rights Management of research training, training of evaluators, students Coordinates the early implementation of the tools Meet regularly or ensure regular communication including updates with consortium partners 2-The steering committee and the scientific technical management of the research programme Meets at least twice a year and ensures ongoing regular communication among its members Reports to the research board twice a year Supervises early implementation of tools (relevance, quality): quality check, review and assessment of the research work Ensures executive coordination of the programme 3-The research board and strategic decisions for research development meets once a year discuss results and provides oversight on governance, financial and ethical issues (correct relationship between activities and resources)
----------------------	--

Implementation	1-the research team and horizontal management of research activities Dissemination, exploitation and strategies for protection of intellectual property rights Management of research training, training of evaluators, students Coordinates the multi case-studies: implementation and their findings Meet regularly or ensure regular communication including updates for with/for consortium partners 2-The steering committee and the scientific technical management of the research programme Meets at least twice a year and insures ongoing regular communication among its members Reports to the research board twice a year Supervises ongoing studies: quality check, review and assessment of the research work Ensures executive coordination of the programme 3-The research board and the strategic decisions for research development meets once a year discuss results and provides oversight on governance, financial and ethical issues (correct relationship between activities and resources)
----------------	---

WP 2-Tool Development

During the Preparation phase, the study protocols and data collection tools that have been developed for the Uganda and Ethiopia studies will be revised and adapted in function of the latest developments in the literature. These tools will be incorporated into the design, and adapted to the setting of each new case study (see WP3). An initial assessment tool will be developed using existing validated measures of the variables of interest (i.e. volunteer motivation, satisfaction), where available (see Table 3) and will undergo further validation procedures as part of WP2. In the instance where no validated tools exist (i.e. community embeddedness), a series of items designed to measure the latent construct will be developed and included for validation purposes.

Table 3: Existing validated measures of the variables of interest

Variable	Tool Name	Sub-Scales	Author	Number of Items	Reliability & Validity
Motivation (Mediator)	Motivation to Help Scale	Autonomous & Controlled Motivation (Total: 2)	Weinstein & Ryan, 2010	11: 5 controlled motivation, 6 autonomous motivation	
Motivation (Mediator)	Motivation at Work Scale (MAWS-R)	External regulation, Introjected regulation, Identified regulation, Integrated regulation, Intrinsic motivation (Total: 5)	Gagné et al., 2012	20: External regulation (4), Introjected regulation (4), Identified regulation (4), Integrated regulation (4), Intrinsic motivation (4)	
Motivation (Mediator)	Volunteer Functions Inventory	Values, Understanding, Social, Protective, Career Development, and Self Esteem (Total: 6)	Clary, Snyder & Ridge,	30: Values (5), Understanding (5), Social (5), Protective (5), Career Development (5), and Self Esteem (5)	$\alpha=.80$
Psychological Need Satisfaction (IV)	Basic Psychological Needs Scale	Autonomy Needs, Competency Needs, Relatedness Needs (Total: 3)	Deci & Ryan	9: Autonomy (3), Competency (3), Relatedness (3)	

Perceived Supervision (IV)	Perceived Supervision Scale	Supportive Supervision, Regular Supervision, Negative Experiences of Supervision (Total: 3)	Vallières et al., accepted	11: Supportive Supervision (5), Regular Supervision (3), Negative Supervision (3).	Composite reliability: .80
Volunteer Satisfaction	Volunteer Satisfaction Index	Organisational Support; Participation Efficacy; Empowerment; Group Integration (Total 4)	Galindo-Kuhn & Guzley, 2001	22: Organizational Support (10); Participation Efficacy (5); Empowerment (3); Group Integration (4).	
Community Embeddedness (IV)					
Intent to Remain (DV)					
Performance (DV)				Possible Factors of Performance: Quality of Care, Productivity, Competency, Availability	

Organizational Commitment (DV)	Components of Organizational Commitment Scale	(3) Affective, Normative, and Continuance Commitment	Meyer & Allen, 1997		
--------------------------------	---	--	---------------------	--	--

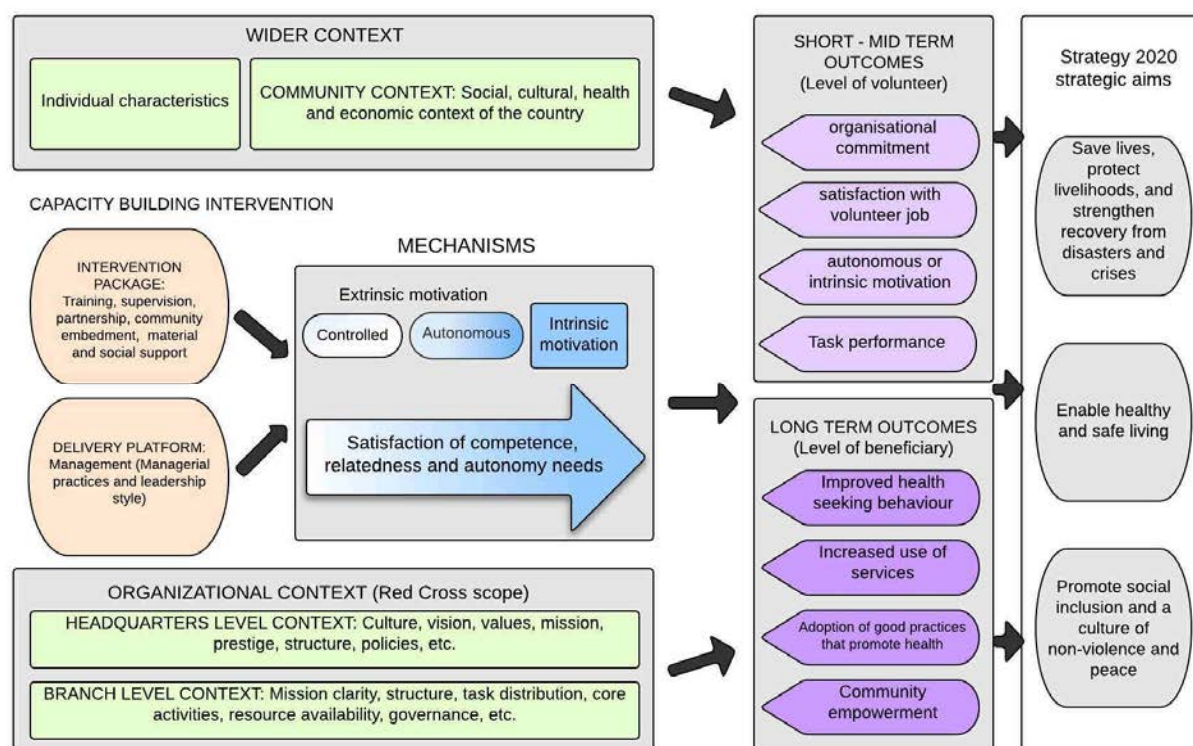
The initial tool will then be administered to volunteers across the various case study sites, at a minimum sample size requirement of a ratio of N to the number of variables in the model (p), $N/p \geq 10$. Measurement modelling (i.e. confirmatory factor analysis) will then be conducted using the software programme MPlus (Version 6.0), with a robust maximum likelihood (MLR) estimation. Modelling will therefore test the a priori link between the observed measures (items) and their hypothesized underlying factors as identified from previous questionnaires, for each latent variable included in the IPT. Measurement modelling will be achieved for each questionnaire by fixing cross-loadings to zero, and specifying that items load onto a fixed specific number of factors. In the case of mishitting parameters, the originally hypothesised model will subsequently be adjusted using exploratory techniques within measurement modelling procedures. Model re-specification will only be included when they can be interpreted in a theoretically meaningful way. Model fit will be determined using standardised criteria: a non-significant chi-square (χ^2) test or χ^2 -to-degree of freedom ratio less than 3:1; Comparative Fit Index (CFI) and Tucker Lewis Index (TLI) values greater than .90 reflecting acceptable model fit, and values greater than .95 reflecting excellent model fit [49]; Root-Mean-Square Error of Approximation with 90% confidence intervals (RMSEA 90% CI) and Standardized Root-Mean-Square Residual (SRMR) values of .05 or less reflecting excellent model fit, while values less than .08 reflecting acceptable model fit. The tools validated as part of WP2 will then be taken forward during the case studies in WP3.

WP3- Case studies

This Work Package includes the development and implementation of a realist multiple case study to explore volunteer motivation and how management influences the performance of volunteers. This WP originates from a series of case studies carried out in Uganda (April 2014) and Ethiopia (November 2014), which allowed us to elicit the initial hypothesis (the programme theory) that explains how the management of the RCRC community health

volunteers shapes their motivation and contributes to better volunteer performance (Figure 2 below). 14, 15

Figure 2: The initial programme theory: how the capacity building intervention implemented in a specific context will trigger certain mechanism leading to certain outcomes.



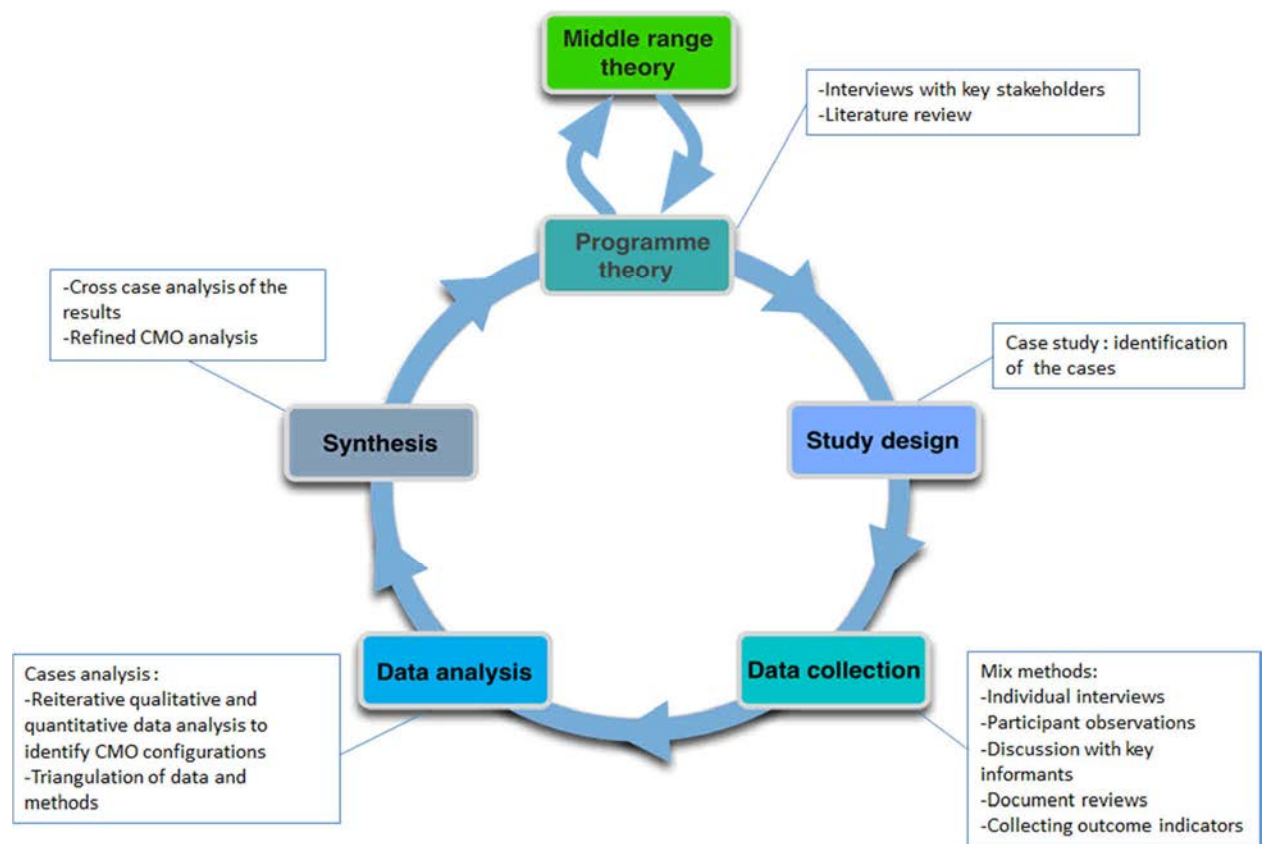
Volunteer task performance includes: competence, adherence to procedures; quality of services provided, productivity, responsiveness; financial, physical, psychological accessibility of services, Volunteer engagement in community activities, in formal and informal network, and functioning community health committee. As part of WP3, additional case studies will be carried out in different contexts to further ‘test’ the programme theory. These additional case studies will focus on either a variation in management practices, in outcomes, or in contextual factors. This will allow us to accumulate new insights in a systematic way, as new realist case

¹⁴ Gaelle Vareilles, Jeanine Pommier, Sumit Kane, Gabriel Pictet, Bruno Marchal. Understanding the motivation and performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in Kampala, Uganda: a realist evaluation protocol. *BMJ Open* 2015;5:e006752. doi:10.1136/bmjopen-2014-006752

¹⁵ Gaelle Vareilles, Sumit Kane, Taja Petrič, Gabriel Pictet, Bruno Marchal, Jeanine Pommier. Understanding the motivation and performance of community health volunteers involved in the delivery of health programmes in Kampala, Uganda: a realist evaluation. *BMJ Open* 2015;5:e008614. doi:10.1136/bmjopen-2015-008614

studies are carried out and re-iterative development of explanatory theories takes place. This new series will broadly follow the steps of the realist evaluation cycle outlined in Figure 3.

Figure 3: The realist evaluation cycle used for the studies



WP4-Communication & Dissemination

Table 4: Activities linked to communication and dissemination according to the three phases of the research programme

Phase of the research programme	Activities
Development Phase	Development of a communication & dissemination strategy including: Vision, & aim: how communications can help to achieve research objectives SMART objectives including: engagement, awareness, behaviour (research findings into policy & practice) Measurement of objectives: effectiveness of communications & dissemination strategy Internal & external audiences identified Tools & activities identified to communicate key messages to the internal & external audiences Resources needed & timelines for delivery Share & agree proposed strategy with consortium partners
Early implementation	Management of communication & dissemination activities: Summary of proposed research shared with internal & external audiences Sharing key messages about early implementation with internal & external audiences Oversee regular updates/meetings between consortium partners to share learning including outputs from steering committee & research board

Implementation	Management of communication & dissemination activities: Updates on implementation of research shared with internal & external audiences Sharing key messages & learning about implementation with internal & external audiences Oversee regular updates/meetings between consortium partners to share learning including: outputs from steering committee & research board; identified future events/opportunities to disseminate research findings Communication & dissemination of findings: online; seminars & conferences
----------------	--

RESUME

Contexte L'implication des volontaires de santé communautaire, tels que les volontaires de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, peut constituer un moyen approprié de s'attaquer au problème d'inégalités sociales et de santé. Pourtant, les connaissances manquent sur ce qui marche pour améliorer la performance des volontaires. **Objectifs** Comprendre comment, pourquoi, pour quels volontaires et dans quelles circonstances les stratégies organisationnelles mises en œuvre pour améliorer la performance des volontaires de santé communautaire marchent. **Méthodes** En raison de la complexité des programmes impliquant des volontaires de santé communautaire, nous avons adopté l'évaluation réaliste comme approche méthodologique et l'étude de cas comparative comme modèle d'étude. Dans un premier temps, des entretiens, une synthèse réaliste de la littérature ainsi qu'une revue des théories d'action qui sous-tendent ces programmes ont été réalisés pour développer le cadre théorique de l'évaluation. Ensuite, deux cas ont été sélectionnés sur Kampala, la capitale de l'Ouganda, où la Société Nationale de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge Ougandaise développe des stratégies pour améliorer la performance des volontaires. Chaque cas correspond à une unité organisationnelle de la Société Nationale Ougandaise, responsable de la mise en place des programmes de santé au niveau d'un district du pays. Les méthodes de collecte de données ont inclus des entretiens individuels, des groupes de discussion, des observations, ainsi qu'une revue de documents. Un processus méthodologique de comparaison constante a été utilisé pour l'analyse des données. **Résultats** Les stratégies d'intervention, dont les pratiques managériales peuvent influencer positivement la performance lorsqu'elles favorisent la satisfaction des besoins psychologiques des volontaires (l'autonomie, la responsabilisation, la compétence et le lien social). Pour ce faire, les stratégies et leur mise en œuvre doivent s'adapter aux différentes formes de motivation des volontaires et à l'évolution de celles-ci pendant le volontariat. S'agissant du contexte, la reconnaissance communautaire et la reconnaissance organisationnelle sont deux facteurs clés qui interviennent dans la satisfaction des besoins psychologiques des volontaires. **Discussion** Cette recherche doctorale a des implications pour la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge. Les résultats fournissent des informations utiles à l'action relative à la mise en place de programmes de volontaires de santé communautaire et l'approche évaluative a des implications générales en ce qui concerne la dynamique d'apprentissage organisationnel. Par ailleurs l'approche de l'évaluation réaliste a également contribué, à sa mesure, au développement du champ de l'évaluation de programme en santé. L'opérationnalisation des concepts de l'approche réaliste a été discutée et approfondie afin de contribuer au développement de cette approche. **Mots clés** volontaires de santé communautaire, motivation, performance, stratégies organisationnelles, complexité, évaluation réaliste, synthèse réaliste, utilisation des connaissances, mécanismes, contextes.

ABSTRACT

Context The recruitment of community health volunteers, such as the volunteers of the International Federation of Red Cross and Red Crescent Society, is an established approach to improve the health of underserved communities. However, there is a dearth of evidence about what works to improve volunteers' performance. **Objectives** To understand why, how, for which volunteers and under which circumstances intervention approaches to improve volunteers' performance is more likely to be successful. **Methods** Given the complexity of the intervention under study, a realist evaluation as methodological approach and a case study as study design was adopted. Firstly, a realist review together with interviews with the main stakeholders and a review of the theories underlying community health volunteers programme have been conducted to develop the theoretical basis for the evaluation. Secondly for the case study, two contrasted cases have been then selected at district level in the capital of Uganda, where the Red Cross Society is implementing a community-based programme. A case is as a Red Cross unit run by a programme manager that operate around one governmental district structures. Data collection included document review, participant observation and interviews. The constant comparative method was used for the analysis. **Results** Intervention approaches that include supervision supportive of autonomy, skills and knowledge enhancement and that is adapted to the different sub-groups of volunteers, leads to satisfaction of the three key drivers of volunteer motivation: feelings of autonomy, of competence and of connectedness. This contributes to volunteers' better performance. Enabling contextual conditions include the responsiveness of the organisation to community needs and recognition from the organisation and the community of the work of the volunteers. **Discussion** The findings will inform the management of community health volunteers and have implication for the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies regarding organisational learning. It also contributed to building the field of programme evaluation in Health and led to methodological developments for doing realist evaluation. **Key words** Community health volunteers, motivation, performance, organisational strategies, complexity, knowledge utilisation, realist evaluation, realist synthesis, mechanisms, context.

Discipline : Science politique/Political Science

Laboratoire : CRAPE (UMR 6051) Centre de recherches sur l'action politique en Europe, CNRS / Université de Rennes 1/Institut d'Etudes Politiques de Rennes / Ecoles des Hautes Etudes en Santé Publique