

LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DANS LA PROGRAMMATION EN TRANSFERTS MONÉTAIRES ET L'AIDE HUMANITAIRE

Étude menée par Concern Worldwide, Oxford Policy Management (OPM) et le
Partnership for Research in International Affairs and Development (PRIAD)



THE CASH LEARNING PARTNERSHIP

LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DANS LA PROGRAMMATION EN TRANSFERTS MONÉTAIRES ET L'AIDE HUMANITAIRE

RAPPORT DESTINÉ AU CASH
LEARNING PARTNERSHIP (CALP)

GABRIELLE SMITH, IAN MACAUSLAN,
SAUL BUTTERS ET MATHIEU TROMMÉ

Le Cash Learning Partnership (CaLP) vise à promouvoir des programmes monétaires et de coupons adéquats et de qualité au moment opportun, en tant qu'outil dans le cadre des interventions et de la préparation humanitaires.

Avec pour volonté initiale de rassembler les enseignements tirés de l'intervention d'urgence en réponse au tsunami de 2005, le CaLP est aujourd'hui composé d'Oxfam GB, de la Croix-Rouge britannique, de Save the Children, du Conseil norvégien pour les réfugiés et d'Action contre la Faim/ACF international. Les cinq organisations membres du comité de pilotage se sont réunies pour soutenir le renforcement des capacités, le partage des recherches et des informations sur les programmes de transferts monétaires comme outil efficace permettant d'aider les populations affectées par des catastrophes, sans dégrader la dignité des bénéficiaires et en leur laissant le choix, tout en stimulant les économies et marchés locaux.

En 2010, le CaLP s'est associé à la Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (FISCR), avec l'aide d'ECHO et de Visa Inc.

Pour plus d'informations, consultez : www.cashlearning.org

Étude menée par Concern Worldwide, le Partnership for Research in International Affairs and Development (PRIAD) et Oxford Policy Management (OPM).

Publié par le Cash Learning Partnership
Oxfam House
John Smith Drive
Oxford OX4 2JY

Première publication en 2011

© Le Cash Learning Partnership (CaLP) 2011

Ce document est soumis aux droits d'auteur mais peut être reproduit par tout moyen sans frais ou permission préalables, à des fins pédagogique et non commerciales. Pour une reproduction dans tout autre cadre que ceux énoncés ci-dessus, il est impératif de recevoir la permission préalable de l'éditeur.

Citation suggérée :

G. Smith, I. MacAuslan, S. Butters, et M. Trommé, *New Technology Enhancing Humanitarian Cash and Voucher Programming*. Rapport commandé par le CaLP, 2011.

TABLE DES MATIÈRES

<i>Remerciements</i>	v
<i>Acronymes</i>	vii
<i>Résumé</i>	ix
Introduction	1
Section 2 : Expérience en matière de systèmes de paiement électronique	5
Section 3 : Expérience en matière de technologies mobiles pour la communication à sens unique et à double sens	30
Section 4 : Expérience en matière de collecte de données numériques lors de programmes de transfert monétaire et de programmes plus généraux	36
Section 5 : Les technologies émergentes en passe d'améliorer la gestion de l'information lors des interventions d'urgence	48
Section 6 : Propositions d'actions permettant de développer l'adoption de technologies	54
Section 7 : Les contraintes d'une adoption plus générale des nouvelles technologies	59
Section 8 : Problèmes transversaux	75

Annexes

<i>Annexe 1 : références</i>	91
<i>Annexe 2 : méthodologie de recherche</i>	97
<i>Annexe 3 : systèmes de paiement électronique</i>	104
<i>Annexe 4 : communications mobiles</i>	110
<i>Annexe 5 : collecte de données numériques</i>	111
<i>Annexe 6 : gestion des données</i>	118
<i>Annexe 7 : études de cas</i>	119

REMERCIEMENTS

L'équipe chargée des recherches a bénéficié de l'aide de nombreuses personnes tout au long du projet. Elle souhaite remercier tout particulièrement les membres du groupe d'experts (Sally Atalla, d'Accenture Development Partnerships ; Jake Kendall, de Gates Foundation ; Marcela Sabino, de Digicel ; David Costello, de PSI Mobile ; Laura Walker Hudson, de FrontlineSMS ; et Bethan Emmett, de Help Age International) ainsi qu'Austen Davis du Cash Learning Partnership pour leur conseils et leur soutien tout au long de ce projet.

Notre équipe remercie l'ensemble des personnes interrogées pour leur temps et leur avis. La volonté d'un si grand nombre de gens à participer à ce projet témoigne de la pertinence de cette thématique par rapport aux interventions humanitaires. Toutes les contributions reçues nous sont précieuses mais l'équipe souhaite remercier tout particulièrement les personnes suivantes : Thomas Rohland (PRIAD) ; Simon Clements et Paul McCann (Programme alimentaire mondial) ; Nathan Wyeth (FrontlineSMS) ; Jay Narhan (World Vision) ; Chris Bold (Consultative Group to Assist the Poor) ; Alex Ferrand (DFID Pakistan) ; Isabelle Pelly (Save the Children UK) ; Anahi Ayala Iacucci (Crisis Mappers) ; Glenn Hughson et Debbie Goulay (CaLP) ; Koko Sossouvi (Voila) ; Heidi Gilert (FISCR) ; Phillip Fong (FAO) ; Abrar Mir (UBL Bank Pakistan) ; Victor Malu (Financial Sector Deepening) ; David Porteous (Bankable Frontier Associates) ; Chris Pain (Concern Worldwide) et Bernard Gaughan (Concern Worldwide). Merci également aux équipes de Digicel Haiti, Airtel Niger, Safaricom Kenya, Concern Worldwide Niger et Concern Worldwide Haiti.

Merci beaucoup à Sarah Bailey, de l'Institut du développement outremer, qui a gracieusement révisé ce document. Toutefois, et comme toujours, si des erreurs persistent dans ce document, l'équipe chargée des recherches en assumera l'entière responsabilité.

ACRONYMES

ACF	Action Against Hunger / Action Contre la Faim International
BISP	Benazir Income Support Program
CaLP	Cash Learning Partnership
CGAP	Consultative Group to Assist the Poor
CRS	Catholic Relief Services
DAB	Distributeur automatique de billets
DFID	Ministère britannique du Développement international
ECHO	Office humanitaire de la Communauté européenne
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
FISCR	Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge
G2P	Du gouvernement au profit d'une personne (Government to Person)
GPS	Système de localisation mondial
GSM	Système global de communications mobiles
GSMA	La GSM Association
HAP	Humanitarian Accountability Partnership
HIFIVE	Haiti Integrated Finance for Value Chains and Enterprises Project
HMMI	Haiti Mobile Money Initiative
HSNP	Hunger Safety Net Program
IDS	Institute for Development Studies, University of Sussex
LMMS	Last Mile Mobile Solutions
NADRA	National Database and Registration Authority of Pakistan
OCHA	Bureau de la coordination des affaires humanitaires des Nations unies
ONG	Organisation non gouvernementale
OPM	Oxford Policy Management
PAM	Programme alimentaire mondial des Nations unies
PIN	Numéro d'identification personnel
PRIAD	Partnership for Research in International Affairs and Development
RDC	République démocratique du Congo
RSE	Responsabilité sociale des entreprises
SIG	Système d'information géographique
SMS	service de minimessages
SPLASH	Sustainable Program for Livelihoods and Solutions for Hunger
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TPV	Terminal de point de vente
UNHCR	Agence des Nations unies pour les réfugiés
UNICEF	Fonds des Nations unies pour l'enfance

UNOPS	Bureau des Nations unies pour les services d'appui aux projets
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international

RÉSUMÉ

À l'heure actuelle, les technologies évoluent à un rythme extraordinaire, en transformant notre façon de vivre et de travailler. Ces dernières années, les progrès en matière de nouvelles technologies dans les pays à faible revenu ont impliqué un intérêt croissant chez les bailleurs de fonds, les praticiens et les gouvernements, qui sont curieux de savoir de quelle manière les technologies peuvent servir au mieux les interventions humanitaires. Les technologies semblent avoir le potentiel pour définir les besoins de manière plus précoce, pour permettre de mettre en œuvre une échelle et une rapidité d'intervention plus élevées, de spécialiser les transferts de ressources afin qu'ils correspondent aux besoins, ainsi que d'accroître la redevabilité tout en réduisant les possibilités de corruption et de détournement de fonds. Néanmoins, malgré une expérience positive, dans l'ensemble, en ce qui concerne ces technologies, elles ne sont pas adoptées de façon systématique dans les programmes humanitaires, dans les domaines où des systèmes et solutions existent déjà.

Ces dernières années, le secteur humanitaire a également connu une adoption rapide du recours aux transferts monétaires en tant qu'outil d'intervention humanitaire. Cela s'est révélé possible en partie grâce à la rapide extension des systèmes d'opérations bancaires sans succursale et des technologies de paiement électronique. Les contraintes du transfert monétaire vers un grand nombre de bénéficiaires ainsi que le niveau de redevabilité requis pour les programmes de transfert monétaire ont incité les acteurs humanitaires à opter pour d'autres innovations technologiques dont les programmes humanitaires pourraient tirer de plus grands avantages.

Cette étude a été commandée par le Cash Learning Partnership (CaLP) en 2011, en vue d'examiner l'utilisation présente des nouvelles technologies dans les programmes humanitaires monétaires et de coupons, ainsi que les effets plus généraux sur les pratiques humanitaires. Cette recherche a été entreprise afin d'examiner : (i) les pré-requis de l'utilisation de mécanismes technologiques définis ; (ii) la convivialité des technologies vis-à-vis des bénéficiaires et de l'organisation ; (iii) les problèmes liés à la redevabilité ; et (iv) des impacts potentiels plus importants.

Elle aborde en détail trois types de technologies actuellement utilisés dans les programmes d'aide humanitaire : les systèmes de paiement électronique, le recours aux téléphones portables pour des appels ou des SMS, et les outils de collecte de données numériques. Pour chaque technologie, l'étude définit son utilisation actuelle, elle se penche sur les avantages conférés et les problèmes rencontrés par le bénéficiaire et l'organisation humanitaire, et elle souligne les principaux enseignements tirés. Elle traite aussi brièvement des nouveaux débouchés pour ces technologies dans le cadre des programmes d'aide humanitaire, dont la gestion des bénéficiaires et la cartographie de la crise. Ce rapport examine ensuite les avantages et risques potentiels de l'adoption de nouvelles technologies dans les domaines transversaux de l'efficacité par rapport aux coûts et de la redevabilité.

Par ailleurs, cette recherche porte sur les contraintes au recours à ces technologies dans les programmes humanitaires ; elle a repéré les barrières à une plus large adoption des nouvelles technologies, qui peuvent être

classées en sept catégories : technologiques, financières, institutionnelles, opérationnelles, relatives à l'attitude, politiques et législatives.

Pour finir, le rapport décrit les actions suggérées pour progresser vers une adoption plus systématique de solutions technologiques efficaces et redevables, dans le cadre de l'aide humanitaire. Il se conclut par des recommandations destinées aux acteurs humanitaires de divers environnements technologiques.

Systemes de paiements électroniques

De façon générale, on a observé une reconnaissance croissante du fait que les systèmes de paiement électronique ont le potentiel de permettre une mise en œuvre plus efficace et fiable des paiements en argent que les systèmes manuels d'enveloppes de dépôt. Les quatre systèmes de paiement électronique actuellement utilisés par les organisations humanitaires sont : les cartes de paiement prépayées, les cartes à puce, les systèmes de transfert monétaire par téléphone portable et les coupons électroniques. Cette étude aborde chaque système de paiement électronique en détail et synthétise les principaux avantages conférés et problèmes rencontrés en matière de redevabilité, de sécurité, de partenariats, d'accessibilité, de coût et d'efficacité opérationnelle.

On a observé que les avantages les plus importants conférés par les quatre systèmes de paiement électronique comprenaient : une meilleure sécurité du personnel et des bénéficiaires ; des fuites réduites ; de meilleurs rapprochement des comptes et contrôle des dépenses ; une plus grande rapidité et une optimisation plus importante des transferts ; des coûts réduits pour l'organisation et le bénéficiaire ; et des impacts potentiellement plus importants pour le bénéficiaire, au-delà de la durée du transfert. Néanmoins, les organisations qui mettent en œuvre de nouveaux systèmes en situation d'urgence, parmi les couches les plus pauvres de la société dans les pays à faible revenu, sont susceptibles de rencontrer des difficultés provenant d'un manque d'expérience préalable en matière de technologies, d'infrastructures et d'un réseau peu développés, d'une alphabétisation peu importante et d'un manque de capacités organisationnelles. L'étude aborde aussi brièvement les impacts différentiels que le recours aux paiements électroniques peut avoir sur les femmes, les personnes âgées et les malades chroniques.

Selon l'une des conclusions, on ne devrait pas supposer que l'accès aux technologies de paiement électronique confère automatiquement aux personnes les plus pauvres des avantages liés à l'inclusion financière. Il existe, toutefois, des données selon lesquels l'accès à une identification officielle obtenu par la participation à des programmes de transfert monétaire peut apporter aux personnes des avantages à plus long terme, y compris la possibilité, pour leur foyer, d'accéder aux services publics. La présente recherche enregistre aussi les expériences qui ont permis d'observer la présence ou non d'effets sociaux ou économiques inattendus issus des programmes de transfert monétaire qui utilisaient des technologies de l'information et de la communication (TIC). Ces effets concernent le sens de la dignité des bénéficiaires, les conséquences plus globales sur les commerçants et l'économie locale, la communication, le partage de ressources pour les transferts, ainsi qu'un meilleur ciblage et une plus grande efficacité des transferts. Bien que, dans certains de ces domaines, l'adoption de technologies de l'information et de la communication présente des avantages supplémentaires potentiels évidents, les conséquences à plus long terme de ces expériences n'ont pas été correctement documentées et, dans tous les cas, il est recommandé de mener des recherches plus approfondies.

Les enseignements tirés ont montré que certains facteurs propres au contexte peuvent contribuer à une plus grande réussite des programmes qui intègrent des technologies de paiement électronique, notamment : des

partenaires de mise en œuvre forts ; une formation adéquate pour toutes les parties prenantes ; la disponibilité de l'assistance sur le terrain ; un réseau d'agents de paiement qui fonctionne bien ; une stratégie solide (du secteur privé) pour le développement de systèmes ou réseaux émergents et un engagement plus vaste à ce sujet ; et un environnement réglementaire financier adéquat ou adapté aux réalités du contexte humanitaire.

De manière générale, ces recherches ont conclu que même s'ils ont rencontré quelques difficultés, tous les praticiens qui ont utilisé jusqu'ici des systèmes de paiement électronique les ont trouvés bénéfiques et sont prêts à les réutiliser. Dans des conditions adéquates, les systèmes de paiement électronique offrent une manière prometteuse d'apporter une aide aux bénéficiaires avec rapidité, précision et flexibilité, même dans des environnements éprouvants.

Communications mobiles

En plus du potentiel pour les paiements électroniques, la soudaine augmentation du nombre de personnes possédant un téléphone portable dans les pays à faible revenu signifie que les communications mobiles deviennent de plus en plus accessibles aux populations affectées par une catastrophe. La présente étude a déterminé trois usages principaux des téléphones portables pour la communication de programme lors de récentes situations d'urgence humanitaire : informer les foyers et les communautés ; permettre une communication à double sens avec les bénéficiaires ; et améliorer l'efficacité de la communication de programme entre le siège et les travailleurs sur le terrain. Ces trois usages ont le potentiel d'améliorer l'efficacité et la redevabilité de l'aide humanitaire.

On a étudié les principaux avantages conférés et problèmes rencontrés lors de l'utilisation de communications mobiles, en matière de partenariats, d'efficacité et d'impact, d'extensibilité, d'adoption par le personnel et d'accessibilité aux communautés. Les avantages majeurs conférés comprenaient la rapidité de communication, l'appréciation par les bénéficiaires et les communautés, l'efficacité par rapport aux coûts à grande échelle et la possibilité de communication vocale. Les principales difficultés rencontrées étaient la confiance des bénéficiaires vis-à-vis de la messagerie de masse par SMS, les coûts prohibitifs pour le bénéficiaire, une couverture réseau et/ou une fiabilité limitées dans les régions isolées, une faible alphabétisation et le fait que la possession d'un téléphone portable soit peu répandue.

Dans l'ensemble, l'expérience des personnes interrogées étaient positives et les organisations s'attendaient à ce que de tels systèmes continuent d'être développés à l'occasion de futures interventions en situation d'urgence. Néanmoins, la recherche a conclu que l'on doit utiliser les nouveaux outils de communication pour compléter les moyens de communication traditionnels plutôt que pour les remplacer. Par ailleurs, on doit faire de ces communications améliorées une opération stratégique au lieu de supposer qu'elles sont un avantage systématique des programmes de transfert monétaire par téléphone portable. Les facteurs propres au contexte, en particulier l'alphabétisation, les facteurs socio-culturels (tels que la différenciation entre hommes et femmes sur le plan de l'accès aux téléphones), les partenaires du secteur privé, la confiance des bénéficiaires et les capacités internes de l'organisation, doivent tous être pris en compte dans l'élaboration d'approches de communication intégrant des technologies mobiles.

Collecte de données numériques

Les organisations humanitaires optent de plus en plus pour les solutions fondées sur les technologies afin d'accroître l'optimisation, la rapidité et la précision de la collecte de données dans tous les types de programmes humanitaires. Ces recherches décrivent les solutions de collecte de données numériques, dans le cadre desquelles des dispositifs portatifs tels que des assistants numériques personnels, des smartphones ou des stylos numériques sont utilisés pour enregistrer des données sur le terrain et pour les transférer sur un serveur. L'étude effectuée traite avec précision des avantages conférés et des problèmes rencontrés en matière de fonctionnement, de coût, et d'efficacité ou d'impact du recours à des solutions de collecte de données numériques.

Les organisations ont découvert qu'une majeure partie des technologies était accessible hors ligne ; qu'elles étaient rapidement assimilées et adoptées par le personnel ; qu'elles étaient facilement intégrées dans les systèmes existants ; et que les communautés bénéficiaires les acceptaient. Les organisations qui optent pour des technologies de collecte numérique ont connu une augmentation considérable de leur rapidité et de leur efficacité. Elles ont également remarqué des améliorations sur le plan de la régularité des données et des avantages en matière de contrôle et d'audit.

Les difficultés et limites rencontrées par les organisations étaient, entre autres : la non-adéquation du matériel informatique ou des logiciels à des conditions difficiles, un coût élevé et beaucoup de temps requis pour l'installation ; et des limites liées à la connectivité. Les organisations ont également observé des contraintes spécifiques au contexte : dans certaines régions, les personnes chargées du recueil des données ont eu le sentiment que les assistants numériques personnels augmentaient les risques liés à la sécurité affectant le personnel, et certaines autorités locales n'autorisaient pas le recours à des outils de collecte de données numériques. Par ailleurs, les gains potentiels en termes de vitesse d'intervention sont encore limités par la capacité du secteur à réagir aux informations en temps opportun.

Bien que l'utilisation de technologies de collecte de données numériques soit encore très récente pour les organisations humanitaires, leur expérience globale était positive et aucune d'entre elles ne prévoyait de revenir aux formulaires papier. Cette recherche fait état d'enseignements importants tirés de l'optimisation des bénéfiques et de la réduction des risques associés à l'utilisation de technologies de collecte de données numériques. Une planification et une préparation adéquates sont indispensables, y compris en ce qui a trait à l'évaluation des options et à la sélection de solutions adaptées au contexte. L'adoption d'une solution technologique toute récente au milieu d'une situation d'urgence humanitaire, sans préparation préalable, peut créer des difficultés et freiner potentiellement les délais d'intervention.

En outre, le rapport étudie plus en détail le recours à des solutions technologiques pour l'amélioration des systèmes d'enregistrement des bénéficiaires, en particulier la production de cartes d'identité et de la collecte de données biométriques. Il définit les principaux avantages conférés et problèmes rencontrés au sujet de ces processus. Tandis que les technologies biométriques ont engendré une réduction des fraudes et des fuites, elles requièrent des investissements initiaux élevés et les programmes ont encore fait face à des erreurs importantes.

Gestion des informations

Le déploiement des technologies décrites dans ce rapport permet une accumulation de données plus rapide et il attire l'attention sur la nécessité de systèmes de gestion des données plus efficaces au sein du secteur humanitaire. Le présent document de recherche détaille plusieurs solutions qui ont été adoptées lors de programmes de transfert monétaire, dont des solutions logicielles sur mesure pour la gestion de l'aide humanitaire, des systèmes de gestion de données dématérialisée et des outils logiciels en ligne.

Il a été conclu que, tandis que ces systèmes offraient d'indéniables avantages potentiels liés à l'extensibilité, à la rapidité, au partage de ressources entre plusieurs lieux, à l'automatisation et à la rationalisation des processus et contrôles pour l'accès et l'audit, les solutions personnalisées entraînaient d'énormes coûts d'installation et les solutions en ligne étaient limitées par la connectivité. De plus, les réglementations restrictives sur les données, au sein des pays, et les questions de protection des données constituent des barrières à l'adoption des programmes de transfert monétaire.

Les recherches soulignent également certaines expériences préliminaires des organisations humanitaires avec la collecte de données numériques à l'aide de solutions technologiques émergentes pour le recueil de données ou leur gestion. L'une de ces solutions est l'utilisation du grand public pour recueillir des données, aussi dénommée « participation externalisée ». Une autre technologie de ce genre est le recours à des données de localisation issues de téléphones portables pour suivre les mouvements de population ou les déplacements pendant et après une catastrophe.

Efficacité par rapport aux coûts

Une grande partie des technologies examinées lors de cette étude présente des coûts initiaux élevés mais aussi une efficacité significative par rapport aux coûts sur le long terme, par rapport aux frais récurrents des opérations manuelles. Néanmoins, le délai à court terme des cycles de financement humanitaire pourrait ne pas rendre compte de l'étendue de ces avantages et il pourrait donc constituer un obstacle à l'adoption de solutions technologiques. Dans les régions où les situations d'urgence sont susceptibles de se répéter ou bien dans lesquelles les technologies seront adoptées pour un usage dans le cadre de programmes à plus long terme, il serait recommandé d'adopter un délai à plus long terme pour les comparaisons des coûts.

Bien que l'on dispose de peu de données de comparaison directe des coûts, ce travail de recherche a permis d'en découvrir certaines qui font pencher la balance en faveur des systèmes de paiement électronique et de la collecte de données numériques, au détriment des systèmes manuels de transfert monétaire.

Redevabilité

Les systèmes de paiement et d'enregistrement électronique offrent un potentiel indéniable d'améliorer la redevabilité de l'aide envers les bailleurs de fonds, en apportant une piste d'audit visible, du financement

jusqu'aux bénéficiaires, bien que les solutions technologiques n'éliminent pas entièrement les erreurs et n'empêchent pas la corruption.

L'utilisation de technologies présente aussi le potentiel d'accroître la redevabilité envers les bénéficiaires en facilitant la communication à double sens et en améliorant les flux d'informations. Toutefois, dans certaines situations, les possibilités apportées par les systèmes technologiques pour instaurer des contrôles plus stricts sur l'aide humanitaire peuvent aller à l'encontre de certains acquis obtenus par la communauté humanitaire dans le cadre de son plaidoyer pour la dignité, la flexibilité et le choix, par le biais de transferts monétaires sans conditions. Par ailleurs, la mesure dans laquelle les informations personnelles sont disponibles pour les organisations, par le biais de solutions technologiques, fait courir aux bénéficiaires le risque d'atteinte à la vie privée, surtout s'ils ne sont pas pleinement conscients de leurs droits en la matière.

Contraintes d'une adoption plus générale des nouvelles technologies

Si les services de paiement électronique et autres outils fonctionnent, pourquoi n'ont-ils pas été adoptés, à ce jour, de manière plus générale ? Et surtout, pour quelle raison ne sont-ils pas utilisés systématiquement dans les régions disposant de systèmes et solutions existantes ? Ces recherches ont déterminé les barrières à un usage plus généralisé des nouvelles technologies, qui peuvent être classées en sept thèmes : technologiques, financières, institutionnelles, opérationnelles, relatives à l'attitude, politiques et législatives.

Les barrières technologiques comprennent : des limites sur le plan de la couverture du réseau d'agents et des flux monétaires pour les systèmes de paiement électronique ; des lacunes dans la couverture du réseau mobile ; des difficultés en termes d'intégration technique dans les systèmes existants ; et les taux d'erreur des technologies biométriques.

Les barrières financières que l'on a repérées sont le manque de ressources pour l'investissement dans les nouvelles technologies et l'absence d'étude de faisabilité pour justifier l'expansion des services proposés par le secteur privé jusque dans les régions isolées.

Les barrières institutionnelles au sein des organisations humanitaires comprennent : le manque de sensibilisation aux nouvelles technologies ; le temps et les efforts nécessaires pour adopter de nouveaux systèmes ; ainsi que des ressources et aptitudes limitées à l'égard de l'adoption de nouvelles façons de travailler. La faible capacité du secteur privé à réaliser une intensification, ainsi qu'un faible taux d'alphabétisation et d'éducation parmi les bénéficiaires demeurent aussi des contraintes significatives.

Les pré-requis opérationnels en matière d'adoption de nouvelles technologies incluent : la disponibilité restreinte du temps et des ressources pour étudier et estimer le coût d'une solution technologique, et en choisir une adéquate ; ainsi que le temps requis pour négocier des contrats, installer et tester de nouveaux systèmes, et former le personnel.

Les barrières politiques comprennent les inquiétudes des organisations humanitaires quant aux problématiques relatives à la protection des données et, plus généralement, la méfiance envers les risques de l'implication d'acteurs du secteur privé dans la sphère humanitaire, de même que les suspicions au sujet de leurs motivations sous-jacentes. Les organisations humanitaires peuvent aussi ne pas vouloir partager les innovations technologiques entre elles, ce qui résulte en l'incompatibilité des solutions technologiques

créées sur mesure pour un même problème. Cela peut provoquer un impact néfaste sur l'efficacité de l'aide humanitaire.

Les barrières liées à l'attitude, provenant des décideurs d'un niveau hiérarchique élevé parmi l'ensemble des parties prenantes peuvent restreindre l'adoption générale de nouvelles technologies. Les cadres supérieurs des organisations humanitaires peuvent percevoir les nouvelles technologies comme trop risquées ou coûteuses. Ils peuvent ne pas être familiarisés aux avantages potentiels que celles-ci peuvent offrir et craindre qu'elles mènent à l'exploitation des bénéficiaires par le secteur privé. Ces cadres peuvent, enfin, hésiter à engager des ressources pour l'adoption de nouveaux systèmes. Les mentalités et contraintes des bailleurs de fonds concernant l'aide humanitaire, et l'attitude des bénéficiaires vis-à-vis des nouvelles technologies peuvent également constituer des barrières au recours aux systèmes de paiement électronique pour transférer de l'argent.

Les barrières législatives de l'environnement réglementaire varient d'un pays à l'autre. Les gouvernements nationaux peuvent agir en tant que promoteurs mais aussi en tant que freins à l'adoption de certains mécanismes de paiement électronique ou à l'utilisation de technologies de collecte numérique. En outre, on observe généralement un manque de politiques générales nationales précises concernant la protection des données, à la fois dans les pays bailleurs et hôtes, ainsi que des inquiétudes liées à la nature propriétaire des solutions créées sur mesure.

La recherche a néanmoins découvert que certaines de ces barrières s'atténuent déjà, à mesure que les technologies continuent leur progression dans les pays à faible revenu, et que les bailleurs de fonds ainsi que les organisations humanitaires acquièrent davantage de connaissances et d'expérience en matière de solutions technologiques. L'adoption croissante de programmes de transfert monétaire a incité les bailleurs de fonds et les organisations humanitaires à former des alliances avec des partenaires du secteur privé, de même qu'à opter pour des solutions technologiques aux avantages potentiels supérieurs pour l'ensemble des programmes humanitaires, ou à les développer.

Actions suggérées pour progresser

Si les organisations prennent au sérieux la mise en œuvre du potentiel et de l'utilisation des nouvelles technologies, en vue d'apporter rapidement et à grande échelle une aide humanitaire aux plus démunis, elles se doivent d'entreprendre des actions pour surmonter les obstacles mis en évidence.

Les parties prenantes humanitaires doivent travailler de concert en vue d'améliorer l'environnement technologique, en collaborant avec les prestataires de services, en contribuant à l'extension des réseaux mobiles existants et des systèmes d'opérations bancaires sans succursale, et en recourant aux solutions existantes au lieu d'en développer d'autres, parallèles. La communauté humanitaire doit aussi soutenir l'élaboration d'interfaces réseau convenant à tous les téléphones portables, et plaider à l'échelle nationale et mondiale en faveur d'améliorations de l'environnement réglementaire.

Il est aussi essentiel de développer les capacités des parties prenantes dans l'optique d'utiliser des nouvelles technologies pour les interventions humanitaires. Les organisations humanitaires doivent étudier activement la collecte de données numériques et les solutions de gestion de l'information ; elles doivent, en outre, améliorer leur aptitude et leur préparation liées à la mise en œuvre de nouvelles solutions technologiques en familiarisant mieux le personnel des organisations aux nouvelles approches. De meilleurs liens entre les programmes humanitaires et ceux de développement, de même que des délais de financement plus longs contribueraient

à améliorer la capacité des bénéficiaires à tirer avantage des nouvelles technologies, à l'instar de l'éducation et de l'investissement dans le développement d'interfaces utilisateurs pour les populations analphabètes. Les bailleurs de fonds se doivent d'envisager de financer la mise au point de plates-formes open source et de rendre des fonds disponibles pour l'adoption de nouvelles technologies par les organisations humanitaires. Le partage des connaissances et la création d'un corpus de faits probants sont également importants pour entraîner des changements.

Les parties prenantes humanitaires doivent officialiser et améliorer de nouvelles façons de travailler en vue de perfectionner la coordination, d'accroître l'influence et de réaliser des économies d'échelle. Il faut que les organisations passent au renforcement de l'expérience à l'aide de solutions technologiques et au développement d'une « boîte à outils » d'approches standard ; elles doivent aussi investir dans la lutte contre les obstacles internes empêchant l'adoption de nouvelles technologies. Les bailleurs de fonds doivent créer des structures d'incitation afin que le secteur privé mette sur pied des plates-formes technologiques qui répondent aux besoins humanitaires et qui permettent de financer l'adoption de solutions technologiques compatibles via la collaboration d'organisations humanitaires entre elles.

Cette recherche recommande aussi la création d'une organisation qui agisse en tant que point de contact ou modérateur au sein de la communauté humanitaire, afin de créer des liens avec le secteur des technologies de l'information et de la communication, de superviser le développement technologique à visée humanitaire, et de promouvoir l'adoption de normes techniques pour les paiements électroniques et les systèmes de gestion, ou de préconiser leur utilisation. Il faut également faire preuve de leadership en vue d'élaborer des codes de conduite, des directives et des normes minimales pour la gestion et le partage de données personnelles.

Conclusion

Les recommandations destinées à la communauté humanitaire, qui clôturent ce rapport de recherche, sont axées sur trois situations différentes.

- Là où la connectivité mobile est déjà en place dans une zone et où des solutions technologiques existent, les organisations et bailleurs de fonds doivent développer des approches standards pour appuyer l'adoption systématique de nouvelles technologies dans les programmes, afin d'améliorer l'optimisation et l'efficacité de l'aide fournie.
- Dans les régions où les situations d'urgence sont chroniques ou récurrentes, il faut insister, avant la crise suivante, sur le développement de nouveaux modèles de financement afin de pouvoir régler les coûts d'investissement, ainsi que sur l'élaboration de cadres de travail sur la préparation entre bailleurs de fonds, organisations humanitaires et prestataires de solutions.
- Lorsqu'une région dotée d'infrastructures ou technologies limitées est frappée par une catastrophe à déclenchement rapide, cela n'est pas le moment opportun pour commencer à mettre en place de nouvelles façons de travailler ou à tester de nouvelles technologies. Néanmoins, la communauté humanitaire qui opère dans ces contextes doit rester à l'affût des développements et chercher à faire progresser la mise au point de solutions de ce type ainsi que de la connectivité, lorsque cela s'avère possible.

I. INTRODUCTION

I.1 Fondements de cette étude

Le Cash Learning Partnership (CaLP) a été fondé en 2005, suite à l'intervention en réponse au tsunami survenu dans l'océan Indien, en vue de rassembler les enseignements tirés des programmes d'aide fondés sur l'argent. Ce consortium est aujourd'hui composé de : Oxfam GB, la Croix-Rouge britannique, Save the Children UK, Action contre la Faim International (ACF) et le Conseil norvégien pour les réfugiés (NRC). Il a pour but de renforcer les capacités des praticiens afin d'améliorer la portée et la qualité des programmes de transfert monétaire et de coupons et afin de garantir l'évolution de programmes redevables, pertinents et novateurs via des recherches fondées sur les faits. En 2011, le CaLP a commandé une étude afin d'examiner l'utilisation des nouvelles technologies dans l'amélioration des programmes monétaires et de coupons dans les contextes humanitaires.

Les nouvelles technologies permettent le codage numérique, l'encodage, le transfert, la gestion et l'analyse des données, y compris celles à valeur informative et financière. Ces technologies ont évolué à un rythme extraordinaire au cours des 20 dernières années, entraînant des changements dans les sphères sociales et commerciales. Le secteur humanitaire interagit avec les personnes les plus pauvres de la planète et opère souvent dans des environnements difficiles. Il s'agit d'environnements isolés qui manquent de systèmes de soutien et d'infrastructures, qui rencontrent des problèmes de sécurité, et qui abritent des populations peu sensibilisées ou expérimentées en matière de nouvelles technologies. La dépendance des technologies était susceptible, encore récemment, d'être considérée comme un fardeau supplémentaire plutôt qu'un outil permettant d'accroître l'efficacité des programmes. Néanmoins, les progrès en matière de nouvelles technologies dans les pays à faible revenu impliquent un intérêt croissant chez les bailleurs de fonds, les praticiens et les gouvernements, qui sont curieux de savoir de quelle manière les technologies peuvent servir au mieux les interventions humanitaires. Les technologies semblent avoir le potentiel pour définir les besoins de manière plus précoce, d'accroître les capacités et la rapidité d'intervention, de spécialiser les transferts afin qu'ils correspondent aux besoins, ainsi que d'encourager la redevabilité tout en réduisant les possibilités de corruption et de détournement de fonds. Les changements qui surviennent au niveau des capacités technologiques, notamment ceux liés aux opérations bancaires et aux technologies mobiles, constituent des opportunités sans égal pour une prise en compte plus importante de la possibilité d'employer des transferts monétaires plutôt que qu'une aide en nature lors des situations d'urgence.

Le CaLP a chargé Concern Worldwide (Concern) de diriger un partenariat également constitué d'Oxford Policy Management (OPM) et de Partnership for Research in International Affairs and Development (PRIAD) afin d'analyser l'utilisation actuelle des nouvelles technologies appliquées aux programmes de transfert monétaire

dans le cadre de l'aide humanitaire. L'équipe a reçu le soutien d'un groupe d'experts¹, qui lui a donné accès à de la documentation et à des entretiens avec des spécialistes ; ce groupe a également conseillé l'équipe au sujet de son approche et il a effectué une révision par des pairs.

Cette recherche a été entreprise afin d'examiner : (i) les pré-requis de l'utilisation de mécanismes technologiques définis ; (ii) la convivialité des technologies vis-à-vis des bénéficiaires et de l'organisation ; (iii) les problèmes liés à la redevabilité ; et (iv) des impacts potentiels plus importants. Le CaLP souhaitait mettre en relief les preuves de la rentabilité des nouvelles technologies, les barrières à l'amplification ainsi que les besoins non satisfaits du secteur humanitaire. La méthodologie utilisée pour ces recherches a été spécialement conçue pour la question de recherche finale, étant donné les ressources disponibles. Cette méthodologie impliquait trois approches :

1. la collecte et l'étude de la documentation disponible au sujet des technologies dans les programmes humanitaires de transfert monétaire et dans d'autres domaines pertinents ;
2. plus de 90 entretiens téléphoniques avec de nombreuses parties prenantes expérimentées en matière de programmes de transfert monétaire, de systèmes de paiement électronique, de collecte de données numériques et de TIC (technologies de l'information et de la communication) dans une optique de développement ;
3. plus de 20 entretiens en face-à-face dans deux pays présentant un intérêt particulier pour l'usage des technologies lors de programmes humanitaires de transfert monétaire.

Les détails concernant la méthodologie, notamment les documents consultés ainsi que les personnes et organisations interrogées, figurent dans l'annexe 1. Les chercheurs ont étudié des nouvelles technologies qui peuvent être mises en application afin d'atteindre divers objectifs au sein du cycle de gestion de projet : (i) la réalisation de paiements électroniques ; (ii) la communication avec les bénéficiaires et le personnel sur le terrain ; (iii) la collecte de données ; et (iv) la gestion des données.

1.2 Structure du rapport

La section 2 expose les expériences en date en matière de systèmes de paiement électronique à ce jour. La section 2.1 décrit quatre systèmes de paiement électronique définis lors des recherches et elle souligne la portée ainsi que l'échelle d'utilisation, à ce jour, de ces systèmes par les organisations humanitaires. Ces systèmes comprennent les cartes de paiement prépayées, les cartes à puce, les transferts monétaires par téléphone portable et les coupons électroniques transférés par téléphone portable. La section 2.2 aborde les avantages tirés et les problèmes rencontrés par les organisations qui travaillent avec ce type de système dans le cadre de programmes de transfert monétaire, en les classant par thème : redevabilité, sécurité, accessibilité pour les bénéficiaires, coût, optimisation (par rapport au temps, des technologies et de la connectivité) et partenariat. La section 2.3 fournit un bref aperçu des systèmes de paiement électronique liés aux besoins de groupes vulnérables particuliers : les femmes, les personnes âgées et les malades chroniques.

La section 2.4 se concentre sur les impacts potentiellement plus grands qui peuvent être provoqués par l'utilisation de systèmes de paiement électroniques dans les programmes humanitaires. Elle se focalise sur

¹ Ce groupe rassemble des représentants d'Accenture Development Partnerships, Gates Foundation, Digicel, PSI Mobile, FrontlineSMS et Help Age International.

l'inclusion financière (section 2.4.1), la citoyenneté reconnue (section 2.4.2) et les impacts socio-économiques (section 2.4.3), en évoquant notamment les impacts plus importants provoqués par les organisations sur les commerçants, sur l'économie, sur la communication ainsi que sur le partage, et d'autres conséquences non intentionnelles. La section 2.5 résume les principaux enseignements tirés des expériences en matière de systèmes de paiement électronique. Elle comprend une explication des facteurs définis comme étant des traits communs présents dans les programmes de paiement électronique réussis (section 2.5.1), ainsi qu'une description des risques et de la rentabilité (section 2.5.2).

La section 3 vise à dépeindre les expériences des organisations en termes de technologies mobiles, en vue d'une meilleure communication relative aux programmes de transfert monétaire mais aussi aux programmes plus généraux. La section 3.1 met en évidence les trois utilisations de telles technologies identifiées lors des recherches : comme canal source d'informations pour les foyers et les communautés ; comme moyen de solliciter une communication à double sens avec les communautés ciblées pour le traitement des retours et des plaintes ; et dans l'optique d'une meilleure communication au sein du personnel des programmes. La section 3.2 est dédiée aux avantages tirés et aux problèmes rencontrés par les organisations qui travaillent avec ce type de systèmes. La section 3.3 souligne certains des enseignements qui ont été tirés à ce jour, au sujet du besoin en approches conjointes, d'une focalisation sur le contexte, du travail avec le secteur privé, des capacités organisationnelles, de l'importance des informations exactes et d'un débat sur les avantages des appels par rapport aux SMS.

La section 4 détaille les expériences des organisations dans le domaine de la collecte de données numériques portant sur les programmes de transfert monétaire et sur les programmes plus généraux. La section 4.1 aborde l'utilisation d'outils de collecte de données numériques pour recueillir des données lors des programmes et elle définit plusieurs solutions dont les organisations ont fait usage, notamment des outils open source (FrontlineSMS, RapidSMS et EpiSurveyor) aussi bien que des solutions propriétaires (iFormBuilder fourni par Apple et PSI Mobile Solutions fourni par PSI Mobile). La section 4.2 expose les avantages tirés et les problèmes rencontrés par les organisations qui travaillent avec ce type de systèmes, dans le domaine des opérations, du coût et de l'optimisation, ainsi que de l'efficacité et de l'impact. La section 4.3 évoque certains enseignements tirés au sujet du besoin de préparation en intégrant l'aspect humain, ainsi que le besoin en soutien des services. La section 4.4 résume l'utilisation des systèmes d'enregistrement électronique définis lors des recherches, notamment les cartes d'identité électroniques et la saisie de données biométriques relatives aux empreintes digitales. La section 4.5 décrit les avantages tirés et les problèmes rencontrés à ce jour par les organisations qui travaillent avec ce type de systèmes.

La section 5 est axée sur l'étude des possibilités offertes par les technologies émergentes en matière d'amélioration de la gestion de l'information lors d'interventions en situation d'urgence. La section 5.1, dédiée aux systèmes de gestion des données, présente brièvement le passage de certaines organisations à de nouveaux systèmes de ce genre, y compris des systèmes de gestion des bénéficiaires et des systèmes informatiques dématérialisés. La section 5.2 dépeint les avantages et enseignements tirés, ainsi que les problèmes rencontrés, notamment les craintes exprimées par les organisations au sujet de la protection des données et des difficultés liées à la conception en interne de solutions personnalisées. La section 5.3 résume les principaux enseignements tirés des expériences en matière de cartographie de la crise en Haïti, tandis que la section 5.4 introduit les efforts mis en œuvre au lendemain de la catastrophe en Haïti afin d'effectuer un suivi de la population via des portables.

La section 6 aborde brièvement divers problèmes transversaux définis au cours des recherches. La section 6.1 traite de la rentabilité des nouvelles technologies dans les contextes humanitaires. La section 6.2 relate les conclusions liées au domaine des nouvelles technologies, ainsi que de la redevabilité à la fois vers le haut (vers les bailleurs de fonds) et vers le bas (vers les bénéficiaires et les communautés).

La section 7 est dédiée aux barrières qui empêchent, à ce jour, l'adoption plus systématique de nouvelles technologies par les organisations. Ces barrières sont classées en sept thèmes. La section 7.1 concerne les barrières technologiques liées aux limites des solutions ou systèmes technologiques. La section 7.2 détaille les barrières financières, celles liées au coût d'investissement, que ce soit de la part de l'organisation ou du prestataire de services, pour se développer dans les zones moins rentables. La section 7.3 aborde les barrières institutionnelles relatives, d'une part, aux changements requis en matière de pratiques et façons de travailler institutionnelles, qui nécessitent du temps pour être développées et, d'autre part, au manque de capacités institutionnelles. La section 7.4 traite des barrières opérationnelles, telles que le temps requis pour le cadrage initial et l'élaboration de systèmes qui constituent une difficulté lors des interventions en situation d'urgence. Le rapport débat, dans la section 7.5 (dédiée aux barrières politiques), des problèmes liés au changement des relations de pouvoir en résultat de l'introduction ou du partage de nouvelles technologies. La section 7.6 introduit les barrières en termes d'attitude qui concernent les perceptions des décideurs clés, dont les organisations, les bailleurs de fonds, les bénéficiaires et le secteur privé. La section 7.7 détaille les obstacles législatifs liés à l'environnement réglementaire du pays concerné ainsi qu'aux droits privatifs relatifs aux systèmes et aux données. La section 7.8 met en évidence les résumés issus des recherches, qui indiquent que certaines barrières peuvent être en train de s'atténuer.

La huitième et dernière section aborde les évolutions possibles pour surmonter ces barrières et pour mettre en œuvre le potentiel des technologies, dans l'optique d'améliorer les capacités en termes d'aide humanitaire. La section 8.1 concerne les actions liées au franchissement des limites de l'environnement technologique, telles que la connectivité. La section 8.2 précise des actions permettant d'améliorer les capacités de personnes ou organisations. La section 8.3 suggère à la communauté humanitaire de nouveaux procédés et façons de travailler. La conclusion et les recommandations suivent dans la section 8.4.

2. EXPÉRIENCE EN MATIÈRE DE SYSTÈMES DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

Les programmes monétaires et de coupons, pris en tant que modalité dans le cadre de l'aide humanitaire, ont vu augmenter leur fréquence d'utilisation, de même que leur portée et leur échelle, au cours des cinq dernières années. Toutefois, ces programmes tendent à être mis en œuvre dans des environnements isolés ou dangereux. Les programmes de transfert monétaire présentent donc des problèmes logistiques, opérationnels ou sécuritaires, surtout dans les pays disposant d'infrastructures physiques et financières limitées². Les méthodes manuelles de remise de l'argent, en main propre ou dans des enveloppes, peuvent se révéler inefficaces, coûteuses et faire l'objet de fuites, en plus de présenter une menace de sécurité.

De façon générale, on a observé une reconnaissance croissante du fait que les systèmes de paiement électronique ont le potentiel de permettre une mise en œuvre plus efficace et fiable des paiements en argent. Près de 50 % des programmes de transfert monétaire lancés à travers le monde au cours des dix dernières années (principalement dans des pays à revenu moyen) utilisent des paiements électroniques³. On estime que les dispositions de paiement manuel sont sujettes à une inefficacité et un risque inhérents, en particulier dans les zones rurales isolées, et qu'elles ont tendance à détourner le personnel de ses responsabilités fondamentales ainsi qu'à imputer des coûts cachés.

Ce changement est en partie causé par un désir de réaliser des économies. Une analyse a été menée dans le but d'estimer les bénéfices totaux que le Gouvernement indien cumulerait s'il connectait tous les foyers pauvres à un système de paiement électronique. Les résultats ont montré que l'automatisation de tous les flux de paiement du Gouvernement pourrait lui faire économiser jusqu'à 22,4 milliards de dollars américains par an, soit 8 % des flux totaux. On a constaté que l'inefficacité était liée : (1) à des fuites (75 à 80 % des pertes totales); (2) aux coûts de transaction (15 à 20 % des pertes totales) ; et (3) à des frais généraux et administratifs (5 à 10 % des pertes totales)⁴.

Les présentes recherches ont identifié quatre systèmes de paiement électronique utilisés par les organisations humanitaires pour transférer de l'argent ou des coupons aux bénéficiaires. Ces systèmes sont décrits en détail dans la section 3.1 ci-dessous. Ils sont tous fondés sur un processus électronique pour le transfert d'une valeur

² Aker et al (2011a)

³ NAO (2011)

⁴ Lochan et al (2010)

stockée sur le compte d'une organisation vers le compte d'un bénéficiaire, par le biais de réseaux mobiles. Le plus souvent, ces systèmes sont hébergés par une entreprise commerciale. Quelque vingt-cinq programmes qui utilisent des systèmes de paiement électronique ont été définis. Les raisons de l'adoption de solutions de paiement électronique sont, entre autres : une plus haute sécurité pour le personnel et les bénéficiaires ; une réduction des fuites ; un meilleur rapprochement des comptes et un meilleur contrôle des dépenses ; la rapidité et l'optimisation ; des coûts réduits pour l'organisation et les bénéficiaires ; et des impacts potentiellement plus importants pour les bénéficiaires, au-delà de la durée du transfert. Néanmoins, les organisations qui mettent en œuvre de nouveaux systèmes dans des situations d'urgence, parmi les couches les plus pauvres de la société dans des pays à faible revenu, sont susceptibles de rencontrer des difficultés. Celles-ci peuvent être un manque d'expérience préalable en matière de technologies, un réseau et des infrastructures peu développés, une alphabétisation peu importante et un manque de formation⁵.

2.1 Les mécanismes de mise en œuvre abordés dans le cadre des recherches

2.1.1 Les cartes de paiement prépayées

Les cartes de paiement prépayées sont des cartes plastiques dotées d'une bande magnétique qui peut être lue par tout distributeur automatique de billets (DAB) ou terminal de point de vente (TPV) en bon état de fonctionnement. Un numéro d'identification personnel (PIN) est généralement intégré à la carte en tant que moyen de vérification⁶. L'organisation humanitaire envoie à la banque qui fournit le service un fichier contenant les informations requises pour effectuer les paiements : un identifiant unique, le numéro de la carte et le montant à régler. La valeur peut être créditée par la banque depuis un serveur central. Autrement, une organisation peut payer en avance une « réserve » de cartes qu'elle active et crédite en ligne quand elle le veut, selon les besoins. Les cartes sont généralement valables pendant une période donnée. Les bénéficiaires passent leur carte sur le terminal de point de vente et entrent leur code PIN afin d'échanger la valeur électronique totale ou partielle contre des biens ou de l'argent. La bande magnétique peut être programmée de sorte que la carte soit uniquement acceptée dans certains points de vente ou à certains distributeurs automatiques (Bankable Frontier Associates 2011). Six programmes humanitaires qui utilisent ce mécanisme ont été distingués dans ces recherches, dont des projets mis en œuvre au cours de situations d'urgence à évolution lente et d'autres, à déclenchement rapide. Trois programmes étaient menés par des organisations et un autre a été initié par le Gouvernement du Pakistan. Le nombre de bénéficiaires variait de 300 foyers à 1,3 million (pour le dernier programme). Voir détails dans l'annexe 3.1.

⁵ Wyeth 2011

⁶ Le programme d'ACF aux Philippines fonctionnait avec des signatures et non des codes PIN.

Figure 2.1 : exemples de cartes prépayées et de cartes à puce



BFA (2011)



Goulay, D. et Creti, P. (2011)

2.1.2 Les cartes à puce

Les cartes à puce sont des cartes en plastique avec une puce intégrée qui contient des informations sur le bénéficiaire et les avantages auxquels il a droit. Ces cartes peuvent être lues par des terminaux de points de vente ou des distributeurs automatiques particuliers. Ces derniers peuvent être pré-crédités avec un certain montant par le prestataire de services avant la distribution aux clients. Pour des transferts multiples, il faut utiliser un terminal de point de vente pour créditer la carte par la suite. Afin d'échanger la valeur stockée, le bénéficiaire se rend chez un agent participant, insère sa carte dans un terminal de point de vente⁷ et présente son moyen d'identification (tel qu'un code PIN ou une empreinte digitale) afin d'authentifier la transaction pour des biens ou de l'argent. Les informations de paiement sont sauvegardées dans le terminal de point de vente. La transaction peut être entreprise sans accès à internet, à condition que le commerçant affilié emmène par la suite le terminal dans un lieu avec un accès internet, afin de télécharger les données de la transaction sur la base de données centrale et d'effectuer le rapprochement avec le compte.

Les recherches ont distingué six programmes qui utilisent des cartes à puce pour les paiements en argent dans des contextes humanitaires, lors de programmes menés par des organisations. Cette étude a également intégré des expériences du Hunger Safety Net Program (HSNP) au Kenya, un programme de transfert monétaire à long terme pour la protection sociale, initié par le Gouvernement. Bien qu'il diffère en de nombreux points d'un transfert monétaire d'urgence à court terme, ce programme a néanmoins permis de tirer des enseignements pertinents puisqu'il transfère de l'argent aux foyers pauvres situés dans des environnements isolés et difficiles. Les contextes abordés comprenaient des situations d'urgence à déclenchement rapide et des déplacements de population. Le nombre de bénéficiaires de ce type de programmes, dans le cadre de l'HSNP, variait de 1 000 à 60 000 foyers.

2.1.3 Les transferts monétaires par téléphone portable

Le terme « transfert monétaire par téléphone portable » s'applique à tout paiement ou fonds transféré du « portefeuille mobile » ou compte bancaire d'une personne ou organisation vers celui d'une autre, via des téléphones portables. Depuis 2005, de nombreux systèmes de transfert monétaire par téléphone portable ont vu le jour dans 80 pays à revenu faible ou moyen, en Afrique, en Asie et en Amérique Latine⁸. La plupart des

⁷ Bankable Frontier Associates (2011) ; Ratichek (2011)

⁸ Aker (2011)

systèmes permettent à l'utilisateur de stocker une valeur dans un « portefeuille mobile » ou un compte accessible par le combiné, afin de convertir de l'argent pour l'ajouter à la valeur déposée sur le compte via un agent agréé, ou en retirer, ou encore transférer un montant entre usagers⁹. Ces systèmes peuvent également être utilisés dans le but d'acheter un temps de communication ou de régler des achats auprès des commerçants affiliés. Les transactions sont effectuées par le biais d'une fonction SMS ou d'un menu sur le téléphone avec la saisie d'un code PIN, et elles sont confirmées par une notification SMS.

Dans certains pays tels que le Kenya et les Philippines, les opérateurs de téléphonie mobile et les plates-formes tierces sont autorisés à stocker, au nom de leurs clients, la valeur des transferts monétaires effectués par téléphone portable. Dans d'autres pays, les organismes de réglementation du secteur bancaire n'autorisent pas les opérateurs à détenir ces fonds. Ces derniers doivent alors collaborer avec une banque commerciale afin d'offrir ce type de services. Au Pakistan, UBL Bank a développé en interne sa propre solution d'opérations bancaires par téléphone portable sans opérateur de téléphonie mobile partenaire : son système peut donc fonctionner sur les réseaux de différents opérateurs.

L'avantage des systèmes de transfert monétaire par téléphone portable provient de la possibilité de paiement en masse, qui permet aux organisations d'envoyer des paiements simultanés à des « clients » multiples : l'optimisation en est accrue. Une organisation met en place un compte de transfert monétaire par téléphone portable en son nom. Les bénéficiaires ciblés disposent d'un compte dédié à ces transferts, qui est ouvert chez les prestataires de services et lié à leur numéro de téléphone portable. L'organisation envoie au prestataire une liste des personnes à créditer (identifiant unique, numéro de portable et montants à transférer). Lorsqu'un bénéficiaire reçoit un transfert, il en est notifié par SMS. Les fonds correspondants sont débités du compte de l'organisation. Le prestataire envoie les détails des confirmations de transaction. Des frais sont habituellement facturés pour le transfert de fonds à un autre usager et pour le retrait d'argent à partir du système. Ils sont imputés respectivement aux organisations et aux bénéficiaires. De plus, les organisations couvrent souvent le coût du retrait initial¹⁰. Un autre avantage potentiel est la possibilité d'utiliser le téléphone des bénéficiaires pour un transfert d'informations à double sens entre eux et l'organisation. La section 3 donne plus de détails à ce sujet.

Les services de transfert monétaire par téléphone portable sont bien implantés au Kenya, dans d'autres régions d'Afrique de l'Est ainsi qu'aux Philippines ; ils deviennent disponibles dans d'autres pays à faible revenu et exposés aux crises, dont le Nigeria, le Niger, Haïti, le Zimbabwe, l'Afghanistan, le Pakistan et la République démocratique du Congo (RDC). Les présentes recherches ont mis l'accent sur les expériences de douze programmes humanitaires qui utilisent des transferts monétaires par téléphone portable en situation d'urgence : lors d'interventions ou de phases de relèvement en réponse à des catastrophes à déclenchement rapide ou à évolution lente, ou encore des déplacements de population, dans cinq contextes nationaux (détaillés dans l'annexe 3.1). Plusieurs exemples proviennent du contexte haïtien : étant donné les problèmes d'inefficacité et d'insécurité auxquels faisaient face les organisations qui transféraient de l'argent après le tremblement de terre, les services de transfert monétaire par téléphone portable faisaient l'objet d'une forte demande. Six ONG internationales y ont testé l'utilisation de produits permettant ce type de transfert chez les deux opérateurs de téléphonie mobile concurrents. Les services de transfert monétaire par téléphone portable font aussi leur apparition en Somalie, au Pakistan, en Irak et au Rwanda.

⁹ Aker et al (2011a)

¹⁰ Il s'agit du retrait d'argent sous forme physique à partir d'un point de vente ou d'un distributeur, ou encore chez un agent participant.

2.1.4 Les paiements par téléphone portable à l'aide de coupons, par SMS

Les paiements par téléphone portable à l'aide de coupons électroniques sont des outils relativement récents, qui promettent d'accroître la boîte à outils de paiement électronique disponible auprès des organisations humanitaires. L'échange de coupons par téléphone portable suit le principe d'un processus de transfert monétaire par portable, par lequel la valeur détenue par une personne (l'organisation) est autorisée à être transférée à une autre personne (le bénéficiaire) par une fonction SMS. L'échange est validé et suivi par un système central ; la validation requiert la saisie d'un identifiant ou code PIN supplémentaire. Cette étude a déterminé deux types de paiements par téléphone portable à l'aide de coupons par SMS : des coupons physiques sous forme de cartes à gratter et des codes de coupons SMS¹¹.

i. Des codes sur carte à gratter échangés par téléphone

Les coupons sur carte à gratter détenus par les bénéficiaires sont échangés dans la boutique d'un commerçant affilié en grattant le ticket pour révéler un code. Ce code est saisi dans le téléphone du commerçant, de même qu'un numéro de série inscrit sur le coupon et correspondant à l'identité du bénéficiaire. Ces coordonnées sont vérifiées par la base de données centrale et une confirmation est envoyée en réponse par SMS. À la réception de cette confirmation, le commerçant est autorisé à fournir la valeur spécifiée au bénéficiaire sous forme d'argent ou de biens. Le Programme alimentaire mondial (PAM) a utilisé cette technologie dans le cadre de son programme SPLASH, ou *Sustainable Program for Livelihoods and Solutions for Hunger* (voir étude de cas 1, annexe 7).

Figure 2.2 : exemple de carte à gratter à échanger par téléphone portable



Source : WFP Zambia

ii. Codes de coupons SMS

Dans ce système, le code de coupon n'est pas fourni au bénéficiaire sur une carte mais par SMS. Il est alors envoyé dans un SMS à la base de données centrale, avec le code PIN du bénéficiaire et le code du commerçant affilié. Le système vérifie l'identité du bénéficiaire et envoie un SMS de réponse au sujet de la valeur à transférer.

¹¹ Wyeth (2011)

En octobre 2009, le PAM a entrepris une intervention pilote de coupons transférés par téléphone portable ciblant la crise des réfugiés irakiens en République arabe syrienne. Cette intervention couvrait 1 000 foyers avec deux paiements de 34 dollars américains ; elle a ensuite été intensifiée pour couvrir plusieurs milliers de foyers sur deux ans. FrontlineSMS, en collaboration avec Catholic Relief Services (CRS) au Kenya, travaille au développement d'un système open source de coupons transférés par téléphone portable via des SMS.

2.2 Avantages tirés et problèmes rencontrés

Tableau 2.1 : les avantages tirés et les problèmes rencontrés avec un système de paiement électronique

Thème	Avantages tirés	CP	CPu	TM	CM
Redevabilité	● La protection par code PIN unique accroît la probabilité que l'argent parvienne à la personne à laquelle il est destiné	X	X	X	X
	● Visibilité accrue de l'usage et du contrôle des achats des bénéficiaires	X	X	X	X
	● Des systèmes sécurisés et une manipulation réduite de l'argent réduisent les fuites	X	X	X	X
Sécurité	● On considère qu'un système de paiement électronique réduit l'exposition du personnel et des bénéficiaires aux risques de vol	X	X	X	X
	● Certains groupes vulnérables tels que les femmes sont capables de garder l'argent en sécurité	x	X	x	
Partenariat	● Les prestataires de services privés réduisent la charge de travail et les risques que le personnel déplace l'argent	X	X	X	X
	● Le prestataire de services s'est démené pour effectuer le travail requis	X	X	X	X
	● Publicité positive pour le prestataire de services	X	X	X	X
Accessibilité	● Facilité d'utilisation : paiements électroniques généralement compris par les bénéficiaires	X	X	x	x
	● Aspect pratique : coûts d'opportunité réduits ; l'achat en magasin réduit le problème de la liquidité	X	X	X	x
	● Éligibilité : les exigences de connaissance de la clientèle sont moindres que pour les comptes bancaires		X	x	X
Coût	● Les technologies réduisent les coûts de distribution variables pour les transferts récurrents	X	X	X	X
	● Possibilité de transférer l'argent par paiement électronique sans investissement élevé en matériel informatique	X		x	X

Remarque : CP = carte prépayée ; CPu = carte à puce ; TM= transfert monétaire par téléphone portable ; CM = coupon monétaire

Opérations/ optimisation	<ul style="list-style-type: none"> ● Le modèle des « agents » d'opérations bancaires sans succursale permet une pénétration dans les zones qui ne comportent pas de banques ● Fonctionnement hors-ligne ● Les technologies ont bien fonctionné de manière générale 	x x	x x x	x x	x x
Thème	Problèmes rencontrés	CP	CPu	TM	CM
Redevabilité	<ul style="list-style-type: none"> ● Les personnes ont partagé leur code PIN, d'où un risque de fraude/coercition ● Un contrôle accru des dépenses réduit la flexibilité et le choix chez les bénéficiaires ● Il reste des preuves de fuites aux points de retrait de l'argent ● Quelques difficultés au niveau du rapprochement des comptes 	x x x	x x	x x x x	x x
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> ● La plupart des personnes retirent leur argent, d'où un risque lié au port de l'argent ● L'attrait de l'argent implique que les programmes doivent prévoir de déplacer l'argent physique 	x x	x x	x x	
Partenariat	<ul style="list-style-type: none"> ● Les instances du prestataire de services privé promettent plus qu'ils ne peuvent réaliser ● Risque calculé pour le prestataire de services puisque les problèmes peuvent nuire à son image de marque 	x x	x x	x x	
Accessibilité	● Facilité d'utilisation : le manque d'alphabétisation est une barrière à une adoption complète	x	x	x	x
	● Aspect pratique : le manque d'agents et la liquidité des agents peuvent retarder le retrait	x	x	x	
	● Éligibilité : les exigences de connaissance de la clientèle restent un obstacle pour certains foyers pauvres	x	x	x	x
Coût	● Les frais de mise en place initiaux peuvent être élevés	x	x	x	x
Opérations/ optimisation	<ul style="list-style-type: none"> ● Une connectivité insuffisante peut retarder les transactions et causer des problèmes de rapprochement des comptes ● Des problèmes techniques peuvent survenir dans tout nouveau système et la technologie biométrique peut être sujette à l'erreur. ● Retards dus au temps requis pour identifier les systèmes et négocier les contrats ● Besoin d'investissements importants dans la formation 	x x x	x x x x	x x x	x x

Sources : ACF (2011), Ratichek (2011), BFA (2011), Hunt et al (2011), PAM (2011a), PAM (2011c), Aker et al (2011a), MacAuslan, I. (2009) ; entretiens : PAM RDC, Concern Kenya, Concern Niger, Concern Haiti, Oxfam Haiti, PAM Côte d'Ivoire, Digicel, Voila, Airtel, UBL Bank, Visa, Citibank, ACF Philippines, Richard Chirchir, FrontlineSMS, PAM Zimbabwe, Oxfam Kenya, Horn Relief, Help Age Haiti, Mercy Corps Haiti, PAM Niger

Le tableau 2.1 résume les avantages tirés et les problèmes rencontrés à ce jour par les organisations qui utilisent des systèmes de paiement électronique lors de programmes monétaires et de coupons. Les expériences recensées à ce jour ont été globalement positives et, du point de vue des bénéficiaires, les technologies ont été bien reçues dans la plupart des cas¹². Néanmoins, les foyers et les organisations ont bien évidemment rencontré des difficultés en s'attaquant pour la première fois à l'usage de ces technologies. Le reste de la section 2.2 aborde les informations principales détaillées dans le tableau 2.1.

Redevabilité¹³ : les organisations interrogées ont convenu que l'un des avantages majeurs des systèmes de paiement électronique réside dans le fait qu'ils réduisent les possibilités de fraude ou de détournement de fonds. Il est plus facile de suivre les paiements s'ils sont envoyés par voie électronique ; cela peut réduire la corruption et accroître la confiance dans le fait que le montant correct d'argent est transmis au bon destinataire. L'organisation peut rapprocher les comptes grâce aux systèmes en ligne auxquels les membres du personnel autorisés peuvent accéder afin de visualiser les paiements (en vérifiant lesquels ont été traités), les frais de transaction et le solde restant. Dans le cas des transferts monétaires par téléphone portable, ce rapprochement prend la forme de rapports téléchargés depuis l'interface web. Il convient de noter que, jusqu'à un certain point, c'est un avantage conféré à l'organisation car l'on a observé peu de preuves de la réalisation de comparaisons de fuite dans un système manuel. L'utilisation de systèmes de paiement électronique limite mais n'empêche pas totalement la possibilité de détournement de fonds dans le cadre d'un programme. Les avantages conférés à l'organisation en termes de meilleurs contrôles doivent également être examinés du point de vue de la redevabilité vers le bas, envers les bénéficiaires, et en lien avec la compréhension du fait que, dans de nombreux cas, les bénéficiaires ont partagé leur code PIN. Les sections 6.2 (« redevabilité ») et 2.4 (« Le potentiel d'un impact plus important ») abordent ces problématiques plus en détail.

Sécurité : ce facteur était important aux yeux du personnel et des bénéficiaires, notamment dans les zones connues pour être exposées aux vols. Les bénéficiaires de transferts monétaires par téléphone portable dans les centres urbains au Kenya et en Haïti ont exprimé leur satisfaction quant au fait que l'argent était stocké en sécurité sur leur téléphone portable, grâce au code PIN, et que l'aspect privé était mieux préservé qu'en faisant la queue en public pour recevoir l'argent, qui était donc moins susceptible d'être volé¹⁴. La mise en œuvre de l'aide humanitaire à travers des systèmes de paiement électronique ne supprime pas le besoin de faire circuler de l'argent physique ; il s'agit seulement d'un transfert de cette responsabilité vers les agents. Les commerçants participants au *Hunger Safety Net Programme* au Kenya et les agents de transfert monétaire par téléphone portable en Haïti craignent toujours les vols mais, jusqu'ici, les avantages de la participation à un tel système l'emportent sur ce risque¹⁵. La mesure dans laquelle le système étend ou concentre ce risque dépend du nombre d'agents. Dans le cas du programme de cartes à puce de Concern au Malawi, du premier programme pilote de transfert monétaire par téléphone portable de Concern au Kenya, et de l'expérience du PAM au Niger, l'absence d'un réseau établi d'agents d'opérations bancaires sans succursale impliquait que l'argent devait être apporté aux communautés par un nombre réduit d'individus en des quantités élevées, et qu'un niveau de sécurité adéquat devait tout de même être intégré.

¹² Ces informations se fondent sur les entretiens menés avec des organisations qui disposent d'une expérience dans la mise en œuvre de programmes de paiement électronique, ainsi que sur des évaluations et bilans de programmes qui prennent en compte les retours des bénéficiaires : Aker et al (2011a), MacAuslan, I. (2009), ACF (2011), Ratichek (2011), Hunt, S. et al (2011).

¹³ L'organisme « Humanitarian Accountability Partnership » considère la redevabilité humanitaire comme l'ensemble des mécanismes par lesquels les individus, les organisations et les États : justifient leurs actions et sont tenus responsables de celles-ci ; peuvent rapporter leurs inquiétudes et plaintes en toute sécurité et légitimité ; et peuvent obtenir réparation le cas échéant. On peut considérer cela comme une redevabilité vers le haut, envers les bailleurs de fonds, lorsque les organisations justifient les fonds employés, ainsi que vers le bas, envers les bénéficiaires.

¹⁴ Entretiens : Concern Kenya ; Concern Haiti ; World Vision Haiti ; Mercy Corps Haiti

¹⁵ Ratichek (2011) ; entretiens : Voila

Partenariat avec le secteur privé : presque tous les programmes qui utilisent les systèmes de paiement électronique ont été fondés sur des partenariats avec des prestataires de services du secteur privé qui ont développé ou possèdent les technologies utilisées. Ces nouveaux accords de partenariat ont présenté quelques avantages mutuels pour les organisations et les prestataires de services. Ces derniers ont bénéficié d'occasions de tester leurs modèles d'opérations bancaires sans succursale et d'atteindre un marché auparavant inexploité. Les prestataires de services qui disposaient d'une expérience de collaboration avec des organisations humanitaires ont déclaré lors des entretiens qu'ils percevaient la valeur du marché humanitaire. Les organisations peuvent externaliser une grande partie de la tâche de distribution de l'aide, vers une autre organisation chez laquelle les systèmes et processus sont en place afin qu'elle gère cette aide avec rapidité, sécurité et efficacité. Ainsi que l'a expliqué Visa, « il s'agit d'une extension naturelle de notre travail dans son aspect commercial : les paiements sont notre spécialité »¹⁶. Les organisations ont souvent été à même de négocier des tarifs préférentiels avec leurs prestataires de services. Dans certains cas, tels que le programme « WATAN card » au Pakistan, tous les frais ont été supprimés ; il convient, toutefois, de se rappeler qu'il était question d'un programme initié par le Gouvernement et non pas mené par une organisation humanitaire.

Selon certaines organisations, les partenaires du secteur privé ont pu promettre plus que ce qu'ils étaient capables de réaliser, ce qui pouvait affecter la qualité du service au fil de l'accroissement de l'échelle de mise en œuvre des programmes. Les agents ou commerçants participants ont tiré profit de ce type de partenariat, tout en rencontrant des difficultés ; la plupart d'entre eux étaient des membres assez récents du réseau d'agents d'opérations bancaires sans succursale. Les avantages qu'ils en ont tiré prenaient la forme de commissions et, dans le cas des commerçants, d'un flux de transactions additionnel, qui doivent être pondérés par les difficultés et le risque encouru du fait de la gestion de la liquidité¹⁷.

Accessibilité¹⁸ : il existe de nombreuses preuves du fait que, malgré quelques difficultés, les solutions de paiement électronique se sont révélées accessibles aux bénéficiaires des programmes d'aide humanitaire dans de nombreux contextes, y compris pour les groupes particulièrement pauvres et vulnérables, tels que les femmes et les communautés pastorales.

Aspect pratique : est déterminé par la simplicité d'accès, pour les bénéficiaires, à leur transfert monétaire, en comparaison avec la méthode alternative, qui est de se déplacer et de faire la queue dans une banque ou à un point de distribution manuelle. Le temps nécessaire aux bénéficiaires afin d'accéder à leur transfert via les systèmes de paiement électronique était généralement moindre, notamment lorsque les systèmes avaient déjà servi lors de plusieurs distributions. Dans le cadre du programme de Save the Children au Swaziland, le temps nécessaire pour faire la queue et accéder à de l'argent via des distributeurs automatiques à Standard Bank s'est réduit de façon significative sur trois mois, en passant de quatre heures à une seule¹⁹. Les bénéficiaires des transferts monétaires de Concern au Niger ont bénéficié d'une baisse importante des coûts d'opportunité grâce à l'usage des transferts monétaires par téléphone portable, par rapport aux transferts manuels²⁰ (voir étude de cas 2). On a calculé que le coût moyen (dont les coûts réels et d'opportunité) imputé à un foyer en Haïti pour un transfert monétaire via des institutions financières traditionnelles était de 15 dollars

¹⁶ Entretiens : Visa

¹⁷ Ratichek (2011)

¹⁸ L'accessibilité pour le bénéficiaire est ici considérée comme un ensemble de trois facteurs : la facilité d'utilisation de la technologie, l'aspect pratique d'utilisation de la technologie pour le bénéficiaire en comparaison avec l'approche manuelle alternative, et l'accessibilité des systèmes de paiement électronique quant aux exigences en matière de preuve de l'identité.

¹⁹ Beswick (2008)

²⁰ Aker et al (2011a)

américains, tandis qu'un salaire moyen y est de 5 dollars par jour²¹. On estime que de tels coûts seront considérablement réduits grâce aux transferts monétaires par téléphone portable. Concernant les nouveaux utilisateurs, il faut prendre en compte le temps dédié aux sessions préalables de formation à ce type de transfert. Toutefois, les résultats préliminaires d'une étude menée par Dalberg Associates au sujet des expériences de travail d'ONG qui pilotent des services de transfert monétaire par téléphone portable en Haïti présentent un bilan très positif. En effet, ils montrent qu'en moyenne, la série essentielle d'étapes indispensables aux transferts monétaires manuels était plus de deux fois plus longue que celle des transferts par téléphone portable²².

La réduction du temps passé dans la file d'attente dépend d'un nombre suffisant de points de retrait de l'argent au sein d'un réseau développé et fonctionnel d'agents d'opérations bancaires sans succursales, ou d'un nombre suffisant de commerçants affiliés disposant d'un terminal de point de vente. La couverture du réseau d'agents dans le cadre du programme WATAN au Pakistan était beaucoup plus limitée dans les zones rurales éloignées, ce qui augmentait le coût de la transaction pour le bénéficiaire. En moyenne, les personnes devaient parcourir 30,4 km et faire la queue pendant trois heures aux distributeurs et aux points de vente. La solution alternative, qui aurait consisté à distribuer l'argent manuellement à 1,3 millions de foyers, aurait été susceptible d'entraîner des temps d'attente beaucoup plus longs²³. Le coût moyen de transport pour un retrait d'argent était seulement de 3,20 dollars américains, pour un transfert monétaire de 225 dollars²⁴. L'utilisation de technologies pour transférer de l'argent vers des régions isolées ne supprime pas le besoin de liquidité en ces lieux pour permettre les retraits d'argent. Tandis que la proximité d'un agent est requise pour qu'un bénéficiaire puisse accéder à son argent, la liquidité au sein de la plateforme d'opérations bancaires sans succursale dans son ensemble est fondée sur le stock d'argent des agents plutôt que simplement sur le nombre d'agents. Dans des régions plus reculées, cela dépend de l'assistance apportée par le prestataire de services pour la liquidité des agents.

La demande de retrait d'argent de la part des bénéficiaires peut présenter un problème pour les agents de petite envergure dont le flux de trésorerie est limité. Mercy Corps a rapporté qu'en Haïti, les problèmes de liquidités chez leurs commerçants affiliés ont entraîné une méfiance envers la proposition de services de retrait d'argent. TN Bank, au Zimbabwe, souhaitait au départ donner la possibilité aux bénéficiaires des cartes à puce de Save the Children de retirer 100 % de leur argent, mais cet objectif a ensuite été revu à la baisse pour atteindre 50 %, lorsque les commerçants participants du réseau d'agents de TN Bank ont fait remarquer qu'ils « n'[étaient] pas une banque » et qu'ils ne pouvaient accepter ce taux²⁵. L'étude de cas 3 comprend des expériences tirées du programme de cartes à puce de Save the Children. Dans le nord du Kenya, Equity Bank a d'abord dû fixer des restrictions en limitant l'accès des bénéficiaires à certains points de paiement, à des heures précises, afin de gérer la liquidité des agents dans des régions isolées. Toutefois, les systèmes de paiement électronique peuvent aider à résoudre les problèmes de liquidité à long terme en mettant en place des systèmes permettant le flux d'argent. Cela semble être le cas dans le nord du Kenya. Par ailleurs, si les systèmes de paiement électronique contribuent au développement de marchés sans argent liquide (par ex., sur lesquels les biens peuvent être payés via une transaction électronique), on pourrait observer un besoin de liquidité moins important en termes d'argent physique. Les programmes humanitaires peuvent employer cela

²¹ Baptiste et al (2010)

²² Bernasconi, L. et al (2012)

²³ Entretien : DFID Pakistan

²⁴ Hunt, S. et al (2011)

²⁵ Entretien : Save the Children Zimbabwe

via des systèmes de paiement électronique afin de fournir des coupons pour l'achat de marchandises, même si cela restreindra le choix jusqu'à ce que les marchés soient développés.

Figure 2.3 : poster éducatif destiné aux clients de Tcho Tcho Mobile Haiti



Source : Digicel (2011). *Tcho Tcho Mobile*, présentation Powerpoint de Digicel, diapositive 6.

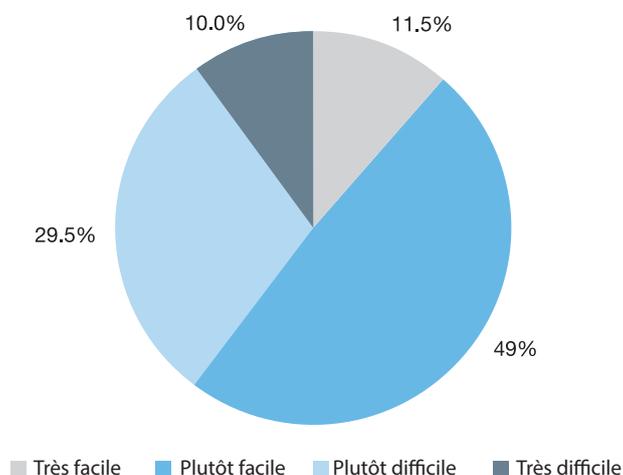
Facilité d'utilisation : les personnes ciblées par des transferts monétaires humanitaires font généralement partie des couches les plus pauvres de la société et l'analphabétisme demeure fréquent chez les groupes cibles dans la majorité des programmes mis en évidence dans ces recherches. Ce fait et le manque d'exposition préalable aux technologies peuvent entraîner des difficultés chez les organisations humanitaires, qui peuvent néanmoins être résolues.

L'incapacité à compter et/ou l'analphabétisme ont posé problème pour tous les systèmes de paiement électronique qui requièrent un code PIN ou un plus haut niveau d'interaction avec la technologie utilisée (telle que les transferts monétaires par téléphone portable). Dans tous les systèmes de paiement électronique, on a observé des exemples dans lesquels l'incapacité à compter ou le manque de compréhension du processus de retrait d'argent entraînaient le partage des codes PIN. Ce faisant, les bénéficiaires étaient exposés au risque de coercition ou d'escroquerie, ainsi que de perte de leur revenu. Plusieurs rapports ont fait état de telles situations en Haïti et des preuves ont été exposées au Pakistan concernant le paiement, par les bénéficiaires de la « WATAN card », d'un pourcentage aux agents de sécurité en poste aux distributeurs et aux guichetiers de banque²⁶. La section 3.5.2 ci-dessous aborde ce sujet plus en détail. Malgré ces difficultés, plus de 60 % des personnes incluses dans l'évaluation rapide du programme « WATAN card » ont estimé que la carte était facile à utiliser.

²⁶ Hunt, S. et al (2011) ; entretiens : DFID Pakistan, UBL Pakistan, CGAP

Figure 2.4 : *facilité d'utilisation de la « WATAN card »*

Comment les bénéficiaires de la carte WATAN ont-ils trouvé son utilisation ?



Source : Hunt, S. et al (2011)

Les transferts monétaires par téléphone portable et les coupons transférés par téléphone portable sont les technologies pour lesquelles le problème d'une mauvaise compréhension par les bénéficiaires est le plus fortement ressenti. Dans nombre de pays à faible revenu, une grande minorité de personnes n'ont toujours pas accès à un téléphone ou ne comprennent pas l'application pour les transferts monétaires par téléphone portable. L'étude de cas 2 montre qu'au Niger, les femmes incluses dans le programme de transfert monétaire de Concern nécessitaient une assistance afin d'entreprendre le processus de retrait d'argent chez les agents. Des difficultés similaires ont été observées en Haïti par Mercy Corps, qui a encouragé les bénéficiaires analphabètes à se rendre chez les agents avec un membre de leur famille ou un ami²⁷.

Accessibilité légale : les exigences en matière d'enregistrement pour les services bancaires sans succursale sont définies par les organismes de réglementation du secteur bancaire, en accord avec les exigences nationales de connaissance de la clientèle (« Know Your Customer » ou KYC)²⁸. Une carte nationale d'identité est généralement le minimum requis. Pourtant, beaucoup de foyers pauvres et vulnérables ou bien affectés par une catastrophe n'en disposent pas, ce pourquoi certains bénéficiaires ciblés par des programmes humanitaires sont inéligibles aux opérations bancaires sans succursale²⁹. On a observé des cas où les organismes de réglementation ont diminué l'exigence de connaissance de la clientèle pour certains services de paiement à cause du faible niveau de risque que ces derniers représentaient. En Haïti, il est possible de s'enregistrer par téléphone pour créer un compte de « mini-portefeuille » avec T-Cash de Voila et Tcho Tcho Mobile de Digicel. On peut alors disposer d'un compte de taille réduite qui facilite considérablement l'enregistrement à des fins humanitaires mais limite la fonctionnalité du compte. De manière générale, les exigences d'enregistrement pour des paiements électroniques sont moins strictes que celles du secteur bancaire formel.

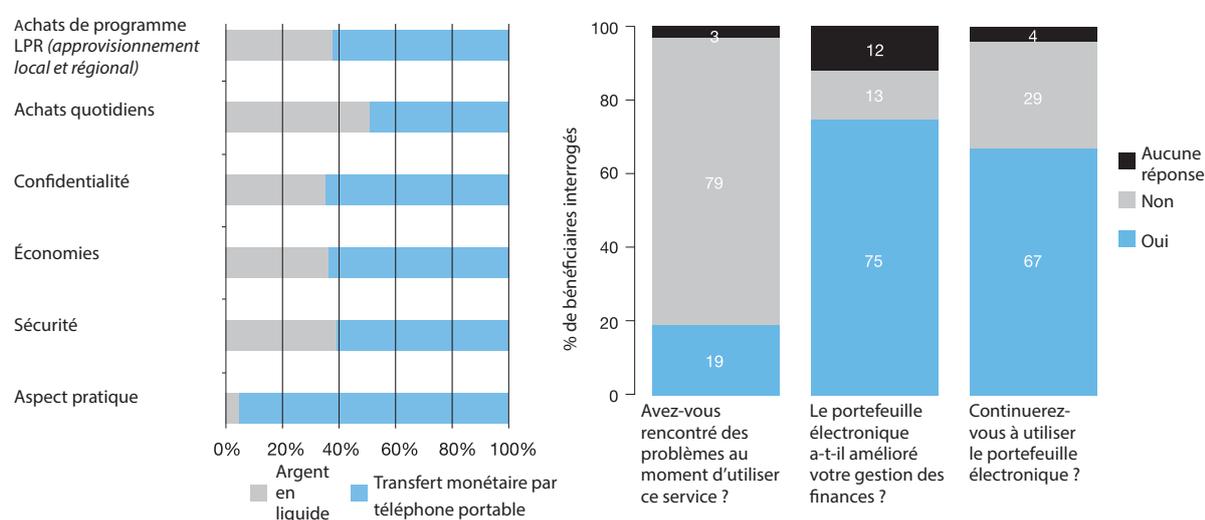
²⁷ Mercy Corps (2011b)

²⁸ L'activité de diligence raisonnable que les institutions financières et sociétés réglementées doivent effectuer afin d'identifier leurs clients et de déterminer les informations pertinentes pour effectuer des opérations financières avec eux.

²⁹ Jere, P. and Devereux, S. (2008) ; entretien : Concern Kenya

De manière générale, on a estimé que les programmes fondés sur des cartes et les systèmes de coupons transférés par téléphone portable à l'aide de cartes à gratter étaient accessibles aux foyers pauvres et vulnérables dans des contextes de faible revenu et de catastrophe. UBL Bank et le Ministère britannique du développement international (DFID) ont rapporté que les bénéficiaires de la « WATAN card » au Pakistan étaient satisfaits. L'évaluation rapide a confirmé que tous ceux qui ont reçu la carte ont pu retirer le montant de la subvention. 96,3 % des bénéficiaires interrogés ont affirmé qu'ils préféreraient recevoir la seconde partie de la subvention via la carte et 99,5 % possédaient encore la carte. Dans l'ensemble, les organisations rapportent que les bénéficiaires préféraient ce processus à l'alternative des transferts manuels ou des coupons papier. Des résultats similaires ont été observés lors de programmes qui utilisaient des transferts monétaires par téléphone portable, malgré les difficultés accrues dues à l'analphabétisme. Au Niger, un pays où le taux d'adultes analphabètes est l'un des plus élevés et où la pénétration des téléphones est l'une des plus faibles, presque tous les bénéficiaires (4 000 au total), ont apprécié cette méthode de transfert. Il ne faut pas sous-estimer les sentiments de « contrôle » et de confiance que génère le fait de placer de tels outils dans les mains des bénéficiaires.

Figure 2.5 : la mise en exergue des opinions des bénéficiaires au sujet des transferts monétaires par téléphone portable en Haïti



Source : Mercy Corps (2010)

Source : Mercy Corps (2011b)

Coût : les coûts d'utilisation de systèmes de paiement électronique peuvent être divisés en frais de mise en place et en coûts de transaction. Les coûts de transaction variaient entre 1 % et 6 % par transaction ; ils étaient souvent négociés par les organisations et revus à la baisse à partir des taux commerciaux. Les faits suggèrent que les frais de mise en place dépendent beaucoup du contexte, à savoir, des systèmes qui nécessitent des investissements et des accords de partage des coûts avec le prestataire de services. Les terminaux de point de vente employés pour les systèmes fondés sur des cartes sont coûteux. Dans tous les systèmes fondés sur des cartes qui fonctionnent par le biais d'un prestataire de services, le coût des terminaux était couvert par le prestataire, tandis que les organisations couvraient celui des cartes. Dans le cas où, pour des transferts monétaires par téléphone portable, les organisations ont fourni des téléphones et des chargeurs solaires aux bénéficiaires, cet investissement en capital a accru les coûts de transaction par bénéficiaire. En Haïti, on a observé des cas où les opérateurs de téléphonie mobile subventionnaient ces coûts au profit des bénéficiaires (Oxfam, HelpAge, Mercy Corps), tandis qu'au Kenya, Concern fournissait seulement des cartes SIM, puisque la plupart des foyers avaient accès à un téléphone. Si l'on ne compte pas le prix du téléphone dans les frais de mise en place, la solution fondée sur les cartes à puce est probablement la plus chère : les cartes coûtent en moyenne

5 dollars américains pièce, contre moins de 50 cents pour les cartes prépayées et encore moins pour une carte SIM ou à gratter. En Haïti, Mercy Corps devait également prendre en compte les frais associés à l'identification et à la formation des commerçants affiliés. La mise en place du réseau d'agents constitue un investissement considérable ; toutefois, de manière générale, ce coût est couvert par le prestataire de services. La question de l'efficacité par rapport aux coûts est abordée dans la section 6.1.

Problèmes opérationnels : il semblerait, globalement, que les transferts via des systèmes de paiement électronique offrent plusieurs autres avantages opérationnels, au-delà de l'efficacité par rapport aux coûts pour l'organisation qui les met en œuvre, par rapport aux approches alternatives. La plupart des preuves qui appuient cet argument sont anecdotiques puisque peu de comparaisons directes ont été effectuées. Les personnes interrogées étaient d'accord sur le fait que les avantages à cet égard s'accroissent avec l'échelle et la durée. La vitesse à laquelle l'intervention « WATAN card » au Pakistan en réaction aux inondations a été intensifiée, en l'espace de quelques semaines, témoigne du bon fonctionnement du système. Les parties prenantes disposant d'une expérience avec le programme « WATAN card » et le HSNP au Kenya ont expliqué que ces systèmes offraient le potentiel d'atteindre rapidement un très grand nombre de personnes, ce qui ne serait pas possible avec des approches manuelles. Le détail des expériences au Pakistan est exposé dans l'étude de cas 4 (annexe 7). Concern Kenya a fait remarquer que les systèmes de paiement électronique permettent à l'organisation de varier le montant du transfert d'un mois à l'autre ou même d'un foyer à l'autre. Les problèmes rencontrés lors de la mise en œuvre de systèmes de paiement électronique étaient liés au temps nécessaire à l'adoption de nouvelles façons de travailler et aux « difficultés initiales » associées à une technologie émergente ainsi qu'au réseau d'agents d'opérations bancaires sans succursale. Une grande partie des programmes mis en évidence sont des programmes pilotes et les produits sont nouveaux pour les marchés ciblés.

Durée : l'un des problèmes rencontrés était le temps que peut nécessiter le passage à un nouveau système. Aux Philippines, un partenariat proposé entre ACF et Citibank, le premier partenaire choisi par Visa, pour distribuer de l'argent dans le cadre de l'intervention suite aux inondations, a dû être abandonné à cause du temps demandé par Citibank pour la diligence raisonnable. Tout le monde a remarqué qu'il ne fallait pas sous-estimer le temps requis pour déterminer les parties prenantes, mettre en place les partenariats et dispenser à ces acteurs une formation à ces nouveaux systèmes.

Technologies : des problèmes inévitables ont dû être résolus. La majorité des problèmes soulevés concernait soit le dysfonctionnement du code PIN ou, dans le cas des systèmes fondés sur les mobiles, le dysfonctionnement du système SMS, souligné par le tableau 2.2 qui présente des plaintes et demandes reçues par le PAM lors du premier cycle de distribution destiné à 1 000 bénéficiaires de coupons transférés par téléphone portable en Syrie. De tels problèmes diminuent avec le temps, mais il faut du temps pour les régler et l'organisation doit s'appuyer sur le prestataire de services pour cette résolution. Le programme HSNP au Kenya a connu un problème récurrent sous la forme d'un dysfonctionnement à cause duquel l'empreinte digitale d'un bénéficiaire n'était pas reconnue lors de son authentification. Les pour et les contre de la biométrie sont abordés dans la section 4. Toutefois, en règle générale, les technologies ont bien fonctionné, y compris dans des contextes difficiles. L'un des problèmes concernant les transferts monétaires par téléphone portable cité par plusieurs organisations a été observé à l'étape de rapprochement des comptes. En Haïti, World Vision a expliqué que les difficultés initiales ont été rencontrées au moment de la réception de rapports envoyés par les opérateurs de téléphonie mobile en temps opportun, qui montraient que les paiements avaient été effectués.

Tableau 2.2 : *plaintes et demandes enregistrées lors du programme de transfert de coupons par téléphone portable en Syrie*

Nature des plaintes	Cycle I	
	Nombre de demandes	% des demandes totales
Carte SIM qui ne marche pas (activation)	81	21.3
Carte SIM non reçue	76	19.9
Code PIN qui ne fonctionne pas	27	7.1
Code PIN non reçu	23	6.0
Procédure d'échange de coupons	1	0.3
Autres problèmes	11	2.9
Demandes	162	42.5
Total	381	100

Source: Omamo, S. et al (2010)

Connectivité : De tels systèmes requièrent un accès à internet stable. La force du signal a été déterminée comme étant un problème potentiel qui affecte les paiements électroniques dans les régions rurales d'Haïti et du Kenya, et même de Syrie. Afin de résoudre ce problème en Haïti, Voila a déployé des amplificateurs mobiles temporaires. Une étude de faisabilité de la FAO (*Food and Agriculture Organisation*) menée dans le but de comparer les cartes à gratter et à puce a permis de remarquer que, dans les zones à faible réseau, il existait un risque que les transactions des cartes à gratter ne soient pas effectuées³⁰. Le mode hors-ligne du système de cartes à puce est un avantage de taille pour cette solution, cité par tous les usagers.

2.3 La prise en compte des besoins des groupes vulnérables

Les programmes monétaires et de coupons utilisés dans des contextes humanitaires tendent à cibler les couches les plus pauvres et vulnérables de la société. Des inquiétudes sont naturellement formulées quant au fait que de tels groupes feront face aux obstacles les plus importants pour l'utilisation de nouvelles technologies, comme par exemple les plus grandes difficultés en matière d'alphabétisation, peu d'expérience préalable et des problèmes de mobilité. Cette section met en évidence de façon brève les résultats des recherches liées à ces trois groupes vulnérables reconnus : les femmes, les personnes âgées et les malades ou infirmes.

³⁰ Entretien avec la FAO

Genre : la plupart des programmes monétaires et de coupons compris dans ces recherches ciblaient des femmes. Tandis que celles-ci ont, dans l'ensemble, moins d'expérience avec les technologies en général, cela ne s'est pas révélé être un obstacle, et les systèmes de paiement se sont avérés adaptés aux besoins exprimés. Jenny Aker a expliqué qu'au Niger, « la facilité d'utilisation [des transferts monétaires par téléphone portable] n'était pas nécessairement un problème sexospécifique »³¹. Dans certains cas, on a observé que les hommes autant que les femmes partageaient leur code PIN au Pakistan : ce n'était donc pas une problématique sexospécifique. Les restrictions en termes de mobilité dans certaines cultures, comme c'est le cas au Pakistan et au Niger, ont été citées comme constituant une difficulté pour la conception des programmes, mais il s'agit là de difficultés relatives à l'argent plutôt qu'aux technologies en elles-mêmes. L'un des avantages du fait de placer la technologie dans les mains des femmes indiqué par nombre d'organisations et de bénéficiaires eux-mêmes³² réside dans la sécurité accrue pour l'argent. Le fait qu'il soit stocké sur un téléphone ou une carte implique qu'il peut être volé moins aisément que de l'argent physique. Toutefois, étant donné que la plupart des bénéficiaires ont choisi de retirer leur argent immédiatement et que, dans le cadre de certaines cultures, les femmes étaient accompagnées par un/des membre(s) masculin(s) de leur famille au point de retrait, il est nécessaire de collecter plus de preuves attestant de la mesure dans laquelle les technologies améliorent le contrôle de l'argent par les femmes. Les recherches de J. C. Aker ont mis en évidence des preuves selon lesquelles le canal de distribution des transferts monétaires par téléphone portable est susceptible d'influer sur la prise de décision au sein des foyers, au sujet des transferts ; cela permettrait alors aux femmes de mieux contrôler les dépenses de l'argent transféré et cela les encouragerait à s'impliquer dans les décisions portant sur la consommation et la production. Ces résultats sont, au mieux, une indication de la situation et il convient de mener des recherches plus approfondies dans ce domaine³³.

Personnes âgées et malades chroniques : les personnes âgées auront probablement été moins en contact avec les nouvelles technologies, et les problèmes de dextérité et de déficience visuelle risquent d'influer encore plus sur leur capacité à utiliser les nouvelles technologies. La formation et le marketing des opérateurs de téléphonie mobile sont également orientés vers les jeunes. Enfin, leur mobilité est susceptible d'être limitée, ce qui implique que le fait de parcourir de longues distances jusqu'aux points de retrait d'argent peut un être un fardeau supplémentaire pour les personnes âgées, par rapport aux autres groupes. L'un des problèmes qui affecte les personnes âgées et les infirmes est la mobilité. Deux exemples provenant d'Haïti valent la peine d'être soulignés. En Haïti, Mercy Corps a encouragé les bénéficiaires âgés à venir aux mobilisations et aux formations accompagnés d'un membre de leur famille digne de confiance afin qu'il les aide dans leurs transactions. HelpAge a ciblé des personnes âgées lors de la phase de relèvement rapide après le tremblement de terre et le groupe cible de l'organisation a rencontré quelques difficultés avec les transferts monétaires par téléphone portable. Néanmoins, cela n'a pas dissuadé l'organisation d'utiliser ce système à l'avenir³⁴. ACF Philippines a opté pour un plan de distribution séparé pour les personnes âgées³⁵.

2.4 Perspectives pour des impacts plus forts

Cette section aborde la possibilité d'impacts plus importants pour le bénéficiaire d'outils de paiement électronique.

³¹ Entretien : Tufts University

³² Oxfam GB et Concern Worldwide (2011), Mercy Corps (2011b) ; entretiens : Concern Kenya, Oxfam Haiti

³³ Aker et al (2011a)

³⁴ Entretien : HelpAge International Haiti

³⁵ Entretien : ACF Philippines

2.4.1 Inclusion financière

Les présentes recherches prouvent qu'il peut être possible de tirer profit de l'inclusion financière en familiarisant les personnes pauvres et vulnérables aux opérations bancaires sans succursale lors des interventions humanitaires. On ne peut toutefois pas supposer que les avantages ainsi tirés se manifesteront automatiquement ; ils peuvent nécessiter un plus grand investissement de la part de l'organisation ainsi qu'un contact plus prolongé des bénéficiaires avec ces systèmes financiers au-delà de la durée de l'intervention en situation d'urgence.

Les services bancaires sans succursale s'avèrent être efficaces pour atteindre les personnes qui n'ont pas accès aux services financiers formels et ils font l'objet d'une forte demande de leur part. Un document récent du *Consultative Group to Assist the Poor (CGAP)*, de la série des *Focus Notes*, a montré que 37 % des clients chez un ensemble de huit prestataires de services bancaires sans succursales étaient autrefois non bancarisés, soit une moyenne de 1,4 million de personnes par prestataire³⁶. Il existe des exemples lors desquels les plateformes de transfert monétaire par téléphone portable ont été mises à profit avec succès en tant que canal de distribution pour des services financiers supplémentaires. Au Kenya, Safaricom et Equity Bank ont introduit M-KESHO, un compte épargne rémunéré lié à M-PESA.

L'un des avantages souvent cités de la mise en œuvre de transferts monétaires par le biais de systèmes de paiement électronique est la possibilité donnée aux foyers pauvres et vulnérables d'épargner de l'argent en toute sécurité et d'accéder à des services financiers formels, ce qui provoque un impact positif sur le bien-être du foyer, au-delà de la durée du transfert. Même s'il ne s'agit pas du but premier des programmes humanitaires, cette possibilité est souvent évoquée comme un avantage additionnel dans les documents de programme, et de tels avantages ont été cités par les organisations humanitaires ainsi que par tous les prestataires de services interrogés. Les prestataires soutiennent ces programmes en partie à cause du lien que créent les organisations avec les « non bancarisés » et les nouveaux marchés.

Une étude menée par Microfinance Opportunity au Kenya a eu recours à une approche fondée sur des agendas financiers en vue d'observer l'utilisation de M-PESA par rapport à d'autres canaux financiers, par des usagers à faible revenu vivant avec moins de 2 dollars américains par jour, pendant 6 mois, dans des contextes non exposés à une situation d'urgence. Cette étude a conclu que « l'argent est roi », les transferts monétaires par téléphone portable représentant moins de 6 % des transactions totales et étant limités principalement à des dépôts rapidement suivis de retraits. Il a également été conclu que « les bénéficiaires ne semblaient pas avoir recours à M-PESA comme une vraie solution d'épargne »³⁷. Des résultats similaires sont rapportés par Mbiti et Weil, qui ont découvert que l'usage de M-PESA accroît la probabilité d'utiliser des services financiers formels ; ils ont, en revanche, observé « peu de faits probants selon lesquels les bénéficiaires utilisent leur compte M-PESA en tant que solution de stockage de leurs richesses »³⁸. La conclusion des deux études est que le recours aux opérations bancaires par téléphone portable par les plus pauvres est possible mais qu'il n'a pas modifié le comportement d'épargne habituel.

Lors d'un programme d'intervention en situation d'urgence, les foyers familiarisés aux systèmes de paiement électronique ne sont pas susceptibles de commencer à les utiliser pour épargner, puisque la valeur monétaire du transfert est généralement prévue pour couvrir seulement un pourcentage des besoins essentiels. Toutefois, de nombreux programmes ont rapporté que l'un des avantages de stocker de l'argent via un système de paiement électronique était de pouvoir le retirer progressivement au cours du mois. Ce n'est, toutefois, pas

³⁶ Mackay, C. et Pickens, M. (2010)

³⁷ Stuart, G. et Cohen, M. (2011)

³⁸ Mbiti et Weil (2011)

corroboré par les preuves avancées. Par exemple, plus de 50 % des foyers ciblés par le programme de transfert monétaire de Concern Niger ont retiré leur argent immédiatement. Même dans le cadre du programme à plus long terme HSNP, l'évaluation a montré que la plupart des bénéficiaires ont retiré la totalité de la valeur du transfert, soit environ 24 dollars américains, et que presque aucun n'avait ouvert de compte bancaire. Ils avaient plutôt épargné en achetant un actif. Donner confiance en un nouveau système peut prendre du temps.

Il existe des programmes qui prouvent que les bénéficiaires continuent de faire usage de ces systèmes de paiement après la fin du programme d'intervention humanitaire. Les cartes prépayées utilisées lors des transferts monétaires humanitaires ont une période d'activation limitée ; cependant, les foyers ont la possibilité de transformer ces cartes en comptes bancaires fonctionnels et Visa ainsi que ses partenaires bancaires voient cela comme un objectif à long terme de leur engagement. Les bailleurs de fonds tels que le DFID au Pakistan ont également cet objectif en vue. Dans ce pays, 70,2 % des personnes ont exprimé le souhait de transformer la « WATAN card » en un compte bancaire permanent sur lequel elles pourraient épargner de l'argent³⁹. Toujours au Pakistan, UBL Bank présente un objectif de 15 % de bénéficiaires de la « WATAN card » à convaincre lors de la seconde phase, même si cet objectif est considéré comme trop ambitieux. Selon l'enseignement tiré de l'expérience du DFID, il faut prendre en compte la confiance du bénéficiaire et les exigences plus strictes de connaissance de la clientèle afin de mettre en œuvre une plus vaste inclusion financière⁴⁰. Cependant, on estime que, jusqu'ici, 273 000 comptes bancaires ont été ouverts suite à l'apport de cartes prépayées lors de l'intervention d'urgence⁴¹. La mesure dans laquelle cela est corrélé avec les foyers les plus pauvres n'est pas évidente. Le récent programme de Save the Children qui consiste à mettre à l'épreuve l'utilisation de cartes à puce au Zimbabwe montre des signes de réussite dans cette région. En effet, le dispositif *Village Savings and Loans* de la communauté a adopté la carte de TN Bank afin de la conserver et il a entrepris de couvrir les frais de transaction du système lorsque l'intervention de Save the Children s'est achevée. Ce projet a inclus la promotion de l'épargne en tant que composante essentielle du programme.

Il y a peu de faits probants disponibles faisant état de la mesure dans laquelle les foyers se sont enregistrés pour des transferts monétaires par téléphone portable dans les programmes humanitaires, de l'utilisation accrue des services d'appel ou de SMS, ou encore de la mesure dans laquelle les personnes continueront d'avoir recours à ce type de transfert à l'avenir. Il était surprenant de remarquer que de telles activités n'étaient normalement pas proposées par les prestataires de services, étant donné toutes les affirmations selon lesquelles ils considèrent une implication dans le domaine humanitaire comme une porte ouverte sur les « non bancarisés ».

Si parvenir à l'inclusion financière fait partie des objectifs d'une intervention humanitaire, il convient de l'inscrire en tant qu'objectif du programme comprenant des activités qui permettent de l'atteindre ; on ne peut pas supposer qu'un tel avantage se manifesterait automatiquement. Lorsque l'on prévoit de mettre à profit ces avantages étendus pour les bénéficiaires ciblés, il convient de prendre en compte les frais d'utilisateur standards ou les dispositions en matière de commissions, ainsi que l'impact correspondant sur l'utilisation d'un tel système par les bénéficiaires. Dans le cas de M-PESA, les frais de retrait sont relativement élevés pour de petites sommes, ce qui incite les bénéficiaires à retirer la somme totale en une fois. Dans la plupart des cas, les frais des transferts monétaires par téléphone portable demeurent moins élevés que ceux des comptes épargne formels. Les personnes qui ont recours à ce type de transfert doivent également être conscientes du fait que si elles ne rechargent pas ou que s'il n'y a aucune activité de compte, leur ligne sera désactivée.

Dans certains contextes, l'absence de connaissances en matière de téléphones portables constitue une barrière à l'adoption généralisée des transferts monétaires par ces téléphones ainsi qu'à l'utilisation de ces outils. Lors du

³⁹ Hunt et al (2011)

⁴⁰ Entretien : DFID Pakistan

⁴¹ Visa (2011)

programme de transfert monétaire de Concern au Niger, très peu de bénéficiaires ont eu recours aux transferts monétaires par téléphone portable au-delà du retrait de leur subvention. C'est une situation différente du programme de Concern mené dans des zones urbaines à Nairobi, où les bénéficiaires savent mieux utiliser les portables mais aussi les transferts monétaires par téléphone portable, étant donné la visibilité de ces services de transfert dans les zones urbaines kényanes ; ils utilisent aussi M-PESA plus fréquemment. Comme l'explique Mercy Corps en Haïti, l'optimisation du double résultat de l'éducation financière est difficile dans le cadre d'un programme à court terme. C'est pourquoi Mercy Corps investit au contraire aujourd'hui, après la fin de l'action humanitaire, dans des formations aux connaissances sur les téléphones portables à destination des personnes inscrites⁴².

2.4.2 Citoyenneté reconnue

Les exigences d'identification suivant le principe de connaissance de la clientèle des prestataires de services de paiement électronique impliquaient parfois que l'organisation humanitaire devait aider certains foyers à s'inscrire pour que ceux-ci reçoivent une carte nationale d'identité. Même si ce processus peut s'avérer chronophage et laborieux, il offre néanmoins la possibilité de tirer des avantages futurs considérables pour le foyer concerné, puisque, dans nombre de cas, une carte nationale d'identité est requise pour accéder à un plus grand nombre de services publics. Dans le cadre du programme de Save the Children au Swaziland, 4 000 foyers ont été soutenus afin d'obtenir une carte d'identité grâce à un partenariat avec le ministère de la Justice⁴³. Lors des interventions à grande échelle qui ont fait suite aux inondations au Pakistan, la possession d'une carte nationale d'identité était un pré-requis pour l'inscription des bénéficiaires. En réaction, l'organisme gouvernemental responsable de l'opération, la NADRA, a mis en œuvre des actions concertées afin de produire 400 000 nouvelles cartes gratuites pour les personnes affectées par les inondations. L'évaluation rapide a conclu que peu de personnes étaient exclues du programme à cause du fait qu'elles ne possédaient pas de carte d'identité valide⁴⁴. Il ne faut pas sous-estimer les sentiments de « contrôle » et de confiance que génère le fait de posséder une carte d'identité chez les bénéficiaires⁴⁵.

2.4.3 Impacts socio-économiques

Contrôle : plusieurs études indiquent que les bénéficiaires montrent un sentiment de dignité, de contrôle, de confiance ou de fierté dès lors qu'ils possèdent un téléphone ou une carte bancaire⁴⁶. Il est peu clair dans quelle mesure cela se traduit par des changements décisionnels au niveau du foyer ou de la communauté ou dans quelle mesure de tels avantages dureraient au-delà de la période du transfert.

Des impacts plus larges sur les commerçants et l'économie : en de nombreuses occasions, les recherches ont permis d'observer que les petits entrepreneurs impliqués dans les programmes en tant qu'agents ou commerçants responsables des retraits ont pu en tirer des avantages⁴⁷. La participation volontaire des commerçants affiliés et des agents est la preuve de l'attractivité, à leur égard, des transferts monétaires réalisés de cette manière. Lors des occurrences où les systèmes étaient mis en place spécialement pour un programme, comme c'était le cas avec les coupons transférés par téléphone portable et les solutions du PAM fondées sur les cartes à puce, les avantages ont pris fin à l'arrêt du programme. Quant aux agents travaillant pour des prestataires de services

⁴² Entretien : Mercy Corps Haïti

⁴³ Beswick (2008)

⁴⁴ Hunt et al (2011)

⁴⁵ Cité par les bénéficiaires de programmes menés par Concern Niger

⁴⁶ Brewin, M. (2008), Oxfam GB et Concern Worldwide (2011) ; entretiens: Oxfam GB Haïti

⁴⁷ Ratichek (2011), entretiens : Visa, Mercy Corps Haïti

du secteur privé, ils continueront à opérer après la fin d'un programme. Il serait intéressant de déterminer si la fin des programmes d'aide humanitaire influe sur les affaires de ces agents et, si oui, comment ; cette estimation serait à réaliser dans un environnement tel qu'en Haïti, où les programmes humanitaires des ONG sont responsables, à ce jour, d'une assez grande partie de la demande de transferts monétaires par téléphone portable.

Communication : l'un des avantages réels potentiels est l'utilité accrue du téléphone en tant qu'outil de communication, s'il est fourni au bénéficiaire lors de la mise en place d'un transfert monétaire par téléphone portable. Cela devrait être pris en compte dans toute analyse coût-avantage portant sur la prise en charge du coût des téléphones pour les bénéficiaires. Concern Niger a observé que les personnes à qui l'on fournissait un téléphone étaient plus susceptibles de passer des appels ou d'envoyer des « bips » (de simples notifications SMS faisant office de demandes de rappel). Toutefois, la possession d'un téléphone n'a pas accru la probabilité de recevoir un appel, d'utiliser les SMS pour envoyer un message ou d'utiliser les transferts monétaires par téléphone portable⁴⁸. Cela ouvre également la possibilité d'une communication à double sens entre les organisations et les bénéficiaires, ce qui est abordé plus en détail dans la section 3.

Plusieurs parties prenantes ont exprimé des inquiétudes liées au fait que l'introduction de technologies dans les interventions en situation d'urgence peut supprimer le temps essentiel de communication entre deux personnes⁴⁹. Dans cette étude, nous avons estimé que ces inquiétudes ne revêtaient pas une importance considérable, en partie parce que les technologies sont un élément très nouveau et que, dans la plupart des cas, les personnes avaient besoin d'un membre du personnel de programme ou d'un agent de la communauté pour suivre le processus avec eux.

Partage : l'aspect privé relativement plus important que présente l'approche fondée sur les transferts monétaires par téléphone portable peut réduire le partage entre les foyers au sein d'un village, ce qui laisse un plus grand revenu temporaire à disposition de chaque foyer⁵⁰. D'un point de vue humanitaire, on pourrait considérer cela comme un point positif, dans le sens où le bénéficiaire cible reçoit 100 % de l'avantage monétaire, mais aussi comme un point négatif, puisque ce mécanisme risque de perturber les stratégies essentielles d'adaptation. Concern n'a constaté aucun effet du programme de transfert monétaire par téléphone portable sur les habitudes de partage au Niger ; l'organisation a cependant réalisé qu'un tel programme était potentiellement dangereux, ce que d'autres organisations gagneraient à savoir, à évaluer et à suivre.

Avantages non concrétisés : les systèmes de paiement électronique facilitent l'adaptation du ciblage de l'aide monétaire en fonction de besoins spécifiques, par exemple en variant le montant du transfert selon la taille du foyer ou l'inflation du prix des biens. Le PAM et Concern procèdent ainsi au Kenya mais d'autres programmes avaient tendance à donner une enveloppe d'aide standard aux foyers bénéficiaires. L'un des avantages souvent cités de la solution fondée sur les cartes à puce est la possibilité de répartir des informations précises sur un bénéficiaire dans des « portefeuilles électroniques » différents sur sa carte, ce qui pourrait constituer un système centralisé dont tous les bailleurs de fonds humanitaires et, potentiellement, les services gouvernementaux, pourraient faire usage. Cependant, aucun exemple dans lequel cette multifonctionnalité ou cette mise en relation des services ont été mis en œuvre n'a été observé au cours de ces recherches.

Autres impacts non prévus : l'étude de la Tufts University concernant les effets différentiels de la distribution d'argent par le biais des téléphones portables par rapport à la méthode manuelle dans le cadre du programme

⁴⁸ Aker et al (2011a). Il s'agit, bien entendu, de l'un des pays présentant le taux d'alphabétisation adulte le plus bas dans le monde ; il convient de considérer l'alphabétisation comme une pierre d'achoppement majeure dans le déclenchement d'impacts plus importants.

⁴⁹ Nelson et al (2010)

⁵⁰ Aker et al (2011a)

de Concern au Niger a souligné divers impacts différentiels causés par les transferts monétaires par téléphone portable (voir étude de cas 2). Il faut avoir conscience du fait que l'adoption de technologies de l'information et de la communication a le potentiel de changer le patrimoine social ainsi que les comportements. Il existe des preuves que ces changements sont survenus en résultat d'un accès à plus long terme aux opérations bancaires sans succursale dans les pays à faible revenu⁵¹. Il serait utile de mener des recherches plus approfondies portant sur ce domaine, dans des contextes humanitaires.

2.5 Enseignements tirés

Même s'ils ont rencontré quelques difficultés, tous les praticiens qui ont utilisé jusqu'ici des systèmes de paiement électronique les ont trouvés bénéfiques et sont prêts à les réutiliser. Les systèmes de paiement électronique sont une manière prometteuse d'apporter une aide aux bénéficiaires avec rapidité, précision et flexibilité, même dans des environnements éprouvants. Aux Philippines, ACF considère la carte prépayée comme étant pratique et généralisable dans l'optique de distributions répétées⁵². Le PAM en RDC a conclu, suivant les expériences de l'organisation avec les cartes à puce au Kenya, qu'un tel système était fortement susceptible de répondre à une grande partie de leurs exigences⁵³. Concern au Niger est revenu aux transferts monétaires par téléphone portable pour 100 % de ses paiements en argent en 2011.

Il n'existe pas de modèle unique de mécanisme de réalisation, ou plutôt, le système le plus adéquat dépend de la prise en compte du contexte, des possibilités de mise en œuvre disponibles, de ce que le programme vise à accomplir, de son échelle et de sa portée, ainsi que du profil des bénéficiaires. De nombreux problèmes identifiés sont plus ou moins communs aux quatre systèmes de paiement électronique. Un certain nombre d'entre eux sont liés aux personnes et aux processus plutôt qu'aux technologies elles-mêmes : une planification insuffisante, des problèmes de capacités, ainsi que le temps d'adaptation requis à de nouvelles façons de travailler et à de nouveaux partenariats. L'utilisation de nouvelles technologies pour la mise en œuvre de transferts apporte à la fois des avantages et de plus grandes complexités, mais ces difficultés sont surmontables. Bien que l'usage de nouvelles technologies ne résolve pas tous les problèmes relatifs aux paiements en argent, nombre de difficultés ont également été observées dans le cadre des paiements manuels, souvent dans une plus grande mesure (par exemple, cas de fraude et d'extorsion).

Même s'il se peut que les bénéficiaires soient les plus susceptibles de ne pas connaître de telles technologies, ces recherches ont prouvé que cela ne constituait pas un obstacle trop important. Il a été démontré que les organisations humanitaires ne devraient pas écarter des « groupes vulnérables » particuliers de la possibilité d'accéder aux technologies ; la décision dépendra plutôt du contexte, des besoins spécifiques de chaque groupe, de sa mobilité et de la possibilité d'incorporer au programme des interventions adaptées à leurs besoins. Il est possible de tirer des avantages positifs plus vastes de l'introduction de systèmes de paiement électronique chez les bénéficiaires de l'aide. Les organisations qui souhaitent mettre en œuvre ces systèmes doivent comprendre que ce processus peut demander du temps et des efforts, selon le contexte ; elles doivent prendre cela en compte au moment de concevoir le programme et d'en déterminer la durée. Il convient de surmonter les difficultés relatives à la confiance et les services proposés doivent rester accessibles aux foyers après la fin du programme de transfert monétaire. Des efforts restent à accomplir pour effectuer le suivi portant

⁵¹ Entretien : Institute for Money, Technology and Financial Inclusion

⁵² ACF (2011)

⁵³ PAM (2011a)

sur les schémas d'utilisation du système après la fin d'un projet, dans l'optique de constituer les preuves essentielles à la réalisation d'impacts plus importants tels que ceux-ci.

2.5.1 Les facteurs identifiés comme étant des traits communs dans les programmes réussis de paiement électronique

Les facteurs suivants ont été soulignés de nombreuses fois dans le cadre de ces recherches parce qu'ils contribuent à la mise en œuvre réussie de programmes qui ont recours aux systèmes de paiement électronique.

Des partenaires de réalisation forts : l'adoption de systèmes de paiement électronique requiert des connaissances externes par rapport aux organisations humanitaires, ainsi que des alliances conclues avec des prestataires de services spécifiques. Plus que les prestataires d'un service de paiement électronique, les partenaires du secteur privé ont souvent été des partenaires actifs des programmes. Le cas du Pakistan est frappant : UBL Bank et Visa ont réussi à déployer 1,3 millions de cartes en moins de trois mois ; ils ont développé des documents de formation et ont également couvert une grande partie des frais. Au Kenya, Equity Bank a considérablement investi dans la mise en place de quatre nouvelles succursales dans quatre districts isolés des terres arides et semi-arides (TASA), et la société a subventionné l'équipement pour le HSNP. Tous les partenaires de mise en œuvre considèrent le travail accompli par Equity Bank comme étant essentiel aux réalisations du HSNP⁵⁴. Un grand nombre d'opérateurs de téléphonie mobile qui fournissent des services de transfert monétaire par téléphone portable ont beaucoup investi ou sont en train d'investir dans le réseau d'agents. Safaricom a ainsi investi une somme d'argent considérable, ces cinq dernières années, dans un réseau d'agents qui compte aujourd'hui 16 000 personnes. Dans le cas d'Haïti, les opérateurs de téléphonie mobile ont été, en d'autres façons, des partenaires actifs de l'intervention en situation d'urgence (voir sections 3 et 5). En ce qui concerne les programmes qui requièrent des retraits d'argent, les partenaires du secteur privé ont joué un rôle vital en contribuant activement à la gestion des liquidités.

Une formation adaptée pour toutes les parties prenantes : une bonne compréhension du processus est nécessaire chez le personnel de mise en œuvre et les bénéficiaires des programmes humanitaires de transfert monétaire ; la plupart d'entre eux a souvent peu d'expérience préalable avec les opérations bancaires formelles ou le transfert de valeur monétaire par le biais de téléphones. Les commerçants affiliés peuvent aussi nécessiter une formation. L'un des principaux enseignements tirés des expériences de Visa et d'UBL Bank était que la réussite dépend de l'efficacité avec laquelle l'importance de la carte, du code PIN et de leur fonctionnalité est communiquée. Dans le cadre de nouveaux partenariats et nouveaux programmes, le prestataire de services et l'ONG doivent tous deux investir du temps dans l'éducation en matière de technologies. Le manque de connaissances et la méfiance à l'égard des banques risque de créer une résistance de la part des personnes ; cependant, ces recherches ont constaté que la sensibilisation et la formation permettaient d'y remédier. Des investissements supplémentaires sont nécessaires pour les personnes analphabètes ou qui ne savent pas compter.

Assistance sur le terrain : les programmes n'ont pas supprimé l'élément humain du processus. On a estimé qu'une présence concrète sur le terrain et une interaction avec les bénéficiaires étaient fondamentales pour aider ces derniers au fil du processus. Certains acteurs (dont ACF, le PAM et Mercy Corps) ont considéré cela comme une exigence pour la surveillance du processus de retrait d'argent ou d'achat. Le programme de Concern au Niger, celui du PAM en RDC et celui de HelpAge en Haïti sont des exemples des lieux où les organisations disposaient d'animateurs de la communauté pour les aider dans le processus de retrait grâce aux transferts monétaires par téléphone portable. Certains groupes cibles sont susceptibles de toujours nécessiter ce type d'assistance.

⁵⁴ Ratichek (2011)

Un réseau d'agents de paiement fonctionnel : l'un des facteurs qui expliquent la réussite de plusieurs de ces programmes est l'utilisation de réseaux d'agents de paiement préexistants. Le système Visa est une norme reconnue à l'international. Dans les exemples de cartes prépayées, les partenaires bancaires, les organismes de réglementation et les commerçants affiliés connaissaient Visa, ce qui a réduit le temps de mise en place. Certains programmes ont utilisé des terminaux de point de vente préexistants dans les magasins. Les programmes humanitaires à plus grande échelle au Pakistan ont coïncidé avec les projets d'UBL Bank qui concernaient une expansion rapide de son modèle d'opérations bancaires sans succursale, ce qui a conféré des avantages mutuels aux organisations. Les programmes menés au Pakistan ont eu recours à la plateforme technologique existante Omni pour assurer les cartes, de même que pour mener à bien l'enregistrement et les retraits d'argent.

On sait que l'un des facteurs de succès déterminants pour les opérations bancaires sans succursale, qu'elles soient effectuées par carte ou par téléphone portable, est la mise en place du canal de distribution. Le modèle qu'il convient de choisir consiste à développer ce canal par le biais d'un réseau d'agents. Ce processus est essentiel à la mise en œuvre efficace d'une aide à travers ces systèmes, étant donné la demande formulée pour cette base de données de clientèle pour les retraits. Cela peut exercer une pression supplémentaire sur la liquidité des agents ou des commerçants affiliés. Au Kenya, les transferts monétaires par téléphone portable via Safaricom profitent d'un réseau d'agents bien établi. Aux Philippines, Globe Telecom dispose de plus de 18 000 points de vente partenaires « GCASH⁵⁵ ». Selon l'explication de Chris Bold, du CGAP, il est bien plus simple de travailler en s'appuyant sur des bases déjà existantes que de développer un tout nouveau système⁵⁶.

Dans le cas de nouveaux systèmes émergents, une stratégie judicieuse pour une expansion rapide : ces recherches ont déterminé plusieurs cas lors desquels un besoin humanitaire coïncidait avec le développement et le lancement d'une stratégie d'opérations bancaires sans succursale menée par le secteur privé. Dans le cas d'UBL Bank, Digicel, Voila, Equity Bank et TN Bank, l'investissement de chaque société ne constituait pas seulement un service public ; on peut le considérer comme un élément central dans leur stratégie de développement du réseau d'agents visant à desservir des marchés auparavant inexploités, en plus d'être essentiel aux revenus prévisionnels et à l'augmentation des bénéfices. Ces prestataires de services s'attendent à bénéficier de la rentabilité que leur offrira l'intensification de leur développement. Ces systèmes développent actuellement un modèle qui permettra de proposer des opérations bancaires sans succursale à travers un réseau d'agents. Tous les prestataires de services cités ci-dessus se situaient dans les 12 premiers mois du développement de leur réseau d'agents lorsqu'ils ont commencé à travailler avec des ONG. Les expériences en Haïti (étude de cas 5) montrent qu'il est possible, en effet, de travailler avec des systèmes émergents

Le principe de connaissance de la clientèle adapté aux réalités du contexte : dans le cas d'Haïti, les exigences de connaissance de la clientèle pour l'accès aux comptes de transfert monétaire par téléphone portable ont été modérés par les organismes de réglementation après avoir pris en compte le contexte consécutif à la catastrophe, ainsi qu'une évaluation du risque moins important que représentent les portefeuilles mobiles de taille réduite. TN Bank au Zimbabwe et Airtel au Niger ont accepté que les chefs des communautés et les organisations humanitaires (respectivement) se chargent de vérifier l'identité des bénéficiaires au sein de foyers sans carte nationale d'identité. Dans le cadre du HSNP, au Kenya, l'exigence de posséder une carte nationale d'identité pour un compte chez Equity Bank a été assouplie en autorisant un double enregistrement par compte, ce qui signifie qu'un seul membre de chaque foyer devait posséder une carte d'identité. Au Pakistan, UBL Bank rapporte que la banque centrale a mené une action progressiste en modérant ses exigences de connaissance de la clientèle pour faciliter l'accès aux cartes prépayées suite aux inondations.

⁵⁵ Nom du produit de transfert monétaire par téléphone portable de Globe Telecom

⁵⁶ Entretien : CGAP

2.5.2 Étude des risques et rentabilité

Cartes à puce et sécurité : tandis que la puce ajoute un aspect sécuritaire à un système fondé sur des cartes, cet élément supplémentaire doit être mis en comparaison avec les frais additionnels. Les prestataires de services interrogés qui ont recours aux cartes étaient d'avis que s'il s'agit de la seule raison pour laquelle une organisation souhaite opter pour une carte à puce plutôt qu'une carte prépayée, alors, étant donné les montants transférés généralement peu élevés et la limitation des programmes dans le temps, ces mesures anti-fraude peuvent ne pas valoir la peine de payer plus cher.

Risques pour les bénéficiaires : selon plusieurs acteurs, le fait que les foyers aient partagé leur code PIN ou demandé de l'aide au point de retrait de l'argent les a exposés à un risque d'extorsion. Ces recherches ont permis de déterminer plusieurs acteurs qui étaient au courant de l'expérience vécue au Pakistan et selon lesquels on a relevé suffisamment de cas isolés pour supposer que ce risque était réel. Dans l'évaluation rapide, un nombre important de bénéficiaires a déclaré payer des frais à la fois pour retirer leur « WATAN card » et pour retirer de l'argent depuis leur compte.

Tableau 2.3 : *les frais payés par les bénéficiaires de la « WATAN card » afin d'accéder à leur carte ou à leur argent*

	Proportion de bénéficiaires ayant reporté avoir payé des frais pour recevoir la « WATAN card »	Proportion de bénéficiaires ayant reporté payer des frais pour retirer le CDCP
Pendjab	0%	2.0%
Sindh	22.0%	18.4%
Khyber Pakhtunkwa	4.2%	9.1%
Baloutchistan	54.9%	42.9%
Total	20.7%	18.3%

Il est impossible de déterminer, d'après ces données, si le risque que cela survienne était plus élevé pour les personnes qui éprouvaient de plus grandes difficultés à utiliser le système. Il semblerait plutôt que c'était un fait généralisé dans le contexte pakistanais. Comme l'a indiqué le DFID Pakistan, il est question d'un problème de droits plutôt que de la faute des technologies en elles-mêmes. Il convient aussi de prendre en compte une alternative potentielle, puisque l'on sait bien que des paiements similaires sont très souvent demandés par voie postale⁵⁷. Néanmoins, cela constitue la preuve que les technologies ne sont pas la panacée pour le problème des fuites et de la corruption.

Rentabilité et responsabilité sociale des entreprises : Les programmes humanitaires de transfert monétaire ont donné la possibilité à de nombreux prestataires de services de paiement à la fois de tirer des enseignements du déploiement « pilote » de systèmes modèles et de pénétrer de nouveaux marchés. Toutefois, les avantages conférés au secteur privé ne doivent pas être surestimés. Le modèle d'opérations bancaires sans succursale requiert un investissement considérable pour être rentable. Dans la plupart des exemples ci-dessus, le prestataire de services peut être considéré comme travaillant à prix coûtant : ils ont facturé à un tarif moindre que ceux du marché. L'étude de faisabilité des opérations bancaires sans succursale devient plus coûteuse à mesure que la pénétration des technologies s'accroît dans des régions rurales, isolées ou peu peuplées. La majorité des sociétés sur lesquelles l'accent a été mis ici ont été ravies de négocier des frais de transaction réduits, voire même de les supprimer, et cela est tout à leur honneur. Toutefois, au bout du compte, ces services

⁵⁷ Entretien : DFID Pakistan

doivent être réglés, ce qui revêt une importance particulière du point de vue de l'expansion du réseau d'agents de paiement. Le développement de solutions internes nécessiterait de plus grands efforts et serait susceptible de coûter plus cher. On peut logiquement attendre en retour un certain niveau de qualité de service de la part du prestataire.

3. EXPÉRIENCE EN MATIÈRE DE TECHNOLOGIES MOBILES POUR LA COMMUNICATION À SENS UNIQUE ET À DOUBLE SENS

On reconnaît l'importance de la mise en place d'une communication avec les communautés affectées par une catastrophe puisqu'elle permet d'améliorer l'efficacité de l'aide apportée. Un récent rapport émis par l'ONG de développement média Internews au sujet de la situation à venir pour les réfugiés du camp Dadaab, au Kenya, souligne que d'importantes lacunes en matière de communication entre le secteur humanitaire et les réfugiés freinent l'intervention d'aide humanitaire. Plus de 70 % des réfugiés récemment arrivés qui ont été interrogés manquaient d'informations sur la manière de s'enregistrer afin de bénéficier de l'aide⁵⁸.

La brusque augmentation du nombre de personnes possédant un portable dans les pays à faible revenu ces dernières années signifie que, dans les régions à forte couverture réseau, les canaux de communication mobile deviennent de plus en plus accessibles aux populations affectées par une catastrophe. Ces recherches ont déterminé trois usages principaux des portables pour la communication de programme lors de récentes situations d'urgence humanitaire. Ces usages ne sont pas spécifiques aux programmes de transfert monétaire mais constituent des points d'entrée logiques à ceux qui souhaitent utiliser les transferts monétaires par téléphone portable.

3.1 Définition des différents usages des technologies

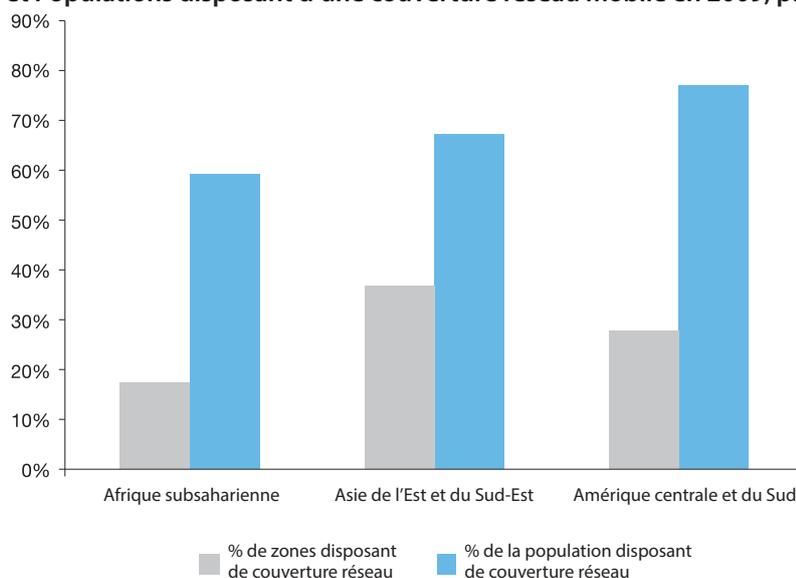
Informers les foyers et les communautés : les portables ont été utilisés en tant qu'intermédiaire permettant aux organisations humanitaires de s'assurer que les communautés peuvent accéder aux informations essentielles,

⁵⁸ Internews (2011)

par le biais de messages texte ou d'appels. Les initiatives mises en œuvre à ce jour comprennent des hotlines dans des centres d'appel, des systèmes automatisés de messages vocaux et des plateformes fondées sur les messages. Le projet « Infoasaid » qui réunit BBC World Service Trust et Action Aid utilise FrontlineSMS⁵⁹ et Freedom Fone pour envoyer en simultané des informations aux communautés pastorales qui bénéficient d'une aide alimentaire au Kenya⁶⁰. La FISCR⁶¹, en partenariat avec l'opérateur de téléphonie mobile Voila, a développé un système de diffusion par SMS afin de contribuer à la diffusion d'informations sur la santé lors de l'intervention qui a suivi les tremblements de terre en Haïti⁶². Concerna a développé un service de messages SMS afin de soutenir les programmes de santé communautaire au Malawi.

Figure 3.1 : zones et populations disposant d'une couverture réseau mobile en 2009, par région

Zones et Populations disposant d'une couverture réseau mobile en 2009, par région



Retours et traitement des plaintes : le téléphone a été utilisé en tant que moyen de contribuer à la communication à double sens avec les bénéficiaires, soit pour répondre aux questions, soit, plus communément, pour contribuer au mécanisme de traitement des plaintes d'une ONG afin d'améliorer sa redevabilité. Cette étude met en évidence des expériences tirées de six initiatives mises en œuvre lors des récentes interventions en situation d'urgence, en Haïti et en Afrique de l'Est (annexe 4.1). Tous les exemples définis sont axés sur des systèmes vocaux plutôt que sur ceux fondés sur des SMS, pour des raisons d'alphabétisation et parce que le maintien d'un contact personnel avec les communautés concernées était considéré comme important. Dans nombre de ces cas, la communication à double sens permet aux bénéficiaires de profiter des systèmes de paiement électronique par téléphone portable pour mettre en œuvre des transferts monétaires.

⁵⁹ FrontlineSMS est un logiciel gratuit qui convertit un ordinateur portable et un téléphone portable ou un modem en un centre de communications. Ce programme permet à ses utilisateurs d'échanger des messages texte avec des groupes de personnes via des téléphones portables.

⁶⁰ Taylor, A. (2011)

⁶¹ Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

⁶² Chazaly (2011)

Communiquer avec les travailleurs sur le terrain : plusieurs organisations, dont l'UNOCHA⁶³ au Kenya et CRS ont recours à FrontlineSMS pour faciliter la coordination des opérations d'aide entre le personnel des bureaux et de terrain, ceci afin d'augmenter la rapidité de compte-rendu des problèmes pour contribuer à l'intervention⁶⁴.

3.2 Avantages tirés et problèmes rencontrés

Dans l'ensemble, les expériences des personnes interrogées étaient positives. Même si, à ce jour, peu d'évaluations de l'impact de ces systèmes ont été menées, les organisations interrogées considéraient les outils technologiques comme un moyen réussi de communiquer avec les bénéficiaires et de recevoir des informations d'eux ; elles s'attendaient à ce que de tels systèmes continueraient à être développés de manière approfondie lors d'interventions futures en situation d'urgence. L'évaluation menée par la FISCR a permis de constater que 95 % des personnes interrogées considéraient le service d'information par SMS utile et que 90 % d'entre elles ont déclaré s'être préparées d'une manière ou d'une autre suite aux informations reçues⁶⁵. Oxfam en Haïti a annoncé que les appels passés pour poser des questions et déposer des plaintes ont augmenté au fil du temps, et que l'usage inadapté du numéro 400 a diminué ; cela suggère l'existence d'une demande et le fait que la hotline servait au but défini⁶⁶.

Les téléphones deviennent un moyen de choix pour les retours : 61,4 % des résidents du camp de Dadaab et 38,7 % des nouveaux arrivants ont cité les appels comme étant leur moyen préféré de fournir un retour aux organisations⁶⁸. Ce type d'outils a le potentiel d'améliorer l'efficacité de l'aide en permettant aux informations essentielles en matière d'activités de programme ou de problèmes plus généraux de parvenir aux bénéficiaires des programmes, ainsi que d'améliorer la mise en œuvre des programmes en se fondant sur les retours. Cela pourrait permettre aux personnes d'accéder à davantage d'informations dont ils ont besoin lors d'une crise. Ces solutions peuvent être relativement faciles et rentables à mettre en place de même qu'à appliquer. Elles ne sont pas sans difficulté mais, avec une planification adéquate, elles sont viables.

Tableau 4.2 : *avantages tirés et problèmes rencontrés concernant les outils de communication mobile*

	Avantages	Problèmes
Partenariats	<ul style="list-style-type: none"> ● Le secteur des télécoms émerge en tant que nouvel acteur de la sphère humanitaire. ● La collaboration avec FrontlineSMS évite de devoir former un partenariat avec un opérateur de téléphonie mobile. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Les approches qui nécessitent de négocier avec l'opérateur de téléphonie mobile peuvent ralentir le processus.

⁶³ Bureau de la coordination des affaires humanitaires des Nations unies

⁶⁴ La Rochelle, L. (2011) ; entretiens : UNOCHA

⁶⁵ Chazaly, C. (2011)

⁶⁶ Oxfam GB (2011a)

⁶⁷ Cette limite sera dépassée avec la future plateforme en ligne version 2

⁶⁸ Internews (2011)

Efficacité et impact	<ul style="list-style-type: none"> ● Appréciation et utilisation par les bénéficiaires. ● Contact plus rapproché avec la communauté. ● Résolution des problèmes en temps opportun. ● Communication plus rapide que par e-mail. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Confiance des bénéficiaires : des SMS reçus en masse peuvent être considérés comme des spams. Une communication à double sens peut potentiellement accroître les attentes. ● L'efficacité dépend de la nature de la plainte. ● La facturation des appels peut réduire l'adoption de ce moyen de communication.
Extensibilité	<ul style="list-style-type: none"> ● Les coûts sont gérables et réduits grâce à une négociation avec l'opérateur de téléphonie mobile. ● Faisable lorsqu'il y a une couverture du réseau mobile. ● Les SMS constituent un moyen peu coûteux en termes de frais généraux pour gérer l'information au sein du personnel. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Il faut compter 3 à 5 secondes par message avec FrontlineSMS, un facteur qui limitera l'intensification avec un plus grand nombre de bénéficiaires⁷⁰. ● L'organisation doit être capable d'intervenir. ● L'extensibilité dépend de la pénétration des téléphones au sein de la population cible.
Adoption par le personnel	<ul style="list-style-type: none"> ● Outils élémentaires de mise à profit, déjà disponibles. ● Requiert peu d'expérience en matière de technologies de l'information et de la communication. ● Les personnes sont habituées à l'utilisation des téléphones portables. ● Les systèmes vocaux peuvent rester simples (une ligne téléphonique opérée par le personnel). 	<ul style="list-style-type: none"> ● L'attitude du personnel envers les SMS, par rapport à l'e-mail, qui est la « norme », peut limiter leur adoption. ● Besoin d'adhérer au concept de traitement des plaintes. ● Difficulté d'utilisation des SMS pour des informations nuancées. ● Des services vocaux automatisés peuvent être difficiles à développer.
Accessibilité pour les communautés	<ul style="list-style-type: none"> ● Des systèmes de preuves ont été largement utilisés. ● Il a été prouvé que les communications par portable sont le moyen de communication préféré chez certaines populations affectées par une catastrophe. 	<ul style="list-style-type: none"> ● L'utilisation des portables dépend de la couverture du réseau GSM⁷¹, de la possession d'un portable et, pour les systèmes basés sur les SMS, de l'alphabétisation.

Source : FrontlineSMS (2011), Nelson et al (2010), La Rochelle (2011), Chazaly (2011), Wall I. et Chery, Y. G. (2011), Internews (2011), Aker (2011) ; entretiens avec : Oxfam GB en Haïti, Internews, l'UNOCHA, FrontlineSMS, la FISCR, Concern Niger.

⁶⁹ GSM est l'acronyme de Global System for Mobile Communication (système global de communications mobiles), une norme utilisée pour décrire les technologies des réseaux mobiles numériques de deuxième génération ou « 2G », y compris la transmission de données par paquets par GPRS (service général de radiocommunication en mode paquet). Les normes avancées qui ont suivi la « 2G » sont respectivement la « 3G » et la « 4G ».

3.3 Enseignements tirés

Les enseignements suivants peuvent être tirés pour l'avenir.

Approches combinées : les technologies offrent un canal nouveau et accessible pour la communication entre les organisations et les communautés ; cependant, elle n'a pas besoin de remplacer (et ne le doit pas) tous les canaux traditionnels, notamment la communication directe. On a souvent observé que les technologies étaient utilisées en les associant à d'autres canaux de communication, dont la communication directe et la radio. Plusieurs études ont démontré que la radio était l'une des sources d'information les plus omniprésentes, les plus utilisées et en lesquelles les utilisateurs ont le plus confiance⁷⁰. La radio était l'outil le plus efficace pour répondre aux besoins du public en Haïti⁷¹. L'un des enseignements les plus importants à retenir ici est que l'élément humain et le contact direct avec les communautés est considéré comme primordial dans les programmes humanitaires, et que les technologies doivent les compléter au lieu de les remplacer. L'association de plusieurs outils pour s'assurer d'un impact maximal comporte des avantages. Les interventions mises en œuvre en Haïti combinaient la portée des portables et la technologie radio.

Le contexte est important : les contextes définis ci-dessus comprennent des facteurs habilitants, dont une bonne couverture réseau, un excellent accès aux téléphones et certaines connaissances dans ce domaine, ainsi qu'un partenaire réactif du secteur privé. Il sera important de prendre en compte de tels facteurs au moment de décider si les SMS ou les appels constituent un canal de communication accessible et adéquat. D'autres éléments à prendre en compte sont les facteurs socioculturels. Par exemple, l'étude menée par Internews a souligné qu'à Dadaab, les téléphones sont plus susceptibles d'être utilisés par les hommes, tandis que les vulnérabilités de groupes cibles particuliers, telles qu'une vision et une dextérité défaillantes entre autres chez les personnes âgées, peuvent rendre ces canaux moins accessibles... FrontlineSMS met à disposition une liste de vérification utile des points à prendre en compte⁷². Le choix des outils les plus pertinents nécessite de comprendre les besoins et contraintes de la population cible, ainsi que le type d'informations que l'organisation cherche à fournir ou à demander. En Haïti, bien que les SMS aient été une source d'information considérable lors de la crise, la longueur de ces messages courts impliquait que les textes étaient parfois source de confusion et d'incompréhension. Oxfam en Haïti a indiqué que les canaux d'appels et de SMS ne sont pas efficaces pour résoudre certains cas de plaintes, tels que les cas de violences sexospécifiques⁷³.

On reconnaît que les systèmes fondés sur les appels et ceux fondés sur les SMS présentent tous deux des avantages et des limites. Les SMS sont moins chers et sans doute mieux gérables pour les organisations que les systèmes fondés sur les appels. Toutefois, les problèmes d'alphabétisation ont un réel impact sur le recours aux systèmes fondés sur les SMS par les populations ciblées dans les pays à faible revenu, et la composition de messages plus complexes par le biais de SMS peut être difficile. En Haïti, les habitants préféraient les hotlines⁷⁴.

Travailler avec le secteur privé : les opérateurs de téléphonie mobile ont fait leur apparition en tant que partenaires clés de l'intervention en Haïti. Les ONG ont pu négocier des tarifs réduits pour les services fournis par ces opérateurs. Les prix variaient entre les différents prestataires, mais aussi entre les organisations qui

⁷⁰ Nelson et al (2011), Internews (2011), Wall, I. et Chery, Y. G. (2011)

⁷¹ Nelson et al (2011)

⁷² FrontlineSMS (2011)

⁷³ Entretien : Oxfam GB Haïti

⁷⁴ Nelson et al (2011)

faisaient appel au même prestataire. Une approche plus systématique en termes de coûts serait utile au secteur humanitaire. Les lignes de téléphone gratuites s'avèrent probablement indispensables dans le cas où les programmes cherchent à faire utiliser le service par les couches les plus pauvres de la communauté.

Les appels par rapport aux SMS : les SMS sont moins chers et sans doute mieux gérables pour les organisations que les systèmes fondés sur les appels. Toutefois, la composition de messages plus complexes par le biais de SMS peut être difficile, et l'alphabétisation représente un obstacle majeur à l'usage des SMS. Le recours aux SMS chez les travailleurs communautaires, qui relaient ensuite les informations à la communauté dans son ensemble, comme dans l'approche d'Action Aid au Kenya, permet de contourner ce problème. Tous les exemples observés pour la communication à double sens avec les bénéficiaires comportaient l'utilisation des appels. CRS Haïti a constaté une très faible adoption de son mécanisme de retours fondé sur les SMS. Une récente étude menée au Niger a prouvé que l'investissement dans des formations d'alphabétisation par l'intermédiaire des téléphones a mené à un usage considérablement accru des fonctionnalités plus larges offertes par ces appareils, dont les SMS⁷⁵. La section 9 aborde le sujet plus en détail. Les formations portant sur les connaissances en matière de SMS sont susceptibles d'être une activité pertinente lors des phases les moins urgentes d'une intervention, suivant les objectifs généraux de l'organisation.

Confiance et précision : Voila et Digicel ont toutes deux répondu positivement aux multiples demandes des ONG d'envoyer des informations par SMS à leur base d'abonnés, dans la zone affectée par le tremblement de terre. Cependant, cela en est venu à être considéré comme du « spamming » par les abonnés car le contenu était peu cohérent et les systèmes ont été surchargés. Les deux sociétés ont tout naturellement cessé de travailler avec une messagerie de masse alimentée par des sources non vérifiées, qui se muait en une foire d'empoigne, afin de protéger leur clientèle. Cela a provoqué l'effet positif de renforcement des mécanismes de coordination⁷⁶.

Attitude et capacités : de telles initiatives doivent être correctement dotées en ressources pour pouvoir fonctionner. En matière de communication à double sens, un manque de réactivité, lorsqu'elle est attendue de la part de la communauté, peut mener à la méfiance et à un impact négatif sur le programme. Oxfam en Haïti a expliqué que tout système de communication de ce type doit être bien mis en avant ; il doit également être très clair au sujet de ce qu'il permettra de réaliser ou non. Digicel a rapporté qu'un nombre impressionnant de personnes essayait de contacter le numéro depuis lequel les SMS étaient envoyés. « Le message clé que nous souhaitons faire passer aux ONG est qu'il est nécessaire de disposer d'un système qui peut endurer les demandes de plus amples informations, ainsi que du personnel qui gèrera les réponses »⁷⁷. L'adoption de tels outils peut poser des difficultés aux organisations qui fournissent des services et qui ne sont pas habituées à « être suivies » par leurs bénéficiaires.

⁷⁵ Aker et al (2011b)

⁷⁶ Wall, I. et Chery, Y. G. (2011)

⁷⁷ Wall, I. and Chery, Y. G. (2011)

4. EXPÉRIENCE EN MATIÈRE DE COLLECTE DE DONNÉES NUMÉRIQUES LORS DE PROGRAMMES DE TRANSFERT MONÉTAIRE ET DE PROGRAMMES PLUS GÉNÉRAUX

La collecte de données est une étape importante du cycle de gestion d'un programme monétaire et de coupons. Des informations personnelles uniques sont recueillies au point d'enregistrement en vue de vérifier l'éligibilité des personnes à bénéficier des transferts. Les organisations humanitaires relèvent des identifiants uniques disponibles (noms, cartes nationales d'identité, etc.) ainsi que d'autres informations personnelles essentielles (date de naissance, sexe, membres de la famille). Les données de suivi sont régulièrement collectées parmi la population cible par le biais de sondages et d'entretiens auprès des foyers. Une activité de collecte de données approfondie, qu'elle soit ponctuelle ou systématique, est également intégrée aux programmes afin de prendre en considération la manière dont les programmes affectent les variables externes et vice-versa. Un bon exemple de cette activité est la collecte régulière d'informations sur les prix de marché des marchandises essentielles.

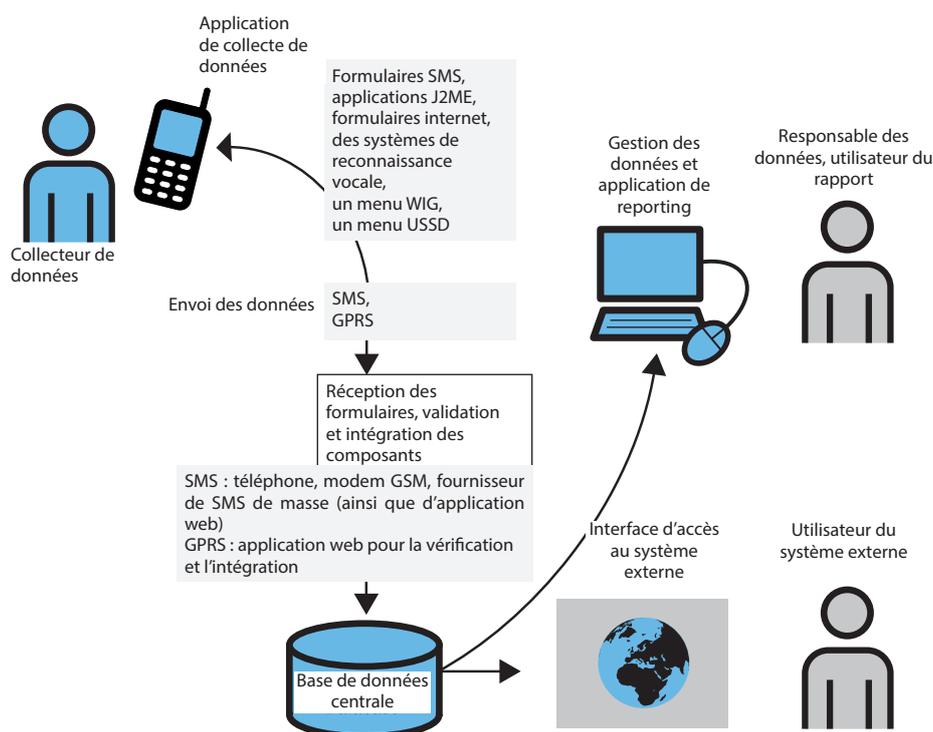
4.1 Utilisation d'outils de collecte de données numériques pour recueillir des données

La collecte de données dans le cadre de programmes implique habituellement de remplir des formulaires puis de saisir les informations dans un système de gestion des données. Les organisations humanitaires optent de plus en plus pour les solutions fondées sur les technologies afin d'accroître l'optimisation, la rapidité et la précision de la collecte de données. Les progrès réalisés dans le domaine des technologies signifient qu'il est

maintenant possible de recueillir des données par le biais de solutions de collecte de données numériques grâce à un appareil portatif, à partir duquel elles sont transférées vers un serveur principal à des fins de stockage et d'analyse. Les assistants numériques personnels (PDA), les téléphones ou smartphones (iPod Touch, Android) compatibles avec Java, ou encore les mini PC sont utilisés dans le but de saisir les réponses dans des formulaires affichés sur l'appareil. Une autre solution consiste à utiliser des stylos numériques grâce auxquels les enquêteurs effectuent le sondage avec un stylo et du papier, comme ils le feraient habituellement, sauf que le papier est en réalité un formulaire imprimé particulier. Les sondages électroniques peuvent être téléchargés ultérieurement sur un ordinateur ou un serveur, ou bien envoyés directement vers une base de données via le réseau. Il existe une multitude de prestataires qui offrent des solutions logicielles de collecte de données numériques. Les solutions utilisées par les organisations humanitaires qui ont participé aux recherches comprennent les plateformes open source FrontlineSMS, RapidSMS et EpiSurveyor, de même que les solutions propriétaires iFormBuilder (fourni par Apple) et PSI Mobile Solutions (fourni par PSI Mobile). Pour de plus amples informations sur les spécificités de chaque solution, veuillez consulter l'annexe 5.1.

L'utilisation d'appareils de ce type pour la collecte de données devient courante dans le domaine de la santé, chez les ONG qui interviennent dans des pays à faible revenu⁷⁸, et elle est en hausse au niveau de l'aide humanitaire. Les assistants numériques personnels et les ordinateurs portatifs sont largement utilisés par le PAM pour des activités telles que des sondages SMART portant sur la nutrition dans le sud de l'Afrique et en Asie, et son usage s'intensifie peu à peu dans l'ensemble de l'Afrique sub-saharienne. Le logiciel de sondage du PAM a été utilisé par ses partenaires de mise en œuvre dans au moins quinze pays et dans plus de cinquante

Figure 4.1 : les technologies utilisées pour la collecte de données numériques



Source : MobileActiv

⁷⁸ Entretien : NetHope

évaluations (le Conseil norvégien pour les réfugiés en RDC, Oxfam au Niger, Save the Children au Pakistan). Les présentes recherches ont déterminé, au cours d'entretiens avec les organisations, treize programmes dans onze contextes de pays à faible revenu qui ont testé des technologies de collecte numérique de données à des fins de suivi. Ces entretiens sont détaillés dans l'annexe 5.2. Les raisons relatives à la mise à l'épreuve de solutions de collecte de données numériques sont axées sur le potentiel d'augmentation de l'optimisation avec laquelle les données sont recueillies et utilisées, ainsi que sur le potentiel d'amélioration de la qualité des données recueillies. Cela comprenait le déploiement dans des zones rurales et urbaines, ainsi que lors de situations d'urgence à déclenchement rapide comme à évolution lente. Même si les contextes mentionnés ici sont plus larges que ceux des programmes de transfert monétaire, les enseignements et expériences sont tout autant applicables aux programmes qui apportent une aide sous forme d'argent et de coupons.

4.2 Avantages tirés et problèmes rencontrés

Tableau 4.1 : *avantages, expériences et problèmes des organisations qui adoptent la collecte de données numériques*

Thème	Avantages	Défis
Au niveau opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> ● Les formulaires peuvent être faciles à élaborer et ils peuvent être modifiés pour un usage ultérieur. ● Mode hors-ligne pour la saisie et le stockage de données. ● FrontlineSMS peut être hébergé sur votre propre serveur et dispose d'un mode hors-ligne pour l'analyse des données. ● Certains systèmes de collecte fonctionnent avec une faible connectivité (ils ne nécessitent que l'envoi de SMS). ● Avantages de l'open source, pour une intégration aux applications internes. ● La formation pour la plupart des outils est simple. ● Acceptation par le personnel. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Des versions gratuites ne disposent pas ou peu de soutien des services dédié (ou bien contre rémunération). ● Les solutions d'informatique dématérialisées requièrent un accès à internet pour l'analyse des données. ● Les solutions basées sur le GPRS requièrent une bande passante pour la transmission des données plus large que pour les solutions basées sur des réseaux GSM. ● Les systèmes fondés sur les SMS sont limités à de courts sondages à cause des facteurs de coût et de la mémoire des téléphones. ● Requièrent un soutien des services. ● Certains appareils portatifs ne sont pas adaptés aux contraintes des programmes humanitaires. ● La collecte de données numériques peut être associée à des appareils portatifs précis. ● Les barrières politiques peuvent limiter l'adoption de ce type de collecte de données.

Coût/optimisation	<ul style="list-style-type: none"> ● Les solutions open source sont gratuites. ● Efficacité importante en termes de temps au niveau de la saisie et de la collecte de données. ● Réduit le temps nécessaire pour accéder aux résultats. ● Coûts réduits pour les organisations humanitaires. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Les frais de mise en place sont souvent élevés, notamment pour les appareils portatifs. ● Limitations imposées pour l'utilisation de certaines versions gratuites. ● Les stylos numériques requièrent tout de même une phase de saisie des données. ● Besoin d'inclure le temps et le budget pour la formation et l'assistance lors des projets pilotes. ● Vitesse de la transmission de données des SMS.
Efficacité/impact	<ul style="list-style-type: none"> ● Les réponses sont téléchargées en temps réel avec la promesse d'une analyse instantanée et traduites par l'amélioration de l'efficacité de l'aide humanitaire. ● La qualité de la conception des questionnaires peut être améliorée par le biais du contrôle des droits d'utilisateur. ● Acceptation par les communautés. ● Gains de productivité. ● Possibilité de collecter des informations plus régulièrement que l'on ne pourrait le faire sans l'aide des technologies. ● Les contrôles de la saisie de données et le potentiel d'audit des données peuvent accroître la qualité des données collectées. ● Le GPS offre un potentiel d'amélioration de l'analyse des données. 	<ul style="list-style-type: none"> ● FrontlineSMS se limite actuellement à une collecte à échelle réduite. ● Les stylos numériques ne sont pas ou peu l'objet de contrôles qualité supplémentaires proposés par d'autres technologies de collecte de données numériques.

Sources : La Rochelle (2011), Pain, C. et Wanta, A.B. (2011), Kopplow, R. (2011) ; entretiens : PSI Mobile, Internews, Crisis Mappers, CRS Kenya, CRS Haiti, Concern Worldwide, Concern Niger, Concern Kenya, Horn Relief, UNICEF Kenya, PAM Rome, BBC World Service

Au niveau opérationnel : dans les cas étudiés, les expériences se sont révélées généralement positives et les outils ont été bien acceptés par le personnel. Tous les acteurs ont affirmé que les systèmes étaient faciles à utiliser. Concern Sudan a constaté que la formation des enquêteurs (même les fonctionnaires ayant peu d'expérience en technologies de l'information et de la communication) portant sur l'appareil et la manière de réaliser le sondage ne prenait qu'une demi-journée, et que le processus complet de préparation (formation et test) ne nécessitait pas plus de temps que la formation des enquêteurs à un sondage sur papier⁷⁹. Des expériences

⁷⁹ Kopplow, R. (2011)

similaires ont été observées dans le cadre du projet d'Internews à Dadaab, où les enquêteurs n'avaient besoin que d'un jour de formation aux technologies⁸⁰, ainsi qu'en 2011, lors de l'initiative de suivi conjoint des programmes monétaires, dans le cadre de l'intervention en réponse à la sécheresse dans la Corne de l'Afrique (voir étude de cas 6 et annexe 7). On a observé que la logique des formulaires était généralement facile à suivre. Concern Sudan a restreint certains menus sur les assistants numériques personnels afin que les enquêteurs ne puissent pas se « perdre ». Lors des exemples où le personnel élaborait lui-même les formulaires, comme avec EpiSurveyor, FrontlineSMS et iFormBuilder, on estimait que des connaissances approfondies en technologies de l'information et de la communication n'étaient pas nécessaires. Dans les cas de solutions propriétaires, les organisations avaient la possibilité d'externaliser la conception des formulaires contre rémunération et cela a été bien reçu⁸¹.

Les principaux problèmes soulignés résident dans l'interaction avec le matériel informatique dans des conditions qui peuvent être éprouvantes ainsi que dans l'installation des logiciels. En RDC, l'UNOPS a testé l'utilisation d'outils de collecte de données numériques dans le cadre d'un programme financé par l'UNHCR⁸², dans l'optique d'améliorer la précision des informations recueillies dans des camps de déplacés internes et l'organisme a également investi dans trente téléphones sous Android. Le problème rencontré par les enquêteurs était que l'appareil n'était pas adapté aux contraintes auxquelles ils faisaient face dans les camps, étant donné que les appareils sont difficiles à manipuler la nuit et que leur batterie a une durée de vie limitée⁸³. CRS a connu des difficultés similaires en utilisant des iPod Touch en République Centrafricaine⁸⁴. Concern a insisté sur le fait que la taille réduite des écrans des téléphones par rapport aux assistants numériques personnels peut rendre leur usage difficile pour de longs sondages. Lors de l'intervention de 2011 en réponse à la sécheresse dans la Corne de l'Afrique, les organisations qui ont participé à l'initiative de suivi conjoint ont éprouvé des difficultés d'installation des logiciels sur les stylos numériques, auxquelles s'est ajoutée l'impossibilité, pour les formateurs, de se déplacer afin de fournir une assistance pratique en Somalie.

L'un des avantages considérables mentionné par tous est la capacité hors-ligne pour la collecte de données. L'un des besoins qui n'est pas rempli est sans doute l'existence d'une option pour la synchronisation hors-ligne, afin de permettre aux usagers de transférer les données collectées sur l'appareil portatif vers un ordinateur portable ou fixe. Cela serait utile pour la vérification en temps réel des nouvelles données, en l'absence de connexion à la base de données en ligne. Dans l'ensemble, les enquêteurs ont bien réagi aux technologies, même si l'on a remarqué que le contexte pourrait influencer cette réaction. Anahi Ayala Iacucci de Crisis Mappers indique que dans l'évaluation des besoins réalisée par Internews en Haïti, les enquêteurs ne se sentaient pas en sécurité lorsqu'ils utilisaient des appareils portatifs dans les camps, par rapport à la situation de Dadaab, où l'importance de la pénétration des téléphones permettait aux enquêteurs de se sentir moins menacés⁸⁵.

On a considéré que le niveau d'assistance général était bon, que ce soit par le biais de forums en ligne dans le cas des outils open source ou via l'assistance spécifique aux systèmes open source premium et propriétaires. Les personnes interrogées ont jugé indispensable de disposer d'un certain niveau d'assistance en place, même pour des applications simples, notamment lors de l'installation pilote et de la mise en œuvre.

⁸⁰ Entretien : Crisis Mappers

⁸¹ Entretiens : Concern Worldwide Dublin ; UNICEF

⁸² Agence des Nations unies pour les réfugiés

⁸³ Entretien : UNOPS

⁸⁴ Entretien : CRS Kenya

⁸⁵ Entretien : Crisis Mappers

Concern Sudan a attiré l'attention sur le besoin de s'assurer que les autorités locales accordent le droit non seulement de mener le sondage en lui-même, mais aussi d'utiliser des assistants numériques personnels. En Somalie, lors de l'intervention de 2011 en réponse à la sécheresse, les organisations participantes de l'initiative de suivi conjoint ont rencontré des difficultés de ce genre : elles n'ont pas pu utiliser de stylos numériques dans les régions contrôlées par des autorités opposées au Gouvernement.

Coût et optimisation : il reste beaucoup à améliorer en termes d'optimisation dans le domaine des approches manuelles, puisque les outils de collecte de données numériques suppriment entièrement la nécessité de disposer d'une phase de saisie des informations dans la base de données. Cela réduit les coûts engendrés par l'embauche d'enquêteurs et augmente la rapidité du processus de collecte de données. Concern Kenya a estimé que le recours à la collecte de données numériques a écourté le processus habituel de collecte de données auprès des foyers et de leur saisie en lui faisant gagner jusqu'à quatre semaines⁸⁶. Selon le retour envoyé pour le projet pilote de Concern au Soudan, le temps nécessaire pour réaliser un sondage avec la collecte de données numériques était en réalité 40 % moins long que pour un sondage sur papier. Ces observations se répètent dans les estimations réalisées par CRS, selon lesquelles la solution mise en œuvre en République Centrafricaine pourrait réduire le temps de préparation et de collecte respectivement de 27 % et de 21 %, ainsi que le temps de saisie de 93 %⁸⁷. Concern Niger estime que l'usage de FrontlineSMS a raccourci le processus de collecte d'informations sur les prix de marché en le faisant passer de 6 à 1,5 heures. Cela a réduit, à son tour, les besoins en effectifs de vingt-cinq à vingt-deux personnes⁸⁸.

De tels avantages auront une plus grande répercussion à grande échelle. Stephen Kidd cite le cas de deux programmes de protection sociale en Afrique : le projet « *Kenya Orphans and Vulnerable Children Cash Transfer* » et le programme de protection sociale du Ghana, dont les systèmes d'information de gestion sont fondés sur l'utilisation de papier et de véhicules. Vingt-cinq opérateurs de saisie doivent être embauchés à Nairobi et vingt autres, à Accra, malgré le nombre assez restreint de bénéficiaires dans les deux programmes. Ces derniers voient tous deux s'accumuler de grandes quantités de papiers dans leurs bureaux principaux. Si de nouvelles technologies ne sont pas introduites, le nombre d'opérateurs de saisie devra augmenter de façon exponentielle⁸⁹.

L'un des problèmes que rencontrent les personnes qui souhaitent adopter des solutions de collecte de données numériques réside dans les frais initiaux de mise en place. Bien que les frais varient et dépendent beaucoup des appareils utilisés, ils peuvent être considérables, notamment pour les appareils portatifs. De même, les organisations qui utilisaient ces outils pour la première fois devaient prendre en compte le temps et les ressources nécessaires à une formation et une préparation adéquates.

Efficacité et impact : il a été prouvé que l'usage de technologies de collecte de données numériques a amélioré l'efficacité des programmes et l'impact probable, des manières suivantes.

Meilleure qualité : certaines solutions permettent d'inclure des contrôles imbriqués dans les formulaires électroniques, par exemple, afin d'empêcher les enquêteurs de passer des questions ou afin de contrôler les différentes valeurs qui peuvent être saisies. Les personnes interrogées ont estimé que ces contrôles ont réduit le nombre d'erreurs et amélioré la qualité des données. La suppression de la phase de saisie manuelle des données supprime l'une des sources d'erreurs les plus importantes. Cela signifie également que les sondages complétés sont disponibles en temps réel. Dans le cas de Concern au Soudan, 94 % de tous les

⁸⁶ Entretien : Concern Worldwide Kenya,

⁸⁷ Dashevsky, O.R. et Coffey, C. (2011)

⁸⁸ Entretien : Concern Niger

⁸⁹ Kidd, S. et Chirchir, R. (2009)

sondages complétés étaient disponibles le jour même, ce pourquoi toutes les erreurs dans la conception du formulaire ou dans le codage de l'enquêteur ont pu être repérées et corrigées. L'un des principaux avantages de certaines solutions est la possibilité d'inclure des coordonnées GPS (système de localisation mondial). Cela offre de nouvelles opportunités considérables en termes de mise en lumière des tendances et relations spatiales comprises dans le contenu afin de contribuer aux programmes, grâce à l'utilisation d'un logiciel de SIG (systèmes d'information géographique)⁹⁰. Les systèmes d'information géographique ne sont pas un domaine de compétences couramment utilisé dans les programmes monétaires et de coupons mais leur intégration dans la collecte et l'analyse de données offrirait un énorme potentiel. Ce sujet est abordé plus en détail dans la section 9. Cette caractéristique a également été utilisée pour le contrôle qualité des données recueillies par les enquêteurs, par le biais d'un audit des données⁹¹.

Rapidité des interventions : lorsque l'on a recours à la saisie manuelle des données, il faut attendre des semaines, voire des mois avant que ces données ne soient disponibles pour analyse. Il est évident que les solutions de collecte de données numériques fournissent un accès aux données en temps réel ou presque et que cela a engendré des répercussions positives sur les délais d'intervention du secteur humanitaire. Selon Internews, la collecte de données en temps réel à Dadaab signifiait qu'une simple analyse était effectuée instantanément après trois jours passés à recueillir les données. Selon le conseiller nutritionnel de Concern, « un outil de collecte de données numériques fournit des résultats provisoires au sujet de la malnutrition générale aigüe et aigüe sévère dans un délai d'une heure seulement après les cinq jours de collecte de données. On peut donc immédiatement décider d'intervenir ou non. Habituellement, cela prendrait au moins six jours pour obtenir ces informations. Ces outils recèlent un réel potentiel pour sauver des vies »⁹². D'après CRS, l'usage de la collecte de données numériques dans son programme « Great Lakes Cassava Initiative » a amélioré le délai d'intervention de l'organisation : « nous pouvions surveiller les personnes qui recevaient des semences en l'espace d'une semaine, contre 4 mois si l'on avait dû numériser les données. Nous pouvions repérer les écarts avec les partenaires ou les régions et commencer à les combler »⁹³. Toutefois, le potentiel de réduction des délais d'intervention ne peut être réalisé en augmentant la rapidité d'accès aux données que si l'on réagit en temps et en heure aux informations reçues.

4.3 Enseignements tirés

Même si les organisations interrogées en étaient encore aux premières étapes de l'adoption de ce type d'outil, aucune d'entre elles ne prévoyait de revenir aux formulaires papier. L'usage des technologies de collecte de données numériques semble réaliste dans la plupart des régions. Bien qu'un accès à internet soit nécessaire pour synchroniser les données avec le serveur, il est difficile d'imaginer une organisation humanitaire opérant dans un contexte où l'accès à internet de manière occasionnelle est impossible. Ces obstacles peuvent être surmontés, suivant la gestion des processus, et il convient également de prévoir un plan d'action pour un environnement hors-ligne. Même sans l'avantage d'accéder aux données en temps réel dans un tel environnement, les autres points positifs du gain de temps et du contrôle qualité sont tout de même présents.

⁹⁰ Entretien : Concern Worldwide Kenya, Crisis Mappers

⁹¹ Entretien : CRS Kenya

⁹² Entretien : Concern Worldwide

⁹³ Entretien : CRS Kenya

Préparation : les organisations humanitaires utilisent des solutions prêtes à l'emploi de collecte de données numériques dans des environnements opérationnels difficiles. Elles ont rencontré des problèmes dans les situations où les appareils utilisés n'étaient pas en phase avec les réalités du terrain. Dans le cas de CRS, l'appareil choisi fonctionnait bien dans l'environnement urbain d'Haïti, où il est actuellement en développement en vue d'être utilisé dans d'autres domaines de programmes, mais on estime qu'il n'est pas adapté au contexte opérationnel de l'Afrique sub-saharienne. Dans le cas de l'initiative de suivi conjoint dans la Corne de l'Afrique, la rapidité requise pour l'intervention impliquait de disposer d'un temps de préparation limité et l'impossibilité de faire des recherches afin de déterminer l'appareil le plus adéquat pour ce contexte. L'UNOPS a recommandé d'investir du temps dans l'étude des appareils et options disponibles, suivant le contexte. L'annexe 5.3 propose quelques conseils pour choisir l'outil pertinent. CRS a expliqué que le principal enseignement, en République Centrafricaine, était que l'introduction d'une nouvelle technologie pour la première fois au milieu d'une intervention en situation d'urgence peut créer des problèmes. L'organisation a aussi souligné que le passage à ce type d'outil doit être correctement planifié. Il convient d'inclure une phase de préparation et de tester les outils avant la survenue d'une crise. Ces enseignements sont similaires à ceux décrits dans l'étude de cas 6 (annexe 7).

Ne pas éliminer l'élément humain : les personnes qui se sont engagées dans les recherches étaient d'accord quant au fait que la communication en face-à-face lors des programmes humanitaires est indispensable à l'efficacité humanitaire et qu'elle ne doit donc pas disparaître⁹⁴. Plusieurs rapports récents sur la communication avec des communautés affectées par une catastrophe tirent des conclusions similaires. Les expériences de Concern en termes de collecte de données numériques à ce jour ont montré que l'intégration de technologies dans les programmes peut réellement provoquer une meilleure interaction entre les acteurs humanitaires et les communautés ciblées. De même, afin d'entraîner, par l'usage de la collecte de données numériques, les impacts positifs potentiels tels qu'un délai d'intervention plus court et une meilleure qualité des données, il est nécessaire de disposer des ressources humaines et des étapes de processus qui puissent compléter la technologie utilisée.

Assistance aux services : plusieurs personnes interrogées ont fait part du besoin de disposer d'un certain niveau d'assistance informatique au cours du déploiement, que ce soit en interne ou auprès du prestataire de services. De tels besoins vont certainement s'accroître à mesure que l'échelle de l'adoption de nouveaux outils croît. La façon de travailler des organisations humanitaires présente une nouveauté pour de nombreux prestataires de services. David Costello de PSI Mobile a expliqué que les sondages humanitaires peuvent s'appuyer sur une logique complexe ; les clients commerciaux qui présentent des exigences similaires tendent à disposer de capacités informatiques plus importantes en interne. Selon lui, lors des premières étapes, le processus gagnerait à rassembler le service des programmes et le service informatique de chaque organisation⁹⁵. Plusieurs personnes ont recommandé d'impliquer le service informatique interne afin qu'il apporte son aide au processus.

4.4 Enregistrement électronique

Au lancement d'un nouveau programme, les activités d'enregistrement des foyers consistent généralement à recueillir des informations personnelles sur un formulaire papier, auquel on se réfère afin de déterminer si

⁹⁴ Entretien : FAO Kenya

⁹⁵ Entretien : PSI Mobile

une personne est éligible à l'aide apportée par le programme. Les difficultés engendrées par les fuites d'argent et la reproduction dans le cadre des distributions humanitaires sont bien connues. Elles s'intensifient selon l'échelle et la complexité des programmes, surtout dans les régions où une grande partie des personnes qui ont besoin d'aide ne possèdent pas de pièce d'identité nationale. Cette absence de pièces d'identité officielles crée des contraintes à l'introduction de services de paiement électronique, puisque les bénéficiaires ne répondent alors pas aux exigences de connaissance de la clientèle formulées par le prestataire de services. Ces dernières années, certaines organisations ont opté pour l'enregistrement et la vérification électroniques, dans une optique d'amélioration de l'optimisation et de la précision des distributions.

Production de cartes d'identité : World Vision Canada a investi dans le développement d'un outil de gestion de l'information pour les bénéficiaires en vue de distributions multiples : il s'agit de « Last Mile Mobile Solutions » (LMMS). Au point d'enregistrement, les informations concernant les foyers (dont une photo) sont recueillies à l'aide d'appareils informatiques mobiles dotés d'une batterie longue durée, pour les télécharger ensuite sur un système central de gestion des données. On crée ainsi une carte plastique, preuve de l'enregistrement auprès d'une organisation, qui comprend une photo et un code-barres unique, comme dans l'exemple ci-dessous.

Figure 4.2 : *exemple d'une carte d'enregistrement Last Mile Mobile Solutions*



Source : *World Vision Canada*

Ces cartes servent d'identifiant unique aux bénéficiaires lors de distributions multiples et pour d'autres services humanitaires (tels que le suivi de l'indicateur de santé), dans le cadre desquels elles sont scannées et authentifiées par le système Last Mile Mobile Solutions. En Haïti, les bénéficiaires pouvaient ainsi remplir les exigences de connaissance de la clientèle pour la création de comptes de transfert monétaire par téléphone portable chez Digicel. Au Niger, Concern a adopté le logiciel ID Flow pour créer des cartes d'identité plastiques avec photo destinées aux bénéficiaires des transferts monétaires, qui sont acceptées en tant que pièce d'identité valable selon les exigences de connaissance de la clientèle émises par Airtel pour l'enregistrement aux transferts monétaires par téléphone portable. Lors de foires aux coupons en République Centrafricaine, CRS a récemment mis en œuvre un système comparable qui utilise des codes-barres à scanner à l'aide d'appareils de collecte de données numériques équipés de lecteurs spécifiques.

La saisie des données biométriques : un logiciel de reconnaissance d'empreintes digitales est utilisé comme mécanisme d'identification dans le cadre du programme HSNP, dans le nord du Kenya. La reconnaissance des empreintes digitales a été adoptée en situation d'urgence par des organisations humanitaires, lors de

programmes de transfert monétaire à petite échelle au Malawi⁹⁶ ainsi que dans le système du PAM fondé sur les cartes à puce au Kenya. Le PAM prévoit d'étendre l'usage de ce système à d'autres opérations dans la région. Suite à une phase de mise à l'épreuve réussie, l'UNHCR a adopté l'enregistrement biométrique pour les foyers des camps de réfugiés en RDC, au Kenya, en Tanzanie et au Pakistan. À ce jour, le programme le plus vaste à faire usage de la biométrie était le programme « WATAN » d'intervention mené par le Gouvernement pakistanais en réponse aux inondations, dans le cadre duquel la base de données biométriques nationale NADRA a été utilisée.

4.5 Avantages tirés et les problèmes rencontrés

Le tableau 4.2 met en avant les avantages ainsi que les difficultés propres à ces méthodes d'enregistrement électronique. Au moment de choisir la solution la plus pertinente, il est nécessaire de prendre en compte les avantages conférés par rapport aux coûts d'investissement et au niveau de risque potentiel. Par exemple, dans le cas de Concern Niger, la photo d'identité seule a été retenue plutôt qu'un code-barres, car on estimait que celui-ci ne conférerait pas d'avantage important et que les frais supplémentaires engendrés n'en valaient donc pas la peine. Il convient de noter qu'aucune solution ne supprimait l'exigence d'un ciblage initial précis. Ainsi que l'a expliqué Concern, « si la mauvaise personne vient la première fois, même la saisie des données biométriques ne réparera pas l'erreur »⁹⁷.

Les systèmes d'identification biométrique offrent de nombreux avantages. Au Kenya, on estime que leur intégration au HSNP a permis à un programme de distribution monétaire à grande échelle de fonctionner dans un environnement exposé par nature aux fuites d'argent importantes⁹⁸. Le PAM et l'UNHCR rapportent tous deux une baisse de l'utilisation des cartes de bénéficiaires par de multiples personnes, ainsi que de la fraude au niveau de l'enregistrement pour recevoir une aide, suite à l'adoption de ce type de système⁹⁹. Les expériences vécues au Pakistan, avec la mise en service rapide d'un équipement de détection de données biométriques dans tous les centres d'enregistrement des « WATAN card », montrent que de tels systèmes peuvent être adoptés, ainsi que développés pour être déployés à grande échelle. L'évaluation rapide du programme a conclu que ce processus ne causait pas de difficultés inutiles aux candidats (OPM 2011).

Toutefois, l'intégration de la reconnaissance de données biométriques dans les programmes requiert un investissement préalable considérable, alors que ces systèmes ne sont pas infaillibles. Plusieurs organisations ont affirmé être intéressées par de telles solutions mais elles ont expliqué que les coûts perçus s'étaient avérés être un obstacle. Il est peu aisé de déterminer les coûts précis de l'intégration de la biométrie dans les vérifications d'enregistrement et de retrait d'argent, étant donné que le contexte varie grandement. Néanmoins, un consensus a été trouvé lors de cette étude quant au fait que l'on peut acheter des lecteurs complémentaires reliés à un ordinateur portable, à un terminal de point de vente ou à un smartphone pour 100 à 200 dollars américains suivant l'échelle, la finesse ou la mesure dans laquelle l'algorithme utilisé pour

⁹⁶ Il s'agit du programme « Dowa Emergency Cash Transfer » de Concern

⁹⁷ Entretien : Concern Niger

⁹⁸ Ratichek (2011)

⁹⁹ OMAMO, S. et al (2010) ; entretien avec UNHCR Kenya

les empreintes est breveté¹⁰⁰. Gelb et Decker ont entrepris des recherches fondées sur des entretiens, des documents plus généraux et des données issues d'études de cas, et ils ont estimé les coûts à environ 5 dollars américains par personne et par enregistrement, voire jusqu'à 7 dollars lorsque cela comprend la vérification au point de retrait d'argent. Cette estimation inclut la formation et le salaire du personnel d'enregistrement, le transport et la logistique, ainsi que le coût de la base de données et du matériel informatique. Elle s'appuie sur un million d'enregistrements, d'où des économies d'échelle plus importantes que pour la plupart des transferts monétaires en situation d'urgence¹⁰¹.

Malgré les différences entre les rapports, on admet de manière générale que les lecteurs d'empreintes digitales comportent un pourcentage d'erreur. Tous les agents du programme HSNP ont rapporté des incidents liés à des empreintes non lisibles, même s'ils considèrent que ceux-ci ne représentaient qu'un faible pourcentage par rapport au total¹⁰². Le PAM considère cependant qu'entre 10 et 15 % de son groupe cible, soit un nombre important, ont rencontré des problèmes¹⁰³. BFA a expliqué que, dans le cadre de l'HSNP, la difficulté ne résidait pas tant dans les erreurs que dans le fait qu'elle était « une préoccupation majeure à cause du temps nécessaire pour résoudre le problème d'un bénéficiaire frustré »¹⁰⁴. Il est très important de disposer d'un système de vérification de secours. Il serait utile d'entreprendre une analyse des pour et contre relatifs de la biométrie par rapport au système fondé sur les codes PIN et au système d'identification manuelle, afin de répondre aux besoins des personnes analphabètes.

Tableau 4.2 : *avantages et inconvénients de deux processus d'enregistrement électronique*

Système	Avantages	Inconvénients
Carte avec code-barres/ photo	<ul style="list-style-type: none"> ● Assez facile à produire. ● Assez bon marché à produire (env. 90 cents/ carte). ● Évite un double enregistrement. ● Peut fournir une piste d'audit grâce au système intégré. ● Convient aux analphabètes et à ceux qui ont des difficultés avec les codes PIN. ● Potentiel pour aider à répondre aux exigences de connaissance de la clientèle des banques/ prestataires de services de transfert monétaire par téléphone portable. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Assez facile à falsifier ; cette facilité décroît avec la présence d'un système intégré qui utilise un code-barres au lieu d'une vérification de la photo du bénéficiaire. ● Évite seulement la duplication ou la fraude au sein de programmes qui utilisent la même base de données.

¹⁰⁰ Gelb, A. et Decker, C. (2011) ; entretiens : UBL Bank, Bankable Frontier Associates.

¹⁰¹ Gelb, A. et Decker, C. (2011)

¹⁰² Ratichek (2011)

¹⁰³ PAM (2011a)

¹⁰⁴ Ratichek (2011)

Identification biométrique (empreinte digitale)	<ul style="list-style-type: none"> ● Permet d'éviter la reproduction dans des programmes humanitaires. ● Fournit une piste d'audit. ● Augmente la rapidité de mise en œuvre des programmes à grande échelle puisqu'il n'y a pas besoin de produire une carte. ● Ne peut pas être égarée ou volée. ● Convient particulièrement aux analphabètes et à ceux qui ont des difficultés avec les codes PIN. ● Potentiel pour aider à répondre aux exigences de connaissance de la clientèle des banques/ prestataires de services de transfert monétaire par téléphone portable. ● Potentiel pour des avantages plus vastes tels que la confirmation de la nationalité. ● Selon la technologie, les lecteurs d'empreintes digitales peuvent être assez bon marché. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Évite seulement la duplication au sein de programmes qui ont recours à la même base de données. ● L'investissement préalable peut rendre cette solution inadaptée aux programmes uniques ou à petite échelle. ● Questions d'éthique et de protection liées aux personnes pouvant accéder aux données personnelles des bénéficiaires et à la manière dont ces informations sont stockées et utilisées. ● Lien avec une inquiétude concernant les personnes qui peuvent revendiquer ces données, dans des pays menacés par le terrorisme ou l'insurrection.● Inexactitude pour certains groupes, dont les personnes âgées et les travailleurs manuels. ● Possible manque de robustesse des technologies dans des environnements hostiles. ● Difficultés chez ceux qui ne peuvent pas se déplacer jusqu'au point de retrait de l'argent.
---	---	--

Source : GELB, A. et DECKER, C (2011), Ratichek (2011), PAM (2011a) ; entretiens : UBL Bank, CRS Kenya, Concern Haiti, World Vision Haiti, Financial Sector Deepening, Bankable Frontier Associates, Richard Chirchir, Concern Niger, UNHCR Kenya, PAM RDC.

De nombreuses inquiétudes ont été formulées à l'égard des risques associés à l'identification biométrique, au sujet de la conservation et du recours à des identifiants uniques, notamment dans les régions exposées à des risques en termes de sécurité et de terrorisme. D'autres craintes concernent le fait que ce type de données peut être revendiqué par les gouvernements ou les bailleurs de fonds. Il était surprenant de voir de telles préoccupations exprimées tout particulièrement au sujet du stockage et de l'utilisation des données biométriques alors que, dans la pratique, les problèmes sont liés à la collecte et au stockage de toutes les informations personnelles. En réalité, le nom d'une personne, son numéro de téléphone, son numéro de pièce d'identité ou sa photo seraient de plus grande utilité que son empreinte digitale. Les organisations humanitaires rassemblent des informations personnelles de ce type depuis des décennies. Le passage à la saisie électronique de ces données met toutefois en lumière des lacunes présentes dans les pratiques de gestion des données.

5. LES TECHNOLOGIES ÉMERGENTES EN PASSE D'AMÉLIORER LA GESTION DE L'INFORMATION LORS DES INTERVENTIONS D'URGENCE

5.1 Systèmes de gestion des données

Le déploiement des technologies souligné dans les sections 2 à 4 permet une accumulation de données plus rapide et il attire l'attention sur la nécessité de systèmes de gestion des données plus efficaces au sein du secteur humanitaire. Au cours des recherches, on a constaté que plusieurs outils ont été mis à disposition afin de tenter de répondre à ce besoin dans le cadre des programmes monétaires et de coupons. World Vision Canada a développé un système de gestion des bénéficiaires et de distribution de l'aide humanitaire : « Last Mile Mobile Solutions ». Il s'agit d'un outil numérique de gestion de projets utilisé pour enregistrer les bénéficiaires d'une aide et pour les associer à des services humanitaires, y compris ceux liés à la gestion de l'éligibilité à une aide humanitaire. Ainsi, ce processus automatise le calcul des rations autorisées et inclut l'argent dû aux foyers, la livraison, le suivi ainsi que le reporting lié à l'aide et aux distributions monétaires. Cet outil, de même que les expériences de World Vision concernant son développement en vue d'une application plus large, sont détaillés dans l'étude de cas 7.

Des systèmes « dématérialisés » de gestion des données pour les transferts monétaires ont également été développés. L'informatique dématérialisée est un concept à l'évolution rapide, qui a recours à internet afin de créer des services informatiques pratiques à la demande. Sa forme la plus simple consiste en des ressources informatiques partagées via une interface web. Cela permet aux utilisateurs géographiquement éloignés de stocker des données et d'y accéder, ainsi que de collaborer sur des fichiers. Ces solutions sont promues par

NetHope¹⁰⁵, qui affiche des gains de 30 à 50 % en termes d'optimisation chez les travailleurs sur le terrain, les professionnels de santé communautaires et les personnes chargées de mobiliser la communauté, depuis leur candidature jusqu'à ce jour¹⁰⁶. Beaucoup de ces améliorations sont survenues dans les secteurs de la santé, de l'éducation et de l'agriculture et, la plupart du temps, dans des contextes non urgents. Parmi les solutions de collecte de données numériques abordées dans la section 4, toutes sauf FrontlineSMS stockent les données via des services dématérialisés gérés par le prestataire de services.

Concern Worldwide Niger a élaboré un outil web simple pour le programme de transfert monétaire de 2010, afin d'aider à l'encadrement des bénéficiaires ainsi que de gérer la paie, sous forme de transferts monétaires par téléphone portable, des travailleurs dans différents lieux. Différents droits d'accès et d'usage sont alloués à différentes personnes au sein du personnel de programme, des hauts cadres et du personnel financier, par l'intermédiaire de mots de passe. Pour son programme pilote de coupons transférés par téléphone portable, le PAM a développé un système de gestion électronique des données qui administrait le processus complet de distribution, de reporting et de suivi pour ce programme. L'un des premiers résultats de l'initiative Cash for Change du PAM était un système web interne de gestion des données pour sa solution fondée sur les cartes à puce, qui sera applicable à l'international. La Croix-Rouge a opté pour une base de données en ligne existante (VisionLink) pour l'enregistrement et le suivi de ses bénéficiaires et de l'argent distribué lors de son programme en Haïti. Ce système a intégré des données issues de la base de données pour l'enregistrement des camps de l'Organisation internationale pour les migrations (OIM) par le biais d'un lien spécialement créé entre les deux systèmes.

5.2 Avantages et principaux enseignements tirés, et problèmes rencontrés

Les principaux enseignements tirés des expériences sont les suivants.

Les services dématérialisés offrent un vrai potentiel à condition que les craintes des ONG soient dissipées : les applications en ligne pour la gestion des données pourraient révolutionner la manière dont les organisations gèrent les données en leur sein et entre elles. Il faudra en faire davantage pour dissiper les craintes liées à la confidentialité des données. Dans les deux cas de gestion partagée des données décrits dans ces recherches, à savoir le suivi conjoint en Somalie et la gestion des données par GRM au Zimbabwe, les organisations participantes ont exprimé leur inquiétude quant à la protection des données. Au Zimbabwe, certains partenaires de mise en œuvre ont eu le sentiment que la gestion conjointe des données était préconisée sans engagement avec les partenaires ou sans débat au sujet de problématiques telles que la sécurité des données. De plus, selon eux, l'emphase était mise sur la collecte de données plutôt que sur les impacts prévus de cette archive centralisée. Par la suite, le processus a été mis à jour en suivant ces remarques et il a été considérablement réduit en longueur. Toutes les initiatives de gestion partagée des données sur des sites éloignés doivent, d'une part, prendre en compte la protection des données et, d'autre part, justifier clairement les objectifs du partage, afin que cela bénéficie à toutes les parties concernées.

¹⁰⁵ NetHope a été créée en 2001, en vue de combler le fossé entre les ONG et les prestataires de solutions de nouvelles technologies, ainsi que de réaliser des économies d'échelle pour la prévision des apports, dans l'optique de faire progresser la mise en œuvre de nouvelles technologies dans le monde en développement. Il est question d'une collaboration entre 33 organisations humanitaires internationales majeures qui constitue, pour les participants, un point de contact unique avec les principaux prestataires de technologies.

¹⁰⁶ NetHope (2010)

Tableau 5.1 : *avantages tirés et problèmes rencontrés en matière de systèmes de gestion des données*

Avantages	Problèmes
Peu ou pas de coûts initiaux pour une solution prête à l'emploi	Énorme coût de développement en interne
Extensibilité	Dépend de la connectivité
Rapidité	La personnalisation des solutions peut être chronophage
Partage des ressources entre plusieurs lieux	La législation spécifique à chaque pays au sujet de la gestion des données peut empêcher une gestion dématérialisée
Processus d'automatisation et de rationalisation	Les systèmes propriétaires empêchent le développement
Contrôle de l'accès, piste d'audit	L'inquiétude des organisations concernant la protection des données peut empêcher une utilisation plus générale

Des difficultés rencontrées au niveau des réalisations personnalisées : les personnes interrogées (à la fois les prestataires de solutions et les organisations) se sont accordées à dire que les solutions personnalisées peuvent causer des difficultés lorsqu'il est question d'une intensification ou d'une mise en pratique plus large¹⁰⁷. Le développement de ces solutions peut prendre du temps et cela impute un coût important à l'organisation. À mesure que les besoins et les technologies évolueront, des investissements plus importants seront nécessaires afin de mettre en œuvre les changements à venir ou les améliorations. Laura Walker Hudson de FrontlineSMS explique que le développement en interne mène à l'élaboration d'outils spécifiques à un contexte bien particulier ; ceci et le fait que les autres n'ont pas connaissance de ces outils sont des facteurs qui peuvent mener à la personnalisation d'outils similaires de manière répétée par différentes organisations¹⁰⁸. La nature propre à une organisation unique des outils et les investissements dans de tels instruments peuvent limiter leur partage dans un cercle plus large. Ces facteurs sont évoqués dans l'étude de cas 7 (annexe 7).

5.3 Cartographie de la crise en Haïti et communauté technologique bénévole

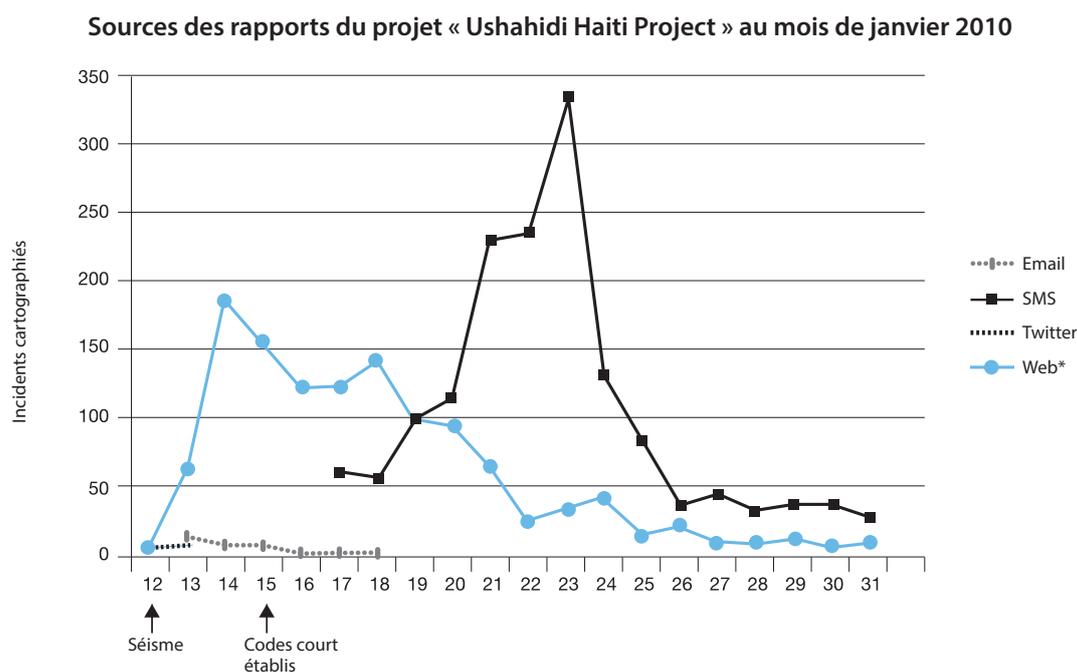
Au lendemain du tremblement de terre en Haïti, l'utilisation de technologies média numériques a augmenté chez les parties prenantes qui répondaient aux besoins des populations affectées, dans l'optique de gérer les informations humanitaires essentielles. Des plateformes et outils innovants ont été appliqués afin de tenter de

¹⁰⁷ Entretiens : CRS Kenya, Concern Worldwide Dublin, World Vision Canada, FrontlineSMS, Crisis Mappers, Usahidi, Google Crisis Response

¹⁰⁸ Entretien : FrontlineSMS

coordonner de nouvelles formes d'action collective et de résolution de problèmes pour des tâches consistant, par exemple, à mener des actions de recherche et sauvetage, à localiser des personnes disparues et à mettre en œuvre une aide aux populations¹⁰⁹. Il existe plusieurs rapports excellents qui répertorient en détail et de manière exhaustive les expériences des communautés de cartographie de la crise en Haïti¹¹⁰. Nous incluons ici les points importants de cette expérience, d'une part, afin de mettre en avant des technologies open source émergentes qui ont le potentiel d'être mieux mises à profit par les organisations humanitaires dans le ciblage et la coordination de l'aide ; et d'autre part, afin de souligner quelques-unes des contraintes à une adoption plus générale des nouvelles technologies par les organisations internationales humanitaires.

Figure 5.1 : graphique illustrant les sources d'externalisation ouverte dans le cadre du programme Ushahidi



*Selon une source bénévole, étant donné la façon dont les incidents ont été entrés dans Ushahidi, tous les incidents reportés par un autre moyen que les SMS et ajoutés après les premiers jours après le séisme l'ont été à travers le web et ont ainsi été reportés comme étant des soumissions « web ». La catégorie web regroupe les incidents reportés par email, sur Twitter et tous les moyens autres que les SMS.

Source : Morrow, N., Mock, N., Papendieck, A. et Kocmich, N. (8 avril 2011). *Independent Evaluation of the Ushahidi Haiti Project*, Development Information Systems International Ushahidi Haiti Project, p.19.

Le programme « Ushahidi Haiti Project » était une opération menée bénévolement dans l'optique de produire une carte ouverte élaborée par externalisation ouverte, qui permettrait de contribuer à une intervention d'aide humanitaire efficace au lendemain du tremblement de terre de 2010. L'« externalisation ouverte » a seulement l'âge des médias interactifs du web 2.0 et elle permet à ses usagers à la fois de créer du contenu et d'y accéder. En encourageant la « sagesse de la foule », on peut regrouper les informations d'individus isolés en des ensembles de connaissances fondamentaux. Des spécialistes en technologies de l'information se sont réunis afin de personnaliser un programme d'externalisation ouverte nommé Ushahidi, qui a été créé pour le suivi des violences électorales de 2007 au Kenya par les citoyens et qui devait être utilisé en Haïti. Une équipe de

¹⁰⁹ Nelson et al (2010)

¹¹⁰ Morrow, N. et al (2011), Wall, I. et Chery, Y. G. (2011), Nelson et al (2010), Harvard Humanitarian Initiative (2011)

volontaires de la Tufts University a commencé à recevoir des informations provenant de sources sur le terrain. Ils ont coordonné géographiquement les incidents afin d'élaborer une carte électronique et de publier les résultats en ligne, tout en mettant constamment à jour les documents. Au départ, ces bénévoles dépendaient surtout des appels et des reportages. Cependant, au fil du temps, le service de messagerie SMS gratuite au numéro 4636, mis en place par Digicel, a fourni des rapports d'incidents de la part de la population haïtienne, qui ont été intégrés à la carte avec l'aide d'une autre organisation technologique bénévole : Crowdfunder. Des étudiants de la Georgia Tech's School of Computer Science ont également converti les données d'Ushahidi aux formats de fichier Google Earth.

L'évaluation indépendante du projet Ushahidi Haïti a conclu que le projet était le « témoin impressionnant d'un concept pour l'application de la cartographie de la crise et de l'externalisation ouverte à des catastrophes à grande échelle ». Cette évaluation considérait également que ces outils étaient tout à fait adaptés à une intervention précoce lors de situations d'urgence « qui ont fait l'objet d'un appel de fonds considérable dans les médias et parmi les parties prenantes »¹¹¹. Ce projet a permis une sensibilisation au contexte, ainsi que l'apport d'informations précoces indispensables et d'une haute précision géographique. Les événements ayant alors pris un tournant révolutionnaire, peu d'organisations humanitaires ont essayé d'inclure ces informations pour contribuer aux décisions concernant le lieu d'intervention. L'usage le plus fréquent de ces données était la sensibilisation au contexte réalisée par les ministères du Gouvernement des États-Unis et par des ONG de taille réduite financées par des fonds privés.

Ces informations n'ont, toutefois, pas été utilisées par les organisations humanitaires internationales en vue de contribuer à la mise en œuvre de l'aide, à cause de plusieurs facteurs essentiels. Les organisations humanitaires traditionnelles étaient « nerveuses quant aux effets du partage de l'information et du pouvoir par le biais de l'externalisation ouverte et de nouvelles plateformes médias »¹¹². Les données dynamiques regroupées par le programme Ushahidi Haiti Project ne correspondaient pas aux exigences d'informations plus sévères formulées par les organisations d'intervention traditionnelles ancrées dans certains secteurs et régions d'intervention. On a observé une « méfiance générale à l'égard de la foule » et des questions soulevées à ce sujet, quant à la représentativité et la qualité des données fournies par l'intermédiaire de ces outils sans approbation ou examen. Certains ont affirmé que la « valeur » des informations soumises n'est pas, en réalité, radicalement différente de celles que les travailleurs humanitaires recueilleraient en se fondant sur leurs évaluations rapides¹¹³. On a observé des occurrences, bien que non corroborées par les faits, où les informations étaient source de confusion et où des retards sont survenus dans leur traitement, ce qui a ainsi pu affecter leur exactitude. Des inquiétudes ont été formulées quant à la protection des groupes vulnérables. De plus, l'utilisation des informations était restreint à cause d'une faible capacité à en faire usage.

Voici les principaux enseignements issus de cette expérience.

La période suivant une situation d'urgence ne constitue pas le moment opportun pour introduire de nouvelles technologies : le manque de relations préétablies des groupes technologiques avec les organisations humanitaires et les problèmes de confiance ont limité l'adoption de nouvelles technologies. Afin de présenter une réelle valeur ajoutée, ces outils doivent être compris et intégrés à la boîte à outils de la communauté d'intervention humanitaire.

Des difficultés au niveau du dialogue entre le secteur humanitaire et les fournisseurs de technologies : on a constaté que les organisations humanitaires traitaient des informations dans des systèmes beaucoup plus

¹¹¹ Morrow, N. et al (2011)

¹¹² Nelson et al (2010)

¹¹³ MobileActiv (2011)

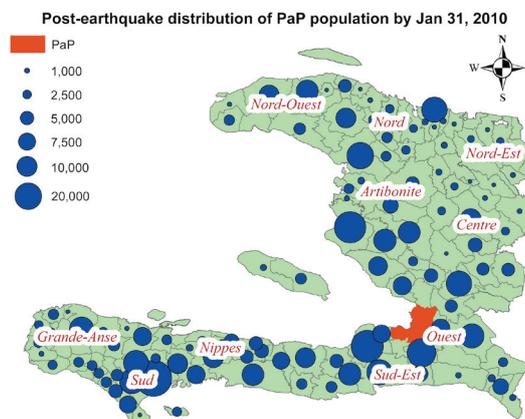
fermés qui ne sont pas en phase avec l'approche dynamique et multilatérale de la cartographie de la crise. Ainsi que l'a souligné le développeur Erik Hersman, l'équipe qui s'est réunie en vue d'élaborer le programme Ushahidi pour son usage en Haïti disposait de peu d'expérience en termes d'interventions humanitaires.

Capacités : Au sein des organisations, les capacités en termes de technologies de l'information et de la communication qui pourraient être appliquées aux programmes humanitaires sont souvent limitées.

5.4 Suivi de la population via les téléphones portables

Une autre innovation technologique majeure observée en Haïti était l'usage de portables pour le suivi des mouvements de population au lendemain du tremblement de terre, puis à la suite de l'épidémie de choléra. Les données issues du réseau Digicel en Haïti ont été mises à profit par des chercheurs du Karolinska Institute et de la Columbia University, aux États-Unis, dans l'optique de faire une estimation des mouvements de population provoqués par le tremblement de terre et de les cartographier, en se fondant sur des données de localisation provenant de deux millions de combinés. À partir de ces données, les chercheurs ont estimé que 600 000 Haïtiens avaient quitté la capitale au cours des 19 premiers jours et ils ont pu situer les groupes de personnes déplacées sur une carte. Les scientifiques ont envoyé cette analyse aux coordinateurs de l'aide qui travaillaient sur le terrain, de sorte que le nombre de personnes évacuées soit vérifié et que les provisions ciblent des lieux définis. Ces informations ont permis aux organisations humanitaires d'acheminer les provisions vers les régions qui en avaient le plus besoin¹¹⁴. Depuis lors, des outils de ce type ont été adoptés au Japon, dans l'intervention en réponse au tsunami.

Figure 5.2 : *suivi de la population*



Dans les régions où la pénétration des téléphones est forte, de tels outils pourraient potentiellement contribuer à améliorer le ciblage de l'aide en situation de catastrophe. Les chercheurs prévoient de créer une ONG afin de réaliser des analyses géographiques lors des catastrophes futures.

¹¹⁴ Bengtsson, L. et al (2011) ; entretiens : Karolinska Institute

6. PROBLÈMES TRANSVERSAUX

Cette section présente deux problèmes transversaux : l'efficacité par rapport aux coûts et la redevabilité relatives à l'utilisation des nouvelles technologies.

6.1 Efficacité par rapport aux coûts et analyse coût-avantage

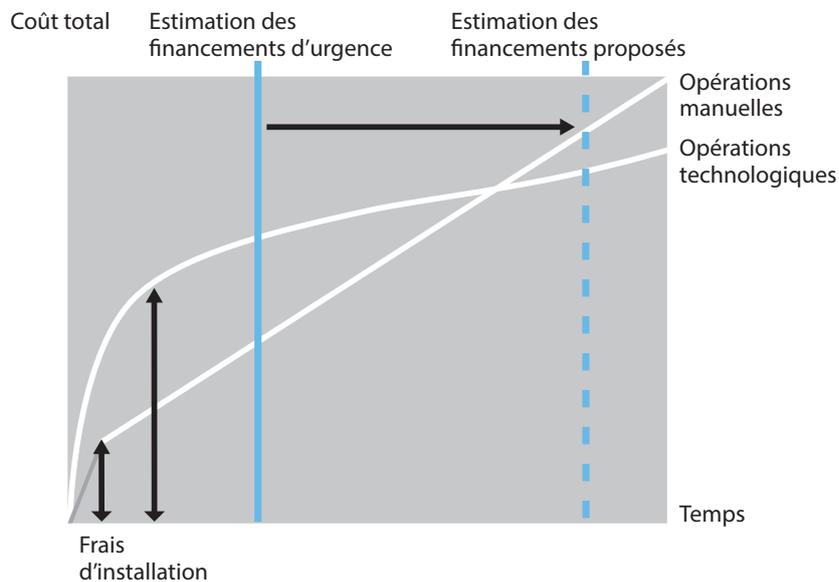
L'efficacité par rapport aux coûts décrit la relation entre les coûts et les bénéfices d'une intervention particulière. Nous abordons ici les coûts (financiers) relatifs des options manuelles et technologiques, puis nous débattons des bénéfices étendus. Afin de pouvoir décider du système à adopter, il faut naturellement disposer d'informations qui concernent non seulement les coûts financiers ou les économies, mais également d'autres types de frais, ainsi que les bénéfices.

Les coûts relatifs de différents systèmes varieront en fonction du contexte. Les frais d'investissement initiaux pour le matériel informatique ou le logiciel nécessaires peuvent être considérables, par rapport aux coûts des méthodes traditionnelles telles que de l'argent physique dans des enveloppes, le recours à une société de sécurité pour la distribution de l'argent ou les moyens de collecte de données sur papier. Toutefois, suite à cet investissement initial, les coûts récurrents des options technologiques tendent à être moindres que ceux des opérations manuelles. Cela signifie que les options technologiques peuvent paraître plus onéreuses que les manuelles si l'estimation des coûts se fait à court terme (comme c'est souvent le cas pour les situations d'urgence). Dans les régions exposées aux situations d'urgence ou bien dans lesquelles les technologies seront adoptées pour un usage dans le cadre de programmes de relèvement, de réhabilitation ainsi que de développement à plus long terme. Le fait que la budgétisation soit réalisée à court terme dans de nombreuses organisations humanitaires représente une barrière à l'adoption de solutions technologiques. Cette situation est illustrée par le graphique ci-dessous.

Néanmoins, en général, les organisations humanitaires n'ont pas entrepris d'analyses comparatives des coûts détaillées. Les auteurs de la présente étude ont découvert des preuves, dans la comparaison des coûts, en faveur des systèmes de paiement électronique et de la collecte de données numériques. Des recherches menées par la Tufts University fournissent une comparaison directe des frais et avantages associés aux transferts monétaires manuels par rapport à ceux effectués par des téléphones portables, dans le cadre du programme de transfert monétaire de Concern au Niger. Cette étude tenait compte des coûts d'investissement, en particulier les frais d'identification des bénéficiaires du programme, d'achat des portables et de formation

des bénéficiaires. Les coûts variables de la distribution manuelle d'argent comprenaient le transport, la sécurité et les frais d'organisation pour placer l'argent dans les enveloppes. La mise en œuvre de transferts monétaires par téléphone portable a réduit les frais de distribution variables de 30 %. Le coût moyen par bénéficiaire était de 12,76 dollars américains pour les villages bénéficiaires des distributions d'espèces et de 13,65 dollars pour les villages bénéficiaires des transferts monétaires par téléphone portable. Si l'on exclut le prix du portable, le coût par bénéficiaire de l'intervention de transferts monétaires par téléphone portable tombe à 8,80 dollars par bénéficiaire. Ainsi, cette intervention est devenue la plus efficace par rapport aux coûts sur la durée du programme¹¹⁵. Il convient aussi d'étudier les coûts pour le bénéficiaire, quant au temps consacré à l'obtention du transfert monétaire. La figure 6.2 ci-dessous montre que les participants au programme provenant de villages du Niger bénéficiaires de transferts monétaires par téléphone portable ont engagé de bien moindres frais de transport et d'opportunité que les participants issus de villages bénéficiaires de transferts monétaires manuels.

Figure 6.1 : graphique illustrant les coûts réduits des technologies par rapport aux solutions manuelles, au fil du temps



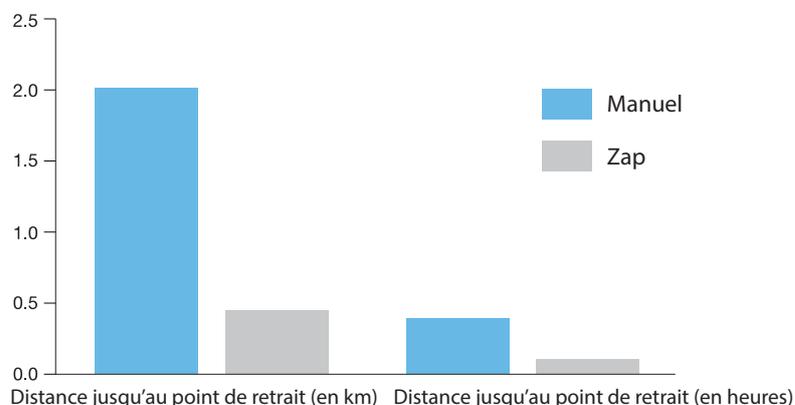
Les premières conclusions d'une étude réalisée par Dalberg Associates, en vue de déterminer de façon plus précise l'efficacité par rapport aux coûts des solutions fondées sur les transferts monétaires par téléphone portable testées par des organisations humanitaires en Haïti, semblent concorder avec ces résultats. L'étude de cas menée par Dalberg en Haïti a permis de constater qu'une intervention pilote de transferts monétaires par téléphone portable mise en œuvre par une organisation humanitaire était 30 % plus onéreuse que la distribution manuelle équivalente. Une grande partie de ces frais accrus était due au coût de l'approvisionnement en téléphones ainsi qu'une hausse du coût des ressources humaines pour la formation des bénéficiaires à un système qui s'avérait entièrement nouveau. Les résultats préliminaires suggèrent que 60 % de ces frais supplémentaires sont en réalité exceptionnels et non pas récurrents.¹¹⁶

¹¹⁵ Aker et al (2011a)

¹¹⁶ Ces résultats sont précisés dans le rapport publié par Dalberg Associates (auteurs : Bernasconi, L. et al, 2012)

Figure 6.2 : l'efficacité par rapport aux coûts des distributions du programme Zap par rapport aux distributions manuelles d'argent

Efficacité par rapport aux coûts des distributions du programme Zap par rapport aux distributions manuelles d'argent : distance



Source : Aker et al (2011a)

D'après le constat que l'on peut dresser, le passage à de nouvelles technologies peut permettre de réaliser des économies, surtout à long terme. Néanmoins, afin de pouvoir décider de la technologie à mettre en œuvre lors d'une intervention en situation d'urgence, il faut naturellement tenir compte des autres coûts et bénéfices (non financiers). Même si une nouvelle technologie se révèle être plus coûteuse, son prix peut se justifier par les avantages qu'elle confère. Par exemple, pour un coût plus élevé à payer pour un mécanisme de mise en œuvre, il convient d'évaluer si ce coût peut se justifier par le fait qu'il permet d'acheminer une aide de l'organisation vers le bénéficiaire dans un contexte difficile. Le but principal de la collecte de données numériques est de réduire le temps entre la réalisation du sondage et la réception des résultats par le superviseur. La diminution du temps d'intervention qui en résulte peut légitimer des coûts de mise en place plus élevés. L'analyse coût-avantage est délicate dans la mesure où certains coûts et avantages sont difficiles à estimer financièrement. Cela inclut des coûts cachés tels que le temps du personnel, les risques de sécurité, les impressions en termes de sécurité ou statut, etc. En s'appuyant sur la valeur monétaire des coûts d'opportunité réduits pour les bénéficiaires des transferts monétaires par téléphone portable, ainsi que sur la valeur monétaire accrue de la récolte de céréales, la Tufts University a calculé que les frais supplémentaires du système de paiement électronique au Niger engendraient un bénéfice monétaire équivalent ou plus élevé que l'alternative manuelle.

6.2 Redevabilité

Ces recherches ont montré que la mise à profit de nouvelles technologies avait le potentiel d'affecter de façon positive, mais aussi peut-être négative, la redevabilité vers le haut et vers le bas.

6.2.1 La redevabilité envers les bailleurs de fonds

Les systèmes de paiement et d'enregistrement électronique offrent un potentiel indéniable d'améliorer la redevabilité de l'aide, en apportant une piste d'audit visible depuis la source du financement jusqu'au

bénéficiaire ciblé, pour l'ensemble des sommes apportées par les bailleurs de fonds et allouées aux programmes monétaires et de coupons. Bien évidemment, cela dépend de la réception de rapports précis en temps opportun envoyés par le prestataire de solutions, pour le rapprochement des comptes. La présente étude a mis l'accent sur le fait que le rapprochement n'est pas toujours un processus fluide lorsque l'on a recours à des systèmes de paiement électronique. Il s'agit, toutefois, d'une nette amélioration vis-à-vis de la technique traditionnelle d'empreintes digitales réalisées avec de l'encre. Le suivi après distribution demeure important, puisque rien ne garantit qu'un bénéficiaire ciblé utilisera son argent après l'avoir retiré. Les technologies et les systèmes ont leur importance mais ils ne résolvent pas le problème de la corruption.

6.2.2 La redevabilité envers les bénéficiaires

Faciliter la communication à double sens : ces recherches ont prouvé dans quelle mesure les technologies peuvent améliorer les communications à double sens avec les bénéficiaires, ce qui est essentiel pour l'efficacité des programmes et pour remplir les engagements des organisations dans le cadre du Humanitarian Accountability Partnership. Ce perfectionnement n'est, cependant, pas encore mis à exécution à grande échelle.

Des flux d'information améliorés : l'utilisation de technologies est susceptible de contribuer à un meilleur flux d'informations à destination des bénéficiaires. Par exemple, les fiches conseils au sujet des paiements peuvent maintenant être générées par des dispositifs tels que le système de gestion des données des bénéficiaires créé par World Vision, Last Mile Mobile Solutions, mis en exergue dans la section 6. Ces dispositifs relaient les informations au sujet des paiements dus en se fondant sur la quantité de travail fournie pour les projets d'argent contre travail.

Importance de l'éducation : les faits indiquent que les organisations humanitaires doivent investir correctement dans des activités éducatives et de sensibilisation afin que les bénéficiaires maîtrisent les nouveaux processus de paiement électronique et qu'ils soient au courant de leurs droits.

Inquiétudes au sujet des initiatives pour le contrôle des dépenses : l'accent mis sur les moyens par lesquels les nouvelles technologies peuvent faciliter une meilleure redevabilité des programmes vers le haut, envers les bailleurs de fonds, pourrait potentiellement nuire à la redevabilité envers les bénéficiaires. Ces cinq dernières années, on a observé un changement radical dû à l'utilisation de transferts monétaires sans conditions en situation d'urgence, sur la base de la dignité, du choix et de la flexibilité qu'offre cette option aux foyers bénéficiaires, en comparaison avec la distribution normative en nature. Ce constat s'appuie sur de nombreuses preuves, selon lesquelles : les foyers ciblés apprécient ce mode opératoire ; l'argent est effectivement dépensé pour des articles utiles et n'est pas détourné ; et cette option évite aux foyers la vente peu efficace des marchandises distribuées¹¹⁷. Les bailleurs de fonds adhèrent de plus en plus aux transferts monétaires sans conditions, ainsi qu'à l'idée selon laquelle apporter une aide, par exemple dans une optique de sécurité alimentaire, ne signifie pas que chaque centime doit être dépensé, preuve à l'appui, pour des achats alimentaires. Ces recherches ont mis en exergue plusieurs programmes grâce auxquels les technologies ont permis aux organisations de limiter le choix de dépense des bénéficiaires à un nombre restreint de marchandises approuvées disponibles aux points de vente. Cette restriction est justifiée par le fait qu'elle garantissait ainsi l'utilisation de l'argent dans le but prédéfini, dans une optique de redevabilité envers les bailleurs de fonds. Dans la pratique, on a reconnu que lors de certains de ces programmes, les bénéficiaires auraient préféré disposer d'un choix plus large de biens. Un contrôle trop important porte atteinte aux avantages conférés par l'argent.

¹¹⁷ Brewin, M. (2008), Aker et al (2011a)

La question du consentement en connaissance de cause : le recours aux technologies permet un haut niveau de surveillance par les organisations concernant des éléments tels que le comportement d'achat. Dans certains cas, la surveillance allait jusqu'aux informations de compte, telles que le solde restant sur les comptes. Les organisations humanitaires considèrent, naturellement, de telles informations comme utiles à des fins de suivi. Néanmoins, lorsqu'elles utilisent des systèmes qui reposent sur les opérations bancaires sans succursale, il s'agit d'une atteinte à la vie privée. Les prestataires de services se sont accordés sur le fait que des informations de ce genre ne devaient pas être fournies aux organisations sans le consentement préalable du détenteur du compte concerné. Cette question est détaillée dans la section 9 ci-dessous.

7. LES CONTRAINTES D'UNE ADOPTION PLUS GÉNÉRALE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Cette étude a mis en évidence différentes technologies susceptibles de contribuer à des programmes monétaires et de coupons efficaces ainsi que des programmes plus généraux. Même si des inquiétudes ont été formulées, dans l'ensemble, les expériences des organisations qui ont adopté ces technologies ont été positives. Aucune des organisations interrogées ne prévoit de revenir aux méthodes alternatives traditionnelles, telles que la remise d'argent manuelle ou la collecte de données sur papier, et nombre de programmes de pays abordés dans ces recherches ont déjà eu recours ou prévoient à nouveau d'avoir recours à de tels systèmes. Les technologies peuvent aider les travailleurs du secteur humanitaire à améliorer l'optimisation et l'efficacité de l'aide. Elles deviennent de plus en plus accessibles.

Cela dit, les recherches n'ont identifié qu'une poignée d'initiatives dont on pourrait dire qu'elles utilisent les technologies « à grande échelle » et, à ce jour, on n'observe que peu d'efforts pour une adoption plus systématique de ces outils, que ce soit chez les acteurs qui œuvrent au sein d'un contexte national ou systématiquement au sein d'une organisation. Les initiatives menées jusqu'ici se sont déroulées dans des zones urbaines plus que rurales. Si les services de paiement électronique et autres outils fonctionnent, pourquoi n'ont-ils pas été, à ce jour, adoptés de manière plus générale ? Et surtout, pour quelle raison ne sont-ils pas utilisés systématiquement dans les régions disposant de systèmes et solutions existantes ?

Ces recherches ont déterminé les barrières à un usage plus généralisé des nouvelles technologies, qui peuvent être classées en sept thèmes : technologiques, financières, institutionnelles, opérationnelles, relatives à l'attitude, politiques et législatives. Les barrières relatives à chaque thème définies lors des recherches sont mises en évidence dans les tableaux ci-dessous.

7.1 Les barrières technologiques

Ces barrières sont liées aux limites des solutions ou systèmes technologiques.

	Problème	CP ⁵	CPu	TM	CM	DDG	GD	PC
BARRIÈRES TECHNIQUES	Couverture en termes d'agent et de liquidité	X	X	X	X			
	Couverture réseau limitée	X	x	X	X	X	x	X
	Pas d'électricité	x	x	x	X	X		x
	Interaction difficile avec les systèmes techniques qui soutiennent les plateformes de paiement par téléphone portable			x				
	Inexactitudes des données biométriques	x	x	x				

Remarque : CP = carte prépayée ; CPu = carte à puce ; TM = transfert monétaire par téléphone portable ; CM = coupon monétaire ; DDG = collecte de données numériques ; GD = solutions de gestion des données ; PC = portable pour la communication

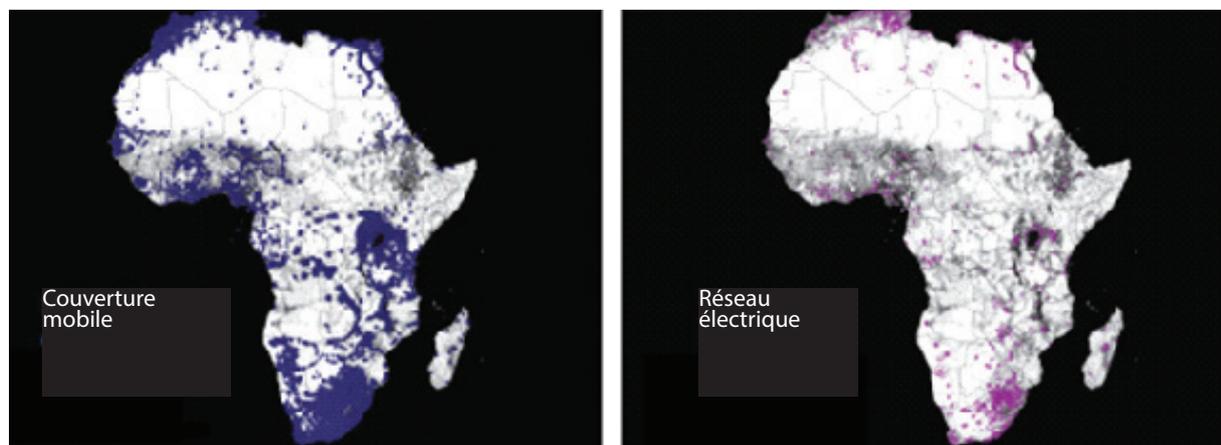
Couverture en termes d'agents : tandis que le paysage des opérations bancaires sans succursale évolue rapidement dans les pays à faible revenu et dans ceux exposés aux catastrophes, on observe l'absence des « bases » nécessaires aux paiements électroniques dans nombre de régions du monde, notamment en Afrique. Les enseignements tirés de l'évolution des transferts monétaires par téléphone portable montrent que la réussite dépend d'un réseau d'agents fonctionnel, à savoir, de l'accessibilité et de la liquidité des agents¹¹⁸. De nombreuses plateformes de transfert monétaire par téléphone portable sont encore au stade d'émergence et le réseau d'agents, en cours de développement. Comme cela a été observé en Haïti, le réseau d'agents tend à naître dans les villes pour s'étendre ensuite vers les zones moins peuplées. Dans les pays où les produits liés aux opérations bancaires sans succursale sont relativement bien développés, on note la présence de populations qui nécessitent une aide humanitaire et qui n'ont pas encore bénéficié de tels services. Par ailleurs, les agents existants n'ont pas de capacités illimitées quant au nombre de clients auxquels ils peuvent permettre de retirer de l'argent. Même au Kenya, où un investissement important de la part de Safaricom implique la présence de 16 000 agents M-PESA à l'échelle nationale, certaines régions restent non desservies, tandis que le flux de trésorerie reste un problème dans certaines zones bénéficiant d'une couverture. Au Zimbabwe, les agents de TN Bank implantés à ce jour sont en majorité urbains et quelques problèmes devaient être réglés au niveau du retrait d'argent dans le programme de Save the Children. La situation s'est améliorée lorsque les commerçants étaient avertis de la date de retrait d'argent suffisamment à l'avance.

Couverture réseau : le soutien et la limitation de l'expansion des opérations bancaires sans succursale, de même que l'adoption des technologies dans les interventions humanitaires, sont liés à la question de la connectivité. Même les solutions fondées sur les cartes à puce avec un mode hors ligne requièrent un rapprochement régulier en ligne, ce qui peut entraîner des coûts insurmontables pour les petits commerçants qui rencontrent des problèmes en termes de flux de trésorerie et de crédit. Dans les zones rurales kényanes, les commerçants

¹¹⁸ Eijkman, F. et al (2010), Martinez, M. et McKay, C. (2011) ; entretiens : Gates Foundation, DFID, CGAP, MEDA, FrontlineSMS

qui participent au programme HSNP faisaient un voyage de plusieurs heures toutes les deux semaines pour effectuer ce rapprochement. Dans d'autres contextes, ce coût et cette distance pourraient être beaucoup plus élevés. La difficulté provient de la rentabilité réduite des réseaux dans les zones à faible densité de population.

Figure 7.1 : cartes illustrant la couverture mobile par rapport au réseau électrique en Afrique



Le service de téléphonie mobile en Afrique (gauche) est actuellement plus largement disponible que l'électricité (droite).
(Source : National Aeronautics and Space Administration [NASA])

Source : Blaschke, S., Bokenkamp, K., Cosmaciuc, R., Denby, M., Hailu, B. et Short, R. (juin 2009). *Using Mobile Phones to Improve Child Nutrition Surveillance in Malawi*, Gouvernement du Malawi, UNICEF et Columbia University, p.10.

Intégration technique : on reconnaît la difficulté d'interaction avec les systèmes qui sous-tendent certaines plateformes de paiement par téléphone portable, du point de vue de la gestion des données. Ils ne s'intègrent pas aux programmes existants d'une organisation comme les progiciels comptables. Les données sont généralement échangées avec de tels systèmes via des feuilles de calcul téléchargées depuis et sur l'interface du site web. Les outils de gestion des données de telles interfaces sont limités et ils ne sont pas adaptés aux besoins des nombreux secteurs qui ont désormais recours aux transferts monétaires par téléphone portable. Plusieurs clients de ce type de transfert ont rapporté des difficultés dans l'accès aux rapports des rapprochements¹¹⁹. Bien que ce ne soit pas un obstacle majeur, il empêche la mise en œuvre de la rentabilité et de l'efficacité, ce qui pourrait constituer une barrière à l'amplification du programme.

Le taux d'erreur des lecteurs biométriques : les présentes recherches ont permis d'observer que plusieurs organisations ont perçu les avantages potentiels de l'utilisation de la technologie biométrique. Des inquiétudes ont, toutefois, été formulées au sujet du taux d'erreur des lecteurs, en particulier en ce qui concerne les individus dont les empreintes digitales se sont estompées avec l'âge ou le travail manuel. Néanmoins, aucune preuve n'a été avancée quant au taux d'erreur équivalent attendu pour des méthodes d'identification manuelles traditionnelles, telles que les empreintes digitales réalisées avec de l'encre, et des études plus approfondies dans ce domaine seraient utiles.

¹¹⁹ Wyeth (2011)

7.2 Les barrières financières

Il s'agit de barrières liées au coût d'investissement, soit de la part de l'organisation, soit de la part du prestataire de services, dans l'optique de se développer dans des zones moins rentables.

	Problème	CP	CPu	TM	CM	DDG	GD	PC
BARRIÈRES FINANCIÈRES	Les frais de mise en place d'une solution sont considérés comme une barrière à l'adoption de celle-ci	X	X	X	X	X	X	
	Les investissements peuvent être difficiles à aligner avec les exigences budgétaires des bailleurs de fonds	x	X	X	X	X	X	x
	Barrière financière pour un partenaire du secteur privé : l'engagement dans un programme humanitaire est fondé sur une étude de faisabilité, de même sur des motifs liés à la responsabilité citoyenne de l'entreprise	X	X	X		x		
	Dans les pays qui présentent une plus forte pénétration, les zones éloignées ne sont pas ciblées par les opérateurs primaires pour leur développement	X	x	X	X	x	x	X

Remarque : CP = carte prépayée ; CPu = carte à puce ; TM = transfert monétaire par téléphone portable ; CM = coupon monétaire ; CDN = collecte de données numériques ; GD = solutions de gestion des données ; PC = portable pour la communication

Manque de ressources pour l'investissement : il existe des preuves du fait que les coûts de mise en place initiaux peuvent s'avérer plutôt élevés pour les programmes qui cherchent à opter pour des solutions fondées sur les technologies, et cela représente un obstacle à l'adoption de celles-ci. Cela est en partie causé par les calendriers des enveloppes de financement humanitaires, qui entraînent une focalisation sur le coût et l'optimisation du programme immédiat plutôt que sur une prise en compte des bénéfices qu'un tel investissement a le potentiel de conférer au fil du temps. Ce problème est également lié aux exigences budgétaires des bailleurs de fonds, dans le cadre desquelles les coûts peuvent être restreints à un pourcentage du budget total.

Le PAM a fait remarquer que les coûts ne s'arrêtent pas là : l'investissement dans une nouvelle façon de travailler requiert une approche systématique en matière de changement organisationnel, qui inclut non seulement le développement d'un logiciel mais aussi la création de processus opérationnels plus vastes, la gestion de nouveaux risques et responsabilités, ainsi que le renforcement complet des capacités et la formation du personnel. L'adoption de tels outils de façon plus systématique oblige les organisations à couvrir les coûts de la gestion du changement. L'unité *Cash for Change* du PAM dispose d'une stratégie sur trois ans et de 10,8 millions de dollars américains de budget pour accroître l'usage de l'argent et des coupons dans les programmes d'aide alimentaire, en mettant l'accent sur les recherches, le test et la mise en commun relatifs à divers systèmes de paiement électronique, ainsi que sur les processus nécessaires à la gestion de ce changement¹²⁰.

¹²⁰ Entretien : PAM Rome

Un autre facteur est celui du manque de preuves indiquant que les bénéfices supplémentaires valent la peine d'investir dans les technologies. Les recherches qui ont mené au présent rapport n'ont pas permis de découvrir de nombreux exemples concrets d'études d'optimisation des coûts ou d'analyses coût-avantage relatives à l'usage de nouvelles technologies dans les programmes humanitaires. L'audit récent par NAO des programmes de protection sociale appuyés par le DFID à travers le monde a souligné le fait que ce ministère manquait d'analyses suffisantes pour déterminer si le coût de la mise en œuvre des transferts était optimal et que le DFID restait sous-informé en matière d'optimisation. Les lacunes qui ont été mises en évidence comprennent notamment le manque de saisie et d'analyse des données sur le coût total de mise en œuvre des transferts, y compris en termes de temps consacré par le personnel et les communautés¹²¹. L'absence de ces données pour les programmes de transfert monétaire à plus long terme souligne la difficulté de fournir de telles informations dans des contextes de situations d'urgence à court terme. De nombreux avantages tirés de l'investissement dans les nouvelles technologies sont difficiles à associer à une valeur financière ; de plus, les travailleurs humanitaires n'effectuent généralement pas d'analyses coût-avantage portant sur les calculs d'optimisation des ressources ou bien ils ne disposent pas des ensembles de compétences nécessaires.

Un manque d'études de faisabilité pour le développement des services : dans de nombreux pays, le développement des infrastructures sous-jacentes pour les solutions liées aux nouvelles technologies est la seule responsabilité du secteur privé. Cela crée une contrainte de taille, puisque ce développement dépend alors de la nécessité que le prestataire de services effectue une étude de faisabilité pour opérer dans des communautés pauvres ou éloignées et isolées. Les zones rurales tendent à offrir des rendements de façon plus lente aux agents d'opérations bancaires sans succursale, étant donné les moindres niveaux de densité de population et d'activité économique. La couverture réseau est une problématique essentielle pour l'adoption de solutions technologiques mais les bases mobiles sont coûteuses à établir et à maintenir. Les opérateurs de téléphonie mobile doivent s'assurer d'un niveau minimum d'utilisation afin de garantir un retour sur investissement. Dans les régions particulièrement isolées, l'étude de faisabilité est simplement considérée comme étant non viable. Tandis que certaines attentes sont formulées envers un opérateur de téléphonie mobile en situation d'urgence dans le cadre de sa responsabilité sociale, en fin de compte, l'existence de systèmes fondés sur les nouvelles technologies doit être déterminée par la rentabilité si l'opérateur est responsable des coûts engendrés. Les régions pastorales représentent un contexte particulièrement difficile. Cela est lié à un problème connu en économie sous le nom de « parasitisme », lorsqu'aucune organisation unique ne souhaite prendre en charge l'ensemble des frais d'investissement dans un bien public dont tout le monde tirerait profit. Afin de surmonter cet obstacle, il est nécessaire de réaliser un investissement conjoint.

7.3 Barrières institutionnelles

Ce type de barrières est lié aux pratiques institutionnelles ainsi qu'aux façons de travailler qui s'avèrent nécessaires mais qui prennent du temps à se développer et, d'autre part, aux capacités institutionnelles.

¹²¹ NAO (2011)

	Problème	CP	CPu	TM	CM	DDG	GD	PC
BARRIÈRES INSTITUTIONNELLES	Les organisations manquent de connaissances au sujet des technologies, des options, des avantages et des contraintes	×	×	×	×	×		×
	Inertie institutionnelle	×	×	×	×	×	×	×
	À ce jour, recours concentré au sein des équipes techniques de programme ; il faut rendre ce recours inter-service	×	×	×	×	×	×	×
	Le fait de suivre la cadence de l'évolution du développement technologique pose des problèmes considérables quant aux capacités de l'organisation	×	×	×	×	×	×	×
	Les capacités présentées par le prestataire de solution peuvent empêcher une intensification	×	×	×	×	×	×	×
	Un manque de connaissances et de faibles niveaux d'éducation des populations bénéficiaires, notamment en termes d'alphabétisation	×	×	×			×	×

Remarque : CP = carte prépayée ; CPu = carte à puce ; TM = transfert monétaire par téléphone portable ; CM = coupon monétaire ; CDN = collecte de données numériques ; GD = solutions de gestion des données ; PC = portable pour la communication

Un manque de sensibilisation : les organisations ont mentionné un manque de sensibilisation concernant les nouvelles technologies existantes, leurs potentiels et leurs limites. NetHope explique que de nombreuses solutions de gestion des données ne sont tout simplement pas visibles auprès des organisations humanitaires et de développement¹²². Dans un récent sondage des travailleurs d'associations caritatives et d'organisations à but non lucratif au Royaume-Uni au sujet de leur usage des technologies, 80 % ont répondu que les technologies pourraient améliorer leurs opérations mais seuls 33 % ont affirmé qu'ils ont le temps ou la confiance nécessaires pour essayer de nouveaux outils tels que l'informatique dématérialisée¹²³. L'action des organisations humanitaires vers une étude du potentiel offert qu'offrent les technologies pour les besoins humains surviennent de manière isolée, avec un manque de recoupements ou d'apprentissage. On dénote, en ce sens, un manque de débats et de partages d'informations raisonnés et nuancés visant à permettre aux organisations de prendre des décisions plus réfléchies. Plusieurs des personnes interrogées ont débattu de la division en deux camps: ceux qui sont, ainsi qu'une personne les a décrits, de « fervents enthousiastes » du potentiel technologique, contre ceux qui en sont méfiants¹²⁴. Cela a été observé en Haïti, où les organisations humanitaires internationales traditionnelles ne connaissaient pas le secteur bénévole des technologies de l'information et de la communication, et doutaient de la crédibilité des données ainsi produites. Jusqu'à maintenant, nulle organisation n'a disposé d'un mandat ou de la crédibilité technique nécessaires pour modérer les pour et les contre des nouvelles technologies, ou bien pour promouvoir l'adoption de normes techniques.

¹²² Entretien : NetHope

¹²³ Maison, A. (2011)

¹²⁴ Entretiens : Oxfam GB, DFID, Crisis Mappers, NetHope, FrontlineSMS

Les nouvelles approches prennent du temps : le recours aux technologies requiert une meilleure collaboration entre différents services au sein et parmi les organisations humanitaires et leurs partenaires. Dans les organisations, l'usage de technologies requiert que le service informatique s'implique davantage en termes de contribution aux programmes. Le service financier doit s'impliquer dans le choix et la mise en place des systèmes de paiement électronique. Un tel changement demande du temps et, dans les organisations de grande taille, ce processus sera susceptible d'être plus lent. Dans le cadre des expériences vécues en Haïti, le potentiel d'interaction plus importante entre la communauté technologique et les organisations humanitaires était bien présent mais les « règles d'engagement » restaient encore à définir. Ces expériences soulignent le besoin de disposer de nouvelles façons de travailler entre organisations.

Problèmes de capacités : afin d'évaluer les efforts en faveur d'une adoption plus générale des technologies et d'y contribuer, il convient de disposer de ressources. Il ne s'agit pas d'un investissement exceptionnel car les organisations se doivent de suivre les progrès en matière de technologies. Le fait de suivre la cadence de l'évolution du développement technologique pose des problèmes considérables quant aux capacités de l'organisation¹²⁵. Dans l'idéal, l'intégration de technologies dans les programmes doit être guidée par une stratégie, et de telles stratégies sont généralement encore au stade émergent ou bien elles n'existent pas. La communauté humanitaire requiert de nouvelles compétences afin de combler le fossé entre la mise en œuvre des programmes et les prestataires de technologies, ceci dans l'optique de garantir que les solutions technologiques répondent aux besoins et à la réalité des interventions humanitaires.

Les prestataires de services font face, eux aussi, à des contraintes bien connues en matière de capacités. Dans le cas des prestataires de services de paiement électronique, il est admis que ces sociétés peuvent avoir tendance à fonctionner selon un modèle opérationnel régi par un volume important et une faible marge, ce qui peut entraîner des capacités réduites pour assurer la qualité du service. La plupart des sociétés sont encore en cours d'expansion et doivent encore renforcer leur prestation de services. Le PAM Niger a connu une activité réduite lorsque les institutions de micro-finance partenaires ont tenté de mettre en œuvre une intensification rapide¹²⁶. Le secteur technologique bénévole émergent décrit dans la section 6.3 doit encore accroître ses capacités afin de répondre aux besoins du secteur humanitaire, tandis que les prestataires open source manquent de ressources pour le soutien des services, qui est souvent requis chez les organisations humanitaires¹²⁷.

Éducation des bénéficiaires : FrontlineSMS explique que « même dans les pays au fort taux de pénétration des portables, le taux de possession d'un téléphone peut chuter en fonction d'un certain âge, lieu et genre. Ainsi, les personnes de plus 40 ans, celles qui vivent en milieu rural et les femmes sont souvent beaucoup moins susceptibles de posséder un téléphone, ce qui est inversement proportionnel aux personnes susceptibles d'être bénéficiaires de programmes d'aide »¹²⁸. La personne type qui possède un téléphone est un homme instruit qui vit en milieu urbain¹²⁹. Les groupes cibles courants pour l'aide humanitaire sont plutôt susceptibles d'avoir eu un accès préalable peu important aux nouvelles technologies et une faible compréhension de celles-ci ; ils sont aussi susceptibles de les avoir peu utilisées. L'alphabétisation et la capacité à compter sont des obstacles évidents pour nombre d'entre eux. Certaines populations nécessiteront probablement un soutien permanent pour faire usage de solutions fondées sur des technologies.

¹²⁵ Harvard Humanitarian Initiative (2011)

¹²⁶ Entretien : PAM Niger

¹²⁷ Entretien : Google Crisis Response, FrontlineSMS

¹²⁸ Wyeth (2011)

¹²⁹ Tortora, B. et Rheault, M. (2011)

7.4 Barrières opérationnelles

Ces barrières sont relatives au temps requis pour le cadrage initial et l'élaboration de systèmes fondés sur de nouvelles technologies, ce qui constitue une difficulté lors des interventions en situation d'urgence, où le temps est un facteur clé.

	Problème	CP	CPu	TM	CM	DDG	GD	PC
BARRIÈRES OPÉRATIONNELLES	La définition et l'évaluation des avantages relatifs et du coût précis des solutions demandent beaucoup de temps	X	X	X	X	x	x	x
	Les calendriers pour l'élaboration et la mise en œuvre de solutions fondées sur des technologies après une situation d'urgence sont incompatibles avec une intervention rapide	X	X	X	X	X	X	x
	Le nombre de parties prenantes de ces programmes requiert une coordination importante et plusieurs niveaux administratifs	X	X	X	x	x	x	x

Remarque : CP = carte prépayée ; CPu = carte à puce ; TM = transfert monétaire par téléphone portable ; CM = coupon monétaire ; CDN = collecte de données numériques ; GD = solutions de gestion des données ; PC = portable pour la communication

L'intégration des technologies dans les programmes nécessite du temps et des ressources : il existe de nombreuses solutions de technologies de l'information et de la communication disponibles qui ont le potentiel d'améliorer les programmes, et de nouveaux services deviennent sans cesse disponibles. Au Kenya, on compte aujourd'hui quatre opérateurs de téléphonie mobile qui proposent des services de transfert monétaire par téléphone portable. Les capacités de leur réseau d'agents, leurs structures de tarifs, leurs produits et leur modèle opérationnel sont différents. La recherche et la définition des solutions disponibles, ainsi que la réalisation d'une analyse comparative fondée sur les exigences de programme est une tâche nécessaire mais chronophage, et elle pâtit généralement d'un manque de ressources. Concern Kenya a expliqué que, même si son but est d'analyser chaque année le marché des transferts monétaires par téléphone portable afin de déterminer la solution la plus pertinente sur ce marché à l'évolution rapide, en 2011, suite à l'annonce de la crise de la sécheresse, l'organisation ne disposait pas du temps suffisant pour entreprendre une évaluation de ce genre.

La mise en place de systèmes requiert du temps : une fois qu'une solution a été définie, il faut du temps afin de mener les négociations contractuelles, de former le personnel aux systèmes pertinents et de garantir que le matériel informatique ainsi que les systèmes requis sont prêts pour la mise en œuvre, notamment l'installation initiale. L'approche du CaLP Philippines vis-à-vis de Citibank au sujet d'un soutien pour des services de cartes prépayées, suite à l'intervention en réponse aux inondations, a rencontré des difficultés car la durée habituelle des contrats et de diligence raisonnable de Citibank est de cinq semaines, tandis que les organisations nécessitaient une solution utilisable en un délai beaucoup plus court. Il est délicat de mener

des négociations suite à une situation d'urgence. De tels processus sont en contradiction avec les calendriers à court terme des programmes d'intervention en situation d'urgence ainsi qu'avec les pressions exercées par les bailleurs de fonds pour des dépenses effectuées en temps et en heure. Les nouvelles technologies et les systèmes de soutien doivent également être testés de manière approfondie avant leur mise en œuvre. La Croix-Rouge américaine souligne son expérience en Haïti en tant qu'enseignement à tirer. Le programme prévoyait initialement d'aider 80 000 foyers grâce à une subvention unique sans conditions, par le biais de transferts monétaires par téléphone portable afin de compléter les distributions de biens non alimentaires. Mais après plusieurs semaines de débat et de tests sur le terrain, les acteurs du programme ont constaté que l'opérateur téléphonique ne pouvait pas tenir ses engagements¹³⁰.

7.5 Barrières politiques

Ce type de barrières fait référence aux problèmes qui surviennent suite à un changement dans les relations de pouvoir, et qui est causé par l'introduction ou le partage de nouvelles technologies.

	Problème	CP	CPu	TM	CM	DDG	GD	PC
BARRIÈRES POLITIQUES	Le secteur privé adopte une attitude protectrice lorsqu'il s'agit de l'image de marque : réticence à admettre les problèmes, pas d'interopérabilité	X	X	X	X	X	X	X
	Peu ou pas de partage d'informations au sujet des innovations technologiques, surtout en ce qui concerne les expériences négatives	X	X	X	X	X	X	x
	Problème du statut de précurseur, surtout dans le contexte d'un domaine en rapide évolution	X	X	X		x	X	x
	Le partage des systèmes est ralenti par des inquiétudes au sujet de la propriété et de la protection des données		x			X	X	

Remarque : CP = carte prépayée ; CPu = carte à puce ; TM = transfert monétaire par téléphone portable ; CM = coupon monétaire ; CDN = collecte de données numériques ; GD = solutions de gestion des données ; PC = portable pour la communication

Risque de l'engagement dans le secteur humanitaire : les organisations humanitaires tendent à se concentrer sur les avantages potentiels que pourraient tirer les prestataires de services du secteur privé de leur engagement dans les interventions humanitaires, ainsi que sur l'obligation qu'ils ont de le faire. Le fait de contribuer à la mise en œuvre d'un service lors de situations d'urgence de premier plan peut en fait présenter un risque considérable pour le secteur privé. Digicel et Voila ont limité leur service de diffusion par téléphone portable, mis en place pour les organisations humanitaires en Haïti, aux informations issues de sources vérifiées, après que des inquiétudes ont été formulées quant à la manière dont la désinformation pourrait affecter leur marque¹³¹. Les

¹³⁰ Entretien : FISCR

¹³¹ Wall, I. et Chery, Y. G. (2011)

prestataires de services du secteur privé sont en concurrence. Même si cela peut présenter des avantages pour les organisations humanitaires, tels que des tarifs réduits et des prestataires qui sont prêts à se dévouer, il peut également en résulter un certain manque de transparence. De nombreux marchés sont toujours en passe d'émerger et doivent encore atteindre la phase d'interopérabilité.

Le manque de partage des innovations technologiques par les organisations humanitaires : les organisations persistent à peu vouloir partager les informations liées à leurs expériences en matière d'innovations technologiques. Les organismes interrogés ont imputé cela à plusieurs facteurs combinés, dont la concurrence pour des financements, l'admiration que l'innovation technologique peut susciter pour les organisations qui cherchent à gagner un « avantage concurrentiel », ainsi qu'une volonté de garder le contrôle. Le secteur privé n'est pas le seul secteur à souhaiter protéger son « image de marque ». On a émis l'hypothèse que les bailleurs de fonds peuvent accentuer ce problème en se focalisant sur le financement de « l'innovation ». Il a été reconnu que, pour les organisations humanitaires, il n'est pas aisé d'être ouvert au partage des enseignements au sujet de ce qui n'a pas très bien fonctionné lors de la mise en pratique de nouvelles approches.

Les problèmes que posent les façons de travailler collaboratives au sein du secteur humanitaire ont déjà été beaucoup abordés ; néanmoins, il s'agit d'une problématique essentielle à l'adoption de technologies. Le problème du statut de précurseur implique que, tandis que les solutions technologiques suscitent un intérêt croissant, les organisations profitent que d'autres prennent le risque : elles « tâtent l'eau du pied mais attendent de voir qui se mouillera le premier »¹³². Selon le CaLP, c'est par exemple la situation dans laquelle se trouvent les paiements électroniques au Zimbabwe¹³³. Le manque d'actions communes liées aux besoins à cet égard est un facteur qui explique le développement de solutions émergentes en interne. En conséquence, cela nuit à un partage plus généralisé des solutions sur mesure, puisqu'une organisation qui investit beaucoup dans un outil sera naturellement réticente à en partager les avantages étendus. Cela peut avoir pour résultat la création répétée de systèmes à la fonction similaire. Le réseau « Communiquer avec les communautés sinistrées » (CDAC) attire l'attention sur un cas de figure pertinent survenu en Haïti, lors duquel de nombreuses parties prenantes différentes ont créé de nouveaux sites et applications indépendants afin d'organiser les informations sur les personnes disparues. Ces systèmes étaient redondants et susceptibles de prêter à confusion. Ils visaient à résoudre le même problème séparément, ils manquaient de normes communes de codification et ne partageaient pas les données avec d'autres initiatives¹³⁴.

Problématiques liées à la protection des données : des inquiétudes ont été formulées au sujet des risques associés au stockage et au partage électronique de données confidentielles, surtout dans des contextes exposés à des risques de sécurité et avec un risque perçu de répercussions si les données devaient « tomber entre de mauvaises mains ». Le passage à la saisie électronique des données met en lumière un manque général de protocole pour la gestion des données au sein du secteur humanitaire. Bien que ce soit aussi le cas pour les informations recueillies et conservées sur papier, le risque est considéré comme étant plus important pour un format électronique car les données sont alors susceptibles d'être plus facilement déplacées ou consultées. Certains acteurs ont également émis des réserves quant au but dans lequel les prestataires du secteur privé pourraient utiliser les données personnelles relatives aux bénéficiaires des programmes.

¹³² Entretien : Crisis Mappers

¹³³ Entretien : CaLP Zimbabwe,

¹³⁴ Nelson et al (2010)

7.6 Barrières relatives à l'attitude

Ces barrières concernent les perceptions des principaux décideurs dont les organisations humanitaires, les bailleurs de fonds, les bénéficiaires et le secteur privé.

	Problème	CP	CPu	TM	CM	DDG	GD	PC
BARRIÈRES RELATIVES À L'ATTITUDE	Les organisations humanitaires peuvent être très réticentes à prendre des risques. Les technologies sont perçues comme étant onéreuses et difficiles à utiliser	X	X	X	x	X	X	x
	Méfiance des organisations à l'égard du secteur privé	X	X	x			x	
	Attitude des bailleurs de fonds	X	X	x	x	x	x	X
	Résistance aux technologies par la population cible ou méfiance à leur égard	X	X	x	x	X		x

Remarque : CP = carte prépayée ; CPu = carte à puce ; TM = transfert monétaire par téléphone portable ; CM = coupon monétaire ; DDG = collecte de données numériques ; GD = solutions de gestion des données ; PC = portable pour la communication

Perceptions des technologies et de leurs prestataires : une organisation interrogée en Haïti a expliqué qu'une blague circulait parmi le personnel des organisations, au sujet des « Pilotes des Caraïbes » pour décrire l'approche des organisations à l'adoption de nouveaux éléments. La mentalité pilote est menée par la tendance bien connue des organisations humanitaires à être réticentes à la prise de risques. Les entretiens ont souligné les préjugés de certaines organisations concernant le fait que les technologies sont chères ou difficiles à utiliser. Les technologies ont tendance à être perçues comme une « boîte noire » qui nécessitera des connaissances et une assistance spécialisées. Une inquiétude a été formulée au sujet de la capacité à s'adapter à de nouveaux systèmes et outils, ainsi qu'au sujet du fait de se dessaisir du contrôle des programmes étant donné que le personnel de mise en œuvre s'appuie de plus en plus sur une assistance informatique spécialisée.

La transition de la phase « pilote » vers une amplification plus importante au sein d'une organisation requiert l'adhésion des principaux décideurs, ce qui est reconnu comme une barrière au changement¹³⁵. Les cadres supérieurs peuvent être éloignés des opérations et peu exposés aux avantages potentiels que peuvent apporter les technologies. Plusieurs personnes étaient d'avis que les cadres supérieurs pourraient se raccrocher aux manières traditionnelles de mener des programmes. Les décisions prises en matière d'amplification signifient que les contrôleurs financiers prendront en charge l'investissement initial ; ils nécessiteront de comprendre l'efficacité ou les économies de coûts au fil du temps afin de justifier ce premier investissement. Le peu de faits probants existants pourrait ne pas convaincre les contrôleurs de son bien-fondé. Les acteurs s'inquiétaient également du fait que la vitesse d'évolution des technologies pourrait rendre les investissements obsolètes.

¹³⁵ Harvard Humanitarian Initiative (2009) ; entretien : Harvard Humanitarian Initiative

Les participants ont exprimé des craintes liées aux recherches sur la transition vers de nouveaux partenariats. D'autres doutent du fait que la familiarisation de foyers vulnérables aux services de paiement électronique pourrait potentiellement les exposer à un risque d'exploitation par le secteur privé. De même, la validité des données générées par la communauté de cartographie de la crise en Haïti a fait l'objet d'inquiétudes.

Attitude des bailleurs de fonds : alors que les bailleurs de fonds acceptent de plus en plus les technologies et que certains initient l'expansion de services tels que les transferts monétaires par téléphone portable dans des pays à faible revenu, leurs exigences pour l'aide humanitaire (notamment en ce qui concerne la budgétisation) n'évoluent pas. Les restrictions budgétaires liées à l'investissement initial et à la rigidité budgétaire limitent l'adoption de technologies ainsi que d'autres processus tels que l'assistance en matière d'indexation.

Attitude des bénéficiaires : les organisations humanitaires s'inquiètent également pour l'accessibilité et la facilité d'utilisation des technologies vis-à-vis des communautés ciblées, de même que pour le risque qu'une transition vers un fonctionnement fondé sur les technologies place un plus grand fardeau sur les épaules des bénéficiaires vulnérables de l'aide apportée. Dans certains contextes, on a constaté qu'une méfiance à l'égard des banques et un manque de contact avec les technologies dédiées aux opérations bancaires sans succursale pourraient créer, chez les communautés ciblées, une réticence vis-à-vis des technologies ainsi qu'un usage restreint de ces dernières.

7.7 Barrières législatives

Ces barrières sont liées à l'environnement réglementaire du pays concerné, de même qu'aux problèmes de droits privatifs relatifs aux systèmes et aux données.

	Problème	CP	CPu	TM	CM	DDG	GD	PC
BARRIÈRES LÉGISLATIVES	Des environnements réglementaires contraignants ralentissent la croissance d'un système et peuvent en empêcher l'accès à des bénéficiaires potentiels	×	×	×		×	×	×
	Manque de législation sur la protection des données	×	×	×		×	×	
	Nature propriétaire des systèmes					×	×	×

Remarque : CP = carte prépayée ; CPu = carte à puce ; TM = transfert monétaire par téléphone portable ; CM = coupon monétaire ; CDN = collecte de données numériques ; GD = solutions de gestion des données ; PC = portable pour la communication

Environnement réglementaire contraignant : de nouveaux modèles d'opérations bancaires sans succursale sont de plus en plus appliqués dans des pays à faible revenu et exposés aux catastrophes. Toutefois, certaines régions manquent toujours de ce type de produits à cause d'un environnement réglementaire sévère : c'est le cas de l'Éthiopie et du Bangladesh. Dans les pays où ces systèmes sont établis, les organismes de réglementation peuvent également exiger un niveau de précisions pour la connaissance de la clientèle qui est irréaliste pour les programmes humanitaires, étant donné le calendrier des interventions en situation d'urgence ou la réalité des circonstances chez les bénéficiaires cibles. Les gouvernements nationaux peuvent agir en tant que promoteur

mais aussi en tant que frein à l'adoption de certains mécanismes de paiement électronique. Le Gouvernement pakistanais a récemment exigé que les institutions financières nationales qui appuient la mise en œuvre du projet national de protection sociale (Benazir Income Support Program) intègrent la distribution de l'argent via des transferts monétaires par téléphone portable plutôt que via des systèmes fondés sur des cartes, même si ces derniers étaient bien implantés¹³⁶.

Les organismes de réglementation situés au sein des pays doivent également reconnaître les systèmes de collecte et gestion électroniques des données. NetHope reconnaît que certains gouvernements émettent des réserves à l'idée de déplacer les services gouvernementaux vers des systèmes dématérialisés car cela pourrait impliquer le transfert de données en-dehors des frontières nationales¹³⁷. Cela pourrait avoir un impact potentiel sur le passage à des systèmes dématérialisés de gestion des données humanitaires dont les gouvernements sont partenaires. Dans certains pays, la collecte de données liées aux programmes nationaux de protection sociale est encore réalisée sur papier car ce format est requis en tant que document légal¹³⁸. Concern Sudan avait besoin de s'assurer que les autorités locales autorisaient l'emploi d'assistants numériques personnels. Les organisations humanitaires peuvent rencontrer des obstacles à l'usage de tels outils par les autorités, comme l'indiquait l'étude de cas sur l'initiative de suivi conjoint pour l'intervention en réponse à la sécheresse de 2011 dans la Corne de l'Afrique.

Manque de transparence sur la protection des données : le stockage, la gestion et le partage électroniques sécurisés de données personnelles ou confidentielles comporte un aspect législatif. Dans certaines régions d'Afrique et d'autres continents, les gouvernements n'ont pas les compétences nécessaires à la définition de politiques nationales sur la protection des données et il y est difficile de planifier ou concevoir des programmes qui tiennent compte de cet aspect. Cette question a notamment été soulevée dans l'optique de déterminer si les gouvernements nationaux (à la fois ceux des bailleurs de fonds et ceux des pays bénéficiaires) pouvaient revendiquer les bases de données des organisations humanitaires qui contiennent les informations confidentielles au sujet des bénéficiaires. Des inquiétudes ont également été formulées au sujet de la transparence des sociétés du secteur privé en matière d'utilisation des données des bénéficiaires.

Inquiétudes liées à la nature propriétaire des solutions : des difficultés ont été soulignées dans le domaine de la propriété des systèmes ou des données au sein des systèmes qui peuvent affecter l'intensification, notamment dans les cas où les systèmes ont été créés sur mesure. Par exemple, dans le programme HSNP au Kenya, la base de données est la propriété d'Equity Bank et non du Gouvernement, tandis que la puce des cartes utilisées par Equity Bank appartient à la société qui fournit la technologie et nécessite ses services (payants) afin d'être reprogrammée. Les solutions sur mesure peuvent dépendre de plusieurs niveaux de logiciel et le recours à certaines d'entre elles peut être soumis à des restrictions propriétaires. Les droits de licence empêchaient le recours aux versions précédentes de Last Mile Mobile Solutions par des organisations autres que World Vision jusqu'à ce que les négociations avec les propriétaires soient terminées et que les questions de liberté légale soient résolues¹³⁹. Les systèmes propriétaires manquent de normes de codification communes, ce qui limite l'interopérabilité.

¹³⁶ Entretiens : CGAP, DFID Pakistan, UBL Bank

¹³⁷ Entretien : NetHope

¹³⁸ Entretien : Richard Chirchir

¹³⁹ Entretien : World Vision Canada

7.8 Résultats issus des éléments marquants : certaines barrières sont déjà en recul

Cette étude a attiré l'attention sur plusieurs événements récents qui sont susceptibles d'amoinrir certaines des barrières définies dans la section 7. Ainsi, même s'il ne constitue qu'un arrêt sur image, ce rapport permet de progresser vers la résolution du problème causé par le manque de connaissances chez les organisations humanitaires, dans le domaine des possibilités technologiques qui s'offrent à elles. Certains pays réexaminent actuellement leurs réglementations en matière de connaissance de la clientèle afin de les atténuer. En 2010, l'USAID s'est associé à NetHope pour former la Global Broadband and Innovations Alliance (GBI), une organisation axée sur la mise à profit des infrastructures de bande passante afin de contribuer aux applications mobiles compatibles avec la mise en réseau dans le cadre de programmes d'aide humanitaire. L'initiative proposée par l'USAID, l'« *Alliance Better than Cash* », visera à exhorter les bailleurs de fonds et les ONG à mener des actions collectives afin de progresser vers une adoption plus générale des systèmes d'opérations bancaires sans succursale. Les prestataires de services, dont le secteur privé, auront eux aussi un rôle de plus de plus important à assumer dans le domaine de la préparation et des interventions humanitaires. Par exemple, le GSMA Development Fund se lance dans une nouvelle initiative axée sur la réduction des risques de catastrophe, dont l'objectif sera de tirer avantage de l'engagement des membres de la GSMA afin de soutenir des actions humanitaires dans des zones touchées par des catastrophes¹⁴⁰. Les acteurs tels que la GSMA et la communauté de cartographie de la crise au sein de Vodafone Foundation sont des partenaires émergents dans la mise en œuvre de l'aide humanitaire.

On observe des efforts réalisés en vue de mieux partager les outils sur mesure soulignés dans ces recherches. Le PAM espère qu'il y aura des avantages à partager de façon plus étendue son outil sur mesure pour cartes à puce et son système de gestion des données ; son but est de rendre ces instruments disponibles pour ses partenaires. Des discussions sont actuellement menées au sujet d'un système dématérialisé et centralisé de gestion des bénéficiaires, qui serait hébergé par le centre de données du PAM mais dont l'accès serait ouvert aux programmes de pays et aux ONG partenaires¹⁴¹. L'équipe de développement de Last Mile Mobile Solutions chez World Vision a terminé la création d'un produit entièrement indépendant de tout logiciel propriétaire du secteur privé. La version actuelle sera testée et soumise à des améliorations avant que cet outil ne soit proposé pour un usage plus vaste au sein du secteur humanitaire. World Vision prévoit d'héberger une session webinaire en direct afin de présenter les caractéristiques actuelles du produit et de confirmer les exigences d'autres organisations intéressées pour devenir des partenaires d'expansion dans un proche avenir. Le modèle opérationnel qui concerne la manière de rendre cette solution disponible auprès des tierces parties fait l'objet de discussions menées à la fois du point de vue de la propriété et des services. De plus, World Vision œuvre en ce sens avec ses équipes juridique, financière et de développement. L'organisation rédige également des accords limités sur le niveau de services afin de soutenir les déploiements progressifs anticipés d'organisations externes. Le développement du produit Last Mile Mobile Solutions dépendra, à l'avenir, d'un financement suffisant de la part de World Vision¹⁴².

¹⁴⁰ Ces actions pourraient être, entres autres : d'encourager les opérateurs de téléphonie mobile à s'engager sur un certain niveau d'accès réseau après une catastrophe ; de trouver des moyens de garantir que les opérateurs peuvent améliorer le ciblage de l'aide, par exemple en apportant des données de positionnement des téléphones portables afin de permettre le suivi des populations ; et d'améliorer les capacités de coordination parmi les opérateurs dans l'optique de leur engagement au sein du secteur humanitaire.

¹⁴¹ Entretien : PAM Rome

¹⁴² Entretiens : World Vision Canada, World Vision Haiti

La présente étude a observé plusieurs progrès récents dans l'environnement technologique qui réduiront certaines des barrières technologiques et financières mises en évidence dans les sections 7.1 et 7.2. Voici quelques-unes de ces avancées.

- Altobridge Data-at-the-Edge™ : Altobridge est un prestataire de solutions qui a développé une micro-station de base à faible consommation d'énergie et à faible coût, afin de permettre à de petites communautés d'avoir une connectivité. Les coûts opérationnels et de mise en place beaucoup moins importants¹⁴³ de cette solution par rapport aux antennes de téléphonie habituelles impliquent qu'elle devient rentable à plus court terme et avec beaucoup moins d'utilisateurs. Un opérateur de téléphonie mobile au Niger a installé 37 stations dans des villages qui, jusqu'à présent, ne disposaient d'aucune couverture réseau. Quatre de ces stations ont généré un retour sur investissement dans les six premiers mois¹⁴⁴. En plus d'être une solution potentielle qui résoudrait le problème de connectivité, l'existence de ces stations permanentes signifie qu'un réseau d'agents d'opérations bancaires sans succursale pourrait être développé.
- Le programme Instant Network de Vodafone : La Vodafone Foundation, en partenariat avec Télécoms Sans Frontières, a mis au point et testé Instant Network, une solution réseau portative à utiliser en situation d'urgence pour un déploiement rapide. Cette fondation dispose d'un plan de lancement qui permettra de rendre ces solutions disponibles sur tous les marchés de Vodafone et de ses partenaires d'ici juin 2012. Ces solutions pourraient être appliquées lors d'une situation d'urgence, soit pour rétablir la couverture réseau dans le cas de dommages occasionnés au niveau des infrastructures, soit pour fournir un moyen de communication dans les régions où œuvrent les organisations humanitaires.
- Le rachat par Visa de la plateforme Fundamo, prestataire de la technologie à l'origine de nombreuses plateformes de transfert monétaire par téléphone portable à travers le monde, est susceptible d'étendre, en 2012, l'ouverture d'interfaces entre les prestataires de services de ce type de transfert, ainsi qu'entre les systèmes de paiement électronique fondés sur les cartes et ceux fondés sur les téléphones¹⁴⁵.
- En réaction aux difficultés liées aux interfaces de transfert monétaire par téléphone portable, les prestataires de service tels que KopoKopo en Afrique de l'Est font leur apparition et proposent des systèmes disponibles auprès des organisations sur la base d'un abonnement. Ces prestataires prennent note des informations de paiement et les proposent à leurs clients dans un format qui peut être intégré plus facilement à la base de données de ceux-ci. FrontlineSMS crée des logiciels génériques et open source, qui peuvent être utilisés dans ce type de situation¹⁴⁶.
- FrontlineSMS développe actuellement la version 2.0 de sa plateforme en ligne, qui répondra aux besoins d'organisations de grande taille¹⁴⁷.
- Trilogy International, société mère de Voila, a fourni à la FISCR une licence gratuite pour la mise en œuvre de la plateforme de communication mobile à double sens élaborée en Haïti, la Trilogy Emergency Relief Application, dans d'autres pays exposés aux catastrophes¹⁴⁸.
- La technologie virtuelle SIM, qui confère une identité mobile accessible depuis tout téléphone sur un réseau mobile donné, fait l'objet d'un ciblage à destination des marchés aux consommateurs les plus pauvres, afin

¹⁴³ La station de base Altobridge coûte 3 000 dollars américains au lieu des 120 000 nécessaires pour des antennes standards. Les coûts du site, qui comprennent les besoins satellites et énergétiques s'élèvent à 50 000 dollars, contre 200 000 pour des antennes standards.

¹⁴⁴ Entretien : Altobridge

¹⁴⁵ Entretien : Visa USA

¹⁴⁶ Wyeth (2011)

¹⁴⁷ Entretien : FrontlineSMS

¹⁴⁸ FISCR (2011)

que les foyers pauvres ne doivent pas investir dans leur propre téléphone¹⁴⁹.

- Même si des difficultés persistent en termes (i) de besoin d'une connectivité continue, (ii) de fichiers de données volumineux et (iii) de bruit de fond, les technologies de reconnaissance vocale évoluent très rapidement et on les considère comme une solution aux problèmes de précision des empreintes digitales. On estime que la reconnaissance vocale deviendra de plus en plus réalisable au fil du temps, à mesure que les technologies s'amélioreront et que les coûts diminueront.¹⁵⁰.

Ce rapport apporte en fait des preuves du fait que certaines barrières définies par les organisations humanitaires sont des barrières perçues. Par exemple, lorsqu'il est question d'employer des systèmes de paiement électronique après une catastrophe, même si l'idéal serait de disposer d'un réseau préexistant d'agents de transfert monétaire par téléphone portable, il a déjà été possible d'introduire le réseau d'agents et de former les personnes grâce à une coopération intensive sur le terrain avec les opérateurs, lorsque les produits nécessaires existent. Ces recherches ont également attiré l'attention sur deux solutions sur mesure (la carte à puce du PAM et le coupon transféré par téléphone portable de FrontlineSMS) qu'il serait possible, à l'avenir, de lancer dans des régions qui ne disposent pas de ces services. Le rapport a montré que l'intégration de nouvelles technologies dans des programmes n'est pas coûteuse et que, même si elle requiert un investissement préalable, elle offre un vrai potentiel de réaliser des économies au fil du temps. Cela a prouvé que les nouvelles technologies ne sont pas nécessairement difficiles à faire fonctionner, pourvu que l'on dispose de la communication et de la formation adéquates.

Enfin, l'environnement des technologies de l'information et de la communication évolue très rapidement. Toutefois, malgré ces transformations qui affectent également les télécoms, le GSMA Development Fund¹⁵¹, le CGAP, Accenture et Vodafone sont d'accord sur le fait que les bases (à savoir, les réseaux sous-jacents) resteront inchangées ces dix prochaines années, notamment dans les pays à faible revenu, et que de tels outils ne deviendront pas obsolètes.

¹⁴⁹ Wyeth (2011) : Movirtu, une société britannique, a réussi l'implantation de son système avec Airtel Madagascar, et le prestataire indien Comvia a installé son propre système avec l'aide de MTN Cameroon.

¹⁵⁰ Entretiens : CGAP, DFID Pakistan

¹⁵¹ Fondée en 1987, la GSM Association (GSMA) est une association commerciale internationale qui réunit plus de 700 opérateurs GSM, ainsi que 180 fabricants et prestataires de téléphones sans fil. La GSMA estime que, parmi la population totale de la planète, soit 6,5 milliards de personnes, seulement 2,5 milliards sont connectées à des systèmes mobiles vocaux et de données, et ce, presque exclusivement dans le monde développé. Dans le but de remédier à cela, la GSMA a créé le GSMA Development Fund en octobre 2005 afin de mettre au point des applications reproductibles de services GSM sur des marchés émergents.

8. PROPOSITIONS D' ACTIONS PERMETTANT DE DÉVELOPPER L'ADOPTION DE TECHNOLOGIES

Ces recherches ont souligné le fait que les nouvelles technologies utilisées à ce jour dans les programmes humanitaires et de transfert monétaire ont augmenté l'optimisation et l'efficacité de l'aide. Les barrières décrites ci-dessus restreignent actuellement cette optimisation et cette efficacité dans des régions vastes qui nécessitent une intervention humanitaire. Ces barrières ne sont cependant pas insurmontables. Si les organisations prennent au sérieux la mise en œuvre du potentiel et de l'utilisation des nouvelles technologies, en vue d'apporter rapidement et à grande échelle une aide humanitaire aux plus démunis, elles se doivent d'entreprendre des actions pour surmonter les obstacles mis en évidence. Cela nécessitera des efforts permettant d'accroître les capacités des organisations et des prestataires de solutions, ainsi que le développement et l'officialisation de nouvelles façons de travailler améliorées parmi et entre les bailleurs de fonds, les organisations humanitaires et les prestataires de solutions. Les progrès permanents dans le domaine des technologies impliquent que les contraintes relatives aux limites des technologies, abordées dans la section 8.1, pourraient s'atténuer au fil du temps. Dans ce cas de figure, le secteur humanitaire pourrait malgré tout assumer un rôle proactif en cherchant à surmonter ces barrières plus rapidement, surtout dans les pays sujets à des situations d'urgence fréquentes et relativement prévisibles.

8.1 Les actions que le secteur humanitaire pourrait entreprendre afin d'améliorer l'environnement technologique.

8.1.1 Collaboration avec les prestataires de services

Les expériences de Concern au Niger et de Save the Children au Zimbabwe attirent l'attention sur le fait que des approches proactives vis-à-vis des prestataires de services de paiement électronique, sur des marchés émergents, peuvent contribuer au développement du réseau d'agents d'opérations bancaires sans succursale là où il est nécessaire à des fins humanitaires. Au Pakistan, le programme « WATAN card », qui a atteint quelque 1,9 million de foyers, s'est avéré réalisable grâce à une directive adressée par le Gouvernement au secteur privé. Le potentiel politique doit être mis à profit de cette manière dans d'autres régions. De même, les prestataires de services qui travaillent dans le domaine de la gestion de données estiment que « si ils pouvaient réunir plusieurs organisations et prestataires d'outils de gestion des données dans une pièce, cela constituerait une grande différence ; il existe des compétences que l'on doit mettre à profit »¹⁵².

8.1.2 Contribuer au développement du réseau

La connectivité est un pré-requis essentiel à l'amplification des nouvelles technologies dans les programmes. Le PAM a réussi à négocier avec Airtel un ordre de priorité accordé aux lieux qui doivent bénéficier d'un développement de réseau en RDC, et d'autres prestataires de réseau émergents ont exprimé leur intérêt à connaître les besoins du secteur humanitaire¹⁵³. Les exigences collectives du secteur humanitaire, bailleurs de fonds y compris, pourraient appuyer l'idée de l'expansion des réseaux vers des régions non desservies et en particulier sur des marchés où les opérateurs de téléphonie mobile cherchent à s'approprier des parts de marché. Cela pourrait devenir mieux réalisable grâce au développement de solutions réseau peu coûteuses, telles que celle d'Altobridge abordée dans la section 7.1. Cette solution suscite l'intérêt des bailleurs de fonds dans les pays à faible revenu exposés aux crises humanitaires puisqu'elle permettrait de fournir une connectivité permanente aux régions isolées¹⁵⁴.

La GSM Association a reconnu que, dans les zones éloignées et isolées avec une faible densité de population, les investissements externes sont probablement nécessaires afin de surmonter le problème du parasitisme, abordé dans la section 7.2, qui nuit à l'amélioration de la connectivité. Au Kenya, Safaricom a expliqué qu'à l'avenir, son étude de faisabilité sera axée sur la qualité du service plutôt que sur une plus grande expansion du réseau car elle ne considère pas ces régions comme étant suffisamment rentables. D'autre part, la société a affirmé qu'elle serait ravie de collaborer avec la communauté humanitaire afin de contribuer à apporter une

¹⁵² Entretien : FrontlineSMS

¹⁵³ Econet au Zimbabwe, Orange au Kenya

¹⁵⁴ L'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) mène actuellement des négociations au sujet des besoins en RDC. Safaricom s'est engagée à introduire deux stations dans le district de Turkana, affecté par la sécheresse, dans le cadre d'une initiative de CSR visant à faciliter les communications des organisations humanitaires.

aide, à condition que l'accord conclu indique le partage des coûts et des avantages¹⁵⁵. Dans les zones exposées aux crises humanitaires, il est logique de s'attendre à ce qu'un accord quelconque pour le partage des coûts puisse être conclu entre la communauté des bailleurs de fonds et un opérateur de téléphonie mobile, ceci en vue de surmonter l'obstacle du coût initial d'investissement, en particulier vu l'évolution des solutions réseau peu coûteuses. Le partage des coûts pourrait peut-être se faire sur le principe de l'engagement d'un opérateur à étendre les transferts monétaires par téléphone portable ou les opérations bancaires sans succursale jusqu'à ces régions, que ce soit sur une base temporaire dans le cadre d'un dispositif de préparation (voir la section 8.3.4 ci-dessous) ou sur une base permanente. Il existe peut-être des raisons suffisantes pour justifier l'utilisation d'Universal Service Funds¹⁵⁶. Le DFID a déclaré qu'une telle proposition s'accorderait bien avec ses objectifs à plus long terme, notamment dans des pays où le DFID dispose également d'un mandat de protection sociale¹⁵⁷.

La communauté humanitaire pourrait également contacter le GSMA Development Fund afin de promouvoir des initiatives comme celle d'Altobridge, qui feront baisser les frais de mise en œuvre pour le développement des réseaux ruraux en collaboration avec des opérateurs de téléphonie mobile membres du projet, implantés dans des pays exposés aux catastrophes et où la connectivité permettrait d'assurer les communications humanitaires ainsi qu'une mise en pratique plus étendue des solutions technologiques. Dans ce type d'environnement, la communauté humanitaire pourrait constituer une étude de faisabilité pour les opérateurs implantés au sein des pays concernés, suivant l'usage prévu pour les solutions, qui va au-delà de l'utilisation en situation d'urgence. Cela fait le lien avec la section 8.3.9, qui décrit le lien entre les objectifs humanitaires et de développement.

8.1.3 Utiliser les systèmes déjà en place

Le Pakistan et les Philippines sont tous deux des exemples de pays soumis aux catastrophes, où les canaux de distribution utilisés pour les interventions en situation d'urgence s'unissent avec les systèmes d'opérations bancaires sans succursale proposant le paiement électronique pour une mise en œuvre dans le cadre de programmes nationaux de protection sociale. Dans les pays où cela est réalisable, le secteur humanitaire aurait tout intérêt à chercher à mettre en œuvre certaines des mesures d'efficacité rendues possibles en profitant des infrastructures et systèmes développés et testés dans un but similaire, au lieu de créer des systèmes parallèles. Ainsi, plus de 40 000 foyers du nord du Kenya qui étaient affectés par la crise de la sécheresse en 2011 sont en cours d'inscription chez Equity Bank pour un compte d'opérations bancaires sans succursale et pour une carte à puce. Cela signifie qu'ils pourront recevoir des transferts monétaires par le même système de paiement électronique que celui utilisé par le programme gouvernemental de protection sociale HSNP¹⁵⁸, qui opère dans les mêmes districts.

8.1.4 Soutenir la croissance du réseau d'agents d'opérations bancaires sans succursale

Le recours aux systèmes d'opérations bancaires sans succursale et de systèmes de transfert monétaire par téléphone portable au sein du secteur humanitaire ne doit pas nécessairement se limiter à l'apport d'une aide. Les produits d'opérations bancaires sans succursale continuent d'évoluer. Comme l'explique FrontlineSMS, « la seule et unique chose qui suscitera le plus d'intérêt chez les opérateurs de téléphonie mobile sera le nombre de

¹⁵⁵ Entretien : Safaricom Kenya

¹⁵⁶ Le Universal Service Fund est une taxe collectée auprès des détenteurs d'une licence d'opérateur de téléphonie mobile. L'objet et le but de ce fonds est de soutenir un accès général aux services d'information et de communication, de contribuer au renforcement des capacités et de promouvoir l'innovation dans ce domaine. Le fonds vise à accélérer la vitesse d'accès aux services de communication pour des groupes de population peu ou non desservis.

¹⁵⁷ Entretien : DFID

¹⁵⁸ Comm. pers. du DFID.

personnes avec lesquelles les organisations interagissent associée au montant de l'argent qu'elles transféreront. Ce montant peut être calculé pour inclure à la fois les transferts monétaires en situation d'urgence et les activités permanentes de transfert monétaire, ainsi que d'autres encore »¹⁵⁹. Les organisations qui travaillent dans le secteur humanitaire peuvent injecter de l'argent dans le réseau d'agents d'opérations bancaires sans succursale, afin de soutenir son développement et d'améliorer l'étude de faisabilité pour les agents dans des environnements plus isolés en l'utilisant pour les autres paiements tels que les salaires du personnel de terrain. Cela habituerait le personnel aux systèmes et contribuerait à faire évoluer l'optimisation et l'efficacité du réseau d'agents. L'USAID et la Gates Foundation soutiennent tous deux cette idée¹⁶⁰. Ainsi, l'USAID mène un nouveau projet, « Better than Cash », axé sur la prise en compte de l'usage des transferts monétaires par téléphone portable dans toutes les chaînes d'approvisionnement des programmes.

8.1.5 Résoudre le problème d'interface en matière de transferts monétaires par téléphone portable

Même s'il existe différentes plateformes de paiement par téléphone portable, il peut y avoir des similarités dans la gestion des données humanitaires qui permettent l'intégration simple d'un outil de données de paiement par téléphone portable dans des situations très diverses, associant ainsi sans grand besoin de personnalisation les systèmes utilisés en interne par les organisations avec les plateformes de paiement. FrontlineSMS a créé un logiciel générique et open source que l'on peut utiliser dans ces situations et qui pourrait être le point de départ pour résoudre ce problème¹⁶¹. Cela s'avèrera très utile lorsque la gestion deviendra complexe, en particulier dans les cas où des plateformes de paiement multiples sont utilisées dans le cadre d'un programme unique, puisqu'il faut encore rendre les systèmes interopérables. Il faudra alors probablement personnaliser quelque peu le logiciel. Les organisations humanitaires pourraient commencer par définir les pays où les transferts monétaires sont susceptibles d'être utilisés et où se développent les services de transfert monétaire par téléphone portable, ceci afin d'optimiser la mise en place des technologies d'interface. FrontlineSMS peut apporter des conseils au sujet des variables. La GSMA ou le CGAP pourraient faire office de fédérateurs avec les opérateurs de téléphonie mobile pour une activité de ce type.

8.1.6 Les actions qui permettraient d'améliorer l'environnement réglementaire

Dans le cas d'Haïti, des mini-portefeuilles qui requièrent une connaissance peu importante de la clientèle ont été introduits par les deux prestataires de transferts monétaires par téléphone portable, après que la banque centrale a relâché ses exigences suite à des négociations avec la Gates Foundation. Les approches adoptées par la communauté humanitaire vis-à-vis des organismes de réglementation s'avèreraient utiles dans les lieux où les gouvernements nationaux souhaitent contribuer à la réduction des risques de catastrophe et où les exigences de connaissance de la clientèle pour les opérations bancaires sans succursale restent strictes. Plusieurs bailleurs de fonds ainsi que des organisations telles que le CGAP et la GSMA jouent déjà un rôle considérable en influençant l'environnement réglementaire en faveur des opérations bancaires sans succursale. Ces organisations pourraient faire pression sur les organismes de réglementation nationaux et les organismes internationaux de normalisation¹⁶² afin :

¹⁵⁹ Wyeth (2011)

¹⁶⁰ Entretien : Gates Foundation

¹⁶¹ Wyeth (2011)

¹⁶² Les organismes internationaux de normalisation qui envisagent de modifier leurs normes et pratiques afin d'améliorer l'accès aux opérations bancaires sans succursale incluent : le Groupe d'action financière (GAFI), qui définit des normes contre le blanchiment de capitaux (LBC) et contre le financement du terrorisme ; et la *Bank for International Settlements* (BIS), qui met en place des normes de surveillance. Les exigences progressives de connaissance de la clientèle permettraient aux clients démunis d'ouvrir un compte d'entrée

- de permettre l' existence d' exigences de connaissance de la clientèle adaptées à un contexte d' urgence humanitaire ;
- de trouver des moyens, dans les pays où cela pose problème (tels que le Kenya), de permettre aux réfugiés qui ont besoin d' aide humanitaire d' accéder à des systèmes de paiement électronique sans justifier d' une nationalité, et en présentant plutôt une carte d' enregistrement à l' UNHCR ou des données biométriques ;
- de favoriser, dans des environnements de réglementation stricts, le développement de systèmes de paiement électronique pour contribuer à l' intervention d' urgence.

8.2 Développer les capacités des parties prenantes à avoir recours aux nouvelles technologies lors d' interventions humanitaires

8.2.1 Améliorer les capacités des organisations

Les organisations humanitaires se doivent de disposer des ressources et capacités nécessaires pour mettre à profit les avantages que peuvent leur conférer les technologies. Des efforts restent à fournir afin de mieux familiariser le personnel aux solutions technologiques disponibles par des initiatives telles qu' une formation pratique ainsi que l' encouragement à utiliser des systèmes de paiement électronique dans le travail quotidien. La meilleure préparation réside dans la pratique. Il convient d' organiser une formation aux solutions open source. De même, une formation aux systèmes de paiement électronique, peut-être en partenariat avec un prestataire de services, serait utile. La définition de la solution la plus adéquate doit se fonder sur une analyse réfléchie des solutions disponibles, tandis que les organisations doivent se tenir au courant des évolutions futures dans le domaine des technologies, ainsi que des enseignements tirés de la mise en œuvre de technologies à l' avenir dans les programmes humanitaires. Ces activités sont chronophages et doivent être correctement dotées en ressources.

Lors des recherches, plusieurs personnes ont souligné l' utilité potentielle de la cartographie via des systèmes d' information géographique dans le cadre des programmes de transfert monétaire et de programmes plus généraux. Les organisations de mise en œuvre ont tendance à recevoir, de la part des dirigeants de clusters, les cartes utilisées pour apporter une aide humanitaire au format PDF, ce qui ne constitue pas des données mais une photo de données, ainsi que l' a fait remarquer Andrej Verity de l' UNOCHA¹⁶³. Il serait plus utile au personnel de mise en œuvre de disposer d' une carte avec laquelle il pourrait interagir et utiliser en tant qu' outil afin d' améliorer l' efficacité des programmes. Il semblerait naturel, pour les organisations souhaitant développer des façons de travailler plus interactives, à commencer par la plateforme Ushahidi. Il s' agit d' un outil open

de gamme en bénéficiant de moindres exigences d' identification. Des normes internationales de réglementation pour les émetteurs de monnaie électronique non bancaires et les agréments non bancaires s' avèreraient utiles pour les organismes de réglementation implantés au sein des pays et qui hésitent encore à repousser les limites dans ces régions.

¹⁶³ Entretien : UNOCHA

source existant qui fait déjà l'objet d'initiatives visant à le rendre plus adapté à un usage humanitaire¹⁶⁴. George Chamales et Jennifer Chan, parties prenantes d'Ushahidi, expliquent que dans le prolongement naturel des façons de travailler existantes, ce système pourrait permettre aux organisations de générer une représentation visuelle de « qui fait quoi et où » afin d'attirer l'attention sur les lacunes d'une aide. Les organisations humanitaires pourraient recourir à l'externalisation ouverte pour rassembler des informations auprès d'agents communautaires plutôt qu'auprès de la population de façon générale. Cela permettrait de contrôler la qualité des données et cela constituerait un moyen utile pour familiariser les organisations à ce type d'outil, ainsi que pour renforcer leur confiance en ces derniers. Si l'on porte cette mesure à une autre échelle, en y intégrant des données localisées par GPS, on permettrait aux utilisateurs de mettre en évidence les tendances émergentes et les relations spatiales en vue de contribuer aux interventions. Le CaLP au Kenya s'intéresse à cette approche, de même qu'ECHO au Niger¹⁶⁵.

8.2.2 Améliorer les capacités des bénéficiaires

Cela peut valoir la peine d'investir dans le soutien supplémentaire nécessaire pour permettre aux bénéficiaires d'une aide d'accéder aux avantages futurs des opérations bancaires sans succursale ou bien d'utiliser toutes les fonctionnalités d'un téléphone. Cela requiert des liens entre les programmes en situation d'urgence et les programmes à plus long terme des organisations, en plus, peut-être, de calendriers de financement, qui sont abordés dans la section 8.3.9 ci-dessous. L'un des domaines qui nécessiterait plus d'efforts est le soutien aux foyers pauvres dans les régions fortement exposées aux risques de catastrophe, afin qu'ils obtiennent une carte nationale d'identité lorsque celle-ci est requise pour les opérations bancaires sans succursale.

Afin de tirer profit des avantages étendus des transferts monétaires par téléphone portable, il convient d'apporter une aide aux personnes présentant de faibles capacités à lire et à compter. Il existe déjà des alternatives aux options traditionnelles fondées sur les menus, pour les transferts monétaires effectués en Haïti et en Afghanistan¹⁶⁶. Les programmes pourraient promouvoir activement, par exemple grâce à des affiches bien visibles, les courts codes SMS requis pour les opérations de transfert monétaire par téléphone portable au sein de leur groupe cible. Suivant les preuves de réussite de ces interfaces utilisateurs émergentes, il convient d'envisager des moyens de permettre à ces interfaces d'être plus largement adoptées. La GSMA pourrait jouer un rôle dans la promotion de telles innovations parmi ses membres.

Comme le mentionne la section 3, au Niger, CRS a été la première à lancer une formation d'alphabétisation à travers les téléphones portables, tandis que des recherches menées par la Tufts University ont mené à une plus forte utilisation du téléphone pour les transferts monétaires, les SMS et d'autres outils qui nécessitent une maîtrise basique du clavier d'un téléphone portable¹⁶⁷. CRS est d'avis qu'une telle formation devrait être condensée en deux mois, dont dix jours suffiraient à enseigner les principales fonctions pour les codes courts, à l'aide de nombres¹⁶⁸. Une formation intensive aux téléphones portables pourrait être élaborée et mise en œuvre pour la première fois dans un contexte national où les transferts monétaires par téléphone portable sont ou seront utilisés pour des paiements en argent à destination des plus démunis dans le cadre d'une protection sociale à plus long terme, comme aux Philippines ou au Niger.

¹⁶⁴ Morrow et al (2011)

¹⁶⁵ Entretien : CaLP au Kenya, ECHO au Niger

¹⁶⁶ En Afghanistan, Roshan dispose d'un système vocal de transfert monétaire par téléphone portable, alors qu'en Haïti, des opérateurs utilisent des codes USSD.

¹⁶⁷ Aker et al (2011b)

¹⁶⁸ Entretien : CRS Niger

8.2.3 Contribuer au renforcement des capacités des prestataires de services

Ces recherches ont mis en évidence le rôle potentiel que peut jouer le secteur humanitaire dans l'accroissement de ses capacités à mieux contribuer aux interventions humanitaires. En Haïti, la subvention HIFIVE accordée à Mercy Corps a permis à l'organisation de mettre à l'essai la plateforme de paiement émergente de Voila en y ayant recours pour des besoins humanitaires et pour participer au développement d'un réseau d'agents. Le financement, par les bailleurs de fonds, de plateformes open source telles que FrontlineSMS mène au développement d'outils qui peuvent améliorer l'efficacité de l'aide. Il peut s'avérer fructueux d'aider les prestataires de services et la communauté open source à mettre au point des outils et services pertinents. Des efforts sont aussi à fournir en vue d'aider la communauté technologique open source à s'officialiser et à se professionnaliser, afin que l'on fasse appel à elle lors de situations d'urgence futures et que les organisations lui fassent confiance.

8.2.4 Les partenaires disposant de compétences externes

Cette étude a souligné de nombreux avantages conférés par une collaboration avec le secteur privé et la communauté open source dans l'optique de bénéficier de leurs compétences et de solutions prêtes à l'emploi. Des actions supplémentaires pourraient être lancées afin d'améliorer la coordination entre le secteur humanitaire et ces prestataires de services. L'un des objectifs de la nouvelle initiative du GSMA Development Fund en matière de réduction des risques de catastrophe sera d'améliorer la coordination de ses membres opérateurs de téléphonie mobile avec les organisations humanitaires. L'organisme a discuté de ce sujet avec le réseau CDAC. Lorsqu'elle s'avère nécessaire, toute solution sur mesure doit être élaborée avec précaution et à l'aide d'une approche collaborative vis-à-vis de la conception, de l'investissement et des plans d'amplification ; il convient aussi de tenir compte du fait que de telles solutions risquent de devenir redondantes à mesure que les systèmes et services commerciaux continuent d'être développés dans les pays à faible revenu. Il serait utile de tirer profit des compétences externes d'institutions académiques disposant d'une expertise adéquate et impartiale, à l'image de celle requise pour rassembler un ensemble de faits probants.

8.2.5 Investir dans la génération de connaissances afin de contribuer à l'étude de faisabilité

Des preuves supplémentaires sont requises pour combler les lacunes essentielles de l'étude de faisabilité sur les nouvelles technologies en contexte humanitaire. Par exemple, les responsables budgétaires nécessitent des faits probants liés à la rentabilité et au rapport qualité-prix des systèmes fondés sur des technologies, par rapport aux options manuelles, notamment dans le cas de programmes entrepris à grande échelle et dans des zones éloignées. Il est nécessaire de porter son attention en priorité sur les impacts sociaux étendus de l'usage accru des technologies sur les moyens de subsistance locaux, y compris sur les stratégies d'adaptation.

La communauté humanitaire pourrait aussi influencer les opérateurs de téléphonie mobile qui implantent des solutions réseau à faible coût dans des communautés éloignées afin qu'ils contribuent à une intervention en situation d'urgence, pour suivre l'adoption des fonctions vocales et SMS, ceci dans l'optique de mieux contribuer à l'étude de faisabilité concernant l'implantation d'un réseau au sein de communautés rurales et pastorales à faible revenu. Plusieurs organisations ont exprimé leur intérêt quant au soutien d'une initiative de ce type, dont la GSMA, Financial Sector Deepening, Bankable Frontier Associates et le DFID. Vodafone Foundation a expliqué qu'elle serait également en mesure de collaborer avec la communauté humanitaire avec pour objectif de suivre toute augmentation de l'utilisation de ces réseaux en conséquence d'une opération du programme Instant Network¹⁶⁹.

¹⁶⁹ Entretien : Vodafone Foundation

8.3 Améliorer les processus et officialiser les nouvelles façons de travailler

8.3.1 Actions collectives

Des façons de travailler plus collectives parmi les organisations humanitaires amélioreraient leur coordination, accroîtraient leur influence et permettraient de réaliser des économies d'échelle. Cela permettrait ainsi de surmonter plusieurs des barrières à l'adoption de technologies, définies dans la section 8. Par exemple, les exigences collectives du secteur humanitaire en matière de services de paiement électronique dans les pays à faible revenu exposés aux crises humanitaires peuvent être considérables¹⁷⁰. La mise en commun des demandes de ce secteur envers les prestataires de services pourrait constituer une étude de faisabilité solide en faveur de l'expansion des réseaux d'agents de paiement électronique, et cela ferait également économiser du temps et de l'argent aux organisations humanitaires. La GSMA a confirmé que des approches plus stratégiques vis-à-vis du secteur privé réduiraient probablement la lassitude des opérateurs de téléphonie mobile et des banques, ce que les prestataires interrogés demandaient eux aussi. L'influence collective pourrait être appliquée de la même manière afin d'appuyer l'idée d'expansion des réseaux aux régions rurales et isolées ; elle pourrait faire office de catalyseur pour que les prestataires développent de nouveaux outils. Les organisations pourraient, de même, tirer avantage d'un débat collectif avec les prestataires de solutions au sujet des exigences de gestion des données. Suivant les enseignements tirés, il pourrait s'avérer utile de lancer des initiatives de suivi conjoint similaires à celle entreprise par les organisations humanitaires lors de l'intervention en réponse à la sécheresse, dans la Corne de l'Afrique. Étant donné les avantages potentiels que les systèmes sur mesure du PAM et de World Vision pourraient conférer au secteur humanitaire, il serait utile qu'un bailleur de fonds et un consortium d'organisations se réunissent afin de mettre au point et financer une stratégie pour un lancement plus général, en vue de répondre aux besoins externes.

8.3.2 Nommer un modérateur

Aucune organisation de la sphère humanitaire n'a le mandat ni la crédibilité technique pour nouer des liens avec le secteur des technologies de l'information et de la communication, pour gérer le développement technologique de l'aide, pour promouvoir l'adoption de normes techniques pour les paiements électroniques ou les systèmes de gestion des données, ni pour plaider en faveur de ces derniers. Les organisations devraient envisager de créer un mandat de ce genre au sein du système humanitaire. À cette occasion, les agences de l'ONU pourraient apporter une valeur ajoutée. Les tâches mentionnées ci-dessus pourraient éventuellement être partagées de sorte que, par exemple, le PAM se charge des normes de paiement électronique ou que l'UNOCHA se charge des normes de collecte de données numériques et de gestion des données.

8.3.3 Structures pour les initiatives des bailleurs de fonds

Les expériences vécues en Haïti indiquent qu'il existe un vrai potentiel pour lancer des initiatives qui encourageraient le secteur privé à élaborer des systèmes de paiement électronique. Elles montrent aussi que

¹⁷⁰ Ainsi, au Zimbabwe, on compte aujourd'hui 35 programmes de transfert monétaire, qui touchent plus de 141 000 foyers.

le fait de créer une concurrence sur un marché peut engendrer des répercussions positives sur la mise en œuvre du service. L'USAID développe déjà, à l'heure actuelle, une initiative similaire avec un prix à la clé, en faveur du développement des transferts monétaires par téléphone portable en Afghanistan. Les bailleurs de fonds pourraient envisager de mettre en place des dispositifs d'initiative dans d'autres pays à faible revenu susceptibles d'être exposés aux catastrophes, dans le cas où il y aurait besoin de promouvoir les innovations du secteur humanitaire en faveur du développement de ces services, pour leur utilisation lors d'interventions humanitaires. Les sociétés prêtes à se démermer afin de mettre au point des services accessibles aux plus démunis devraient pouvoir bénéficier d'un certain soutien. Les subventions publiques destinées aux opérations bancaires privées sans succursale sont justifiées lorsque les bailleurs de fonds orientent autant que possible leur argent et leur influence pour servir l'intérêt général¹⁷¹. Les bailleurs de fonds qui œuvrent à la pointe de ce domaine (le DFID, l'USAID et la Gates Foundation) ont un rôle à jouer pour partager les enseignements à la fois positifs et négatifs, ainsi que pour inviter les autres bailleurs de fonds à contribuer au débat. Il faudrait sans doute fournir plus d'efforts afin d'amener les gouvernements nationaux à rejoindre la table des négociations dans de tels contextes.

Les bailleurs de fonds pourraient aussi assumer un rôle de rassemblement en amplifiant l'usage des technologies de l'information dans la préparation et les interventions humanitaires, à travers le financement et la coordination de leur adoption par les partenaires de mise en œuvre ainsi qu'à travers la diffusion des enseignements tirés. Il conviendrait peut-être d'associer le financement des bailleurs de fonds à des conditions ou motivations relatives au partage d'informations et de systèmes, afin d'éviter le problème du statut de précurseur. Ces conditions et motivations doivent être soigneusement étudiées et appliquées avec précaution. Par exemple, un bailleur de fonds qui opère par le biais de partenaires de mise en œuvre multiples pourrait aider ceux-ci à opter pour des systèmes de gestion des données dématérialisés ou partagés. Les bailleurs de fonds qui financent des « innovations » technologiques dans le secteur humanitaire devraient allouer une partie des montants concernés au développement et à la mise en place de stratégies en faveur d'une intensification plus importante et d'une adoption durable de ces innovations.

8.3.4 Préparation et planification des mesures d'urgence

D'après l'un des principaux enseignements tirés de ces recherches, après qu'une situation d'urgence a été déclarée, le moment n'est pas opportun pour réfléchir à la conception et à l'exécution d'un programme qui intègre pour la première fois des systèmes de paiement électronique ou de nouvelles solutions technologiques. Ces systèmes doivent plutôt être mis au point à l'avance. Il faut alors, entre autres, effectuer des évaluations complètes des options possibles et prendre en compte les coûts et avantages, élaborer des approches vis-à-vis du secteur privé et s'assurer que les deux parties ont mis en œuvre l'activité adéquate de diligence raisonnable. Dans l'idéal, ces actions doivent être entreprises de manière conjointe par les organisations afin de réaliser des économies d'échelle. Il serait utile de parvenir à un engagement collectif préventif similaire entre les prestataires de technologies et les organisations humanitaires (dont le groupe de gestion des informations de cluster des Nations unies et le CDAC) afin de déterminer les besoins de la communauté d'intervention en termes de solutions, dont le regroupement et la cartographie des données, ainsi que de progresser dans ce domaine.

Visa a expliqué que, dans les régions fréquemment soumises à des situations d'urgence, il serait possible d'élaborer des systèmes de paiement électronique que l'on peut « allumer » selon les besoins et que les acteurs humanitaires commencent à débattre de cette option au niveau international¹⁷². L'idéal serait de développer un

¹⁷¹ Martinez, M. et McKay, C. (2011)

¹⁷² Entretien : Visa Pakistan

cadre de travail pour les procédures relatives à la préparation. Il serait ainsi possible d'établir des tarifs standards pour le secteur humanitaire similaires à ceux que Voila a mis en place pour ses ONG partenaires en Haïti¹⁷³, ainsi qu'un point focal de contact principal chez le prestataire de services. Dans les pays exposés à des risques de catastrophe et qui disposent de partenaires d'opérations bancaires sans succursale bien implantés, le prestataire de services devrait alors s'engager quelque peu afin de mettre à disposition des « agents temporaires » et une liquidité lorsqu'ils sont nécessaires. Étant donné que cela constituerait sans doute un écart par rapport au modèle opérationnel fondamental, il peut se révéler nécessaire de conclure un certain accord de partage des coûts. Des négociations de ce genre sont en cours aux Philippines entre le CaLP et des institutions financières, avec pour but de mettre au point un accord unique et normalisé. Visa Pakistan a déclaré qu'elle soutiendrait une initiative de ce type qui réunit des compétences de gestion de l'aide humanitaire et leurs propres compétences en systèmes. Dans les pays tels que le Kenya, où les opérations bancaires sans succursale sont bien implantées, le pré-approvisionnement imminent de Vodafone Instant Network pourrait peut-être permettre de tirer avantage de l'engagement préalable d'un prestataire de services bancaires sans succursale. L'objectif serait de proposer temporairement un tel service via des agents itinérants pour apporter une aide dans des régions où Instant Network s'établit en temps de crise. Un engagement auprès d'Instant Network lors de son déploiement pourrait certainement permettre aux organisations humanitaires d'inclure, à l'avenir, l'usage de systèmes de coupons transférés par téléphone portable dans leurs interventions.

Tandis qu'il pourrait ne pas être possible de promettre un chiffre définitif en termes de valeur, de durée ou de portée géographique de l'aide humanitaire future, certains paramètres pourraient néanmoins faire l'objet d'une estimation. Ainsi, on peut affirmer plutôt avec certitude qu'en 2012, il y aura une activité humanitaire dans la Corne de l'Afrique et qu'en se fondant sur l'expérience, les organisations devraient être en mesure de fournir une certaine estimation de la portée et de la durée de cette aide.

Les développeurs de nouvelles technologies et les organisations humanitaires devraient réaliser des exercices de préparation et de simulation afin de généraliser les nouvelles technologies en vue des futures interventions en situation d'urgence. Les bailleurs de fonds se doivent de doter en ressources les activités de préparation qui permettent d'établir, avant la survenue de catastrophes, des systèmes dans les zones fortement exposées à ce risque. L'expérience vécue par UBL Bank et Visa au Pakistan a montré ce qu'il est possible de réaliser à grande échelle à l'aide d'accords de partage des coûts, ce dont les bailleurs de fonds pourraient tirer profit par la suite.

8.3.5 Officialiser les rôles et les responsabilités

Dès le départ, il est important de définir les rôles et responsabilité de chaque partie prenante. Selon la GSMA, le rôle que l'on attend des opérateurs de téléphonie mobile dans le cadre des programmes humanitaires de transfert monétaire par téléphone portable reste ambigu et il a, jusqu'à présent, varié d'un pays à l'autre. Il convient au moins de conclure un accord sous forme de note précisant l'engagement entre les parties. Même si chaque organisation pourrait être liée par un accord individuel avec un prestataire de services, il serait logique de mener les négociations de manière collective.

Des notes devraient être rédigées afin de définir, entre les partenaires, des objectifs réalistes quant à la durée des processus et aux éléments auxquels on peut s'attendre, en tenant compte des attentes réalistes en matière de capacités chez chaque partenaire. Il est important de garder à l'esprit le soutien nécessaire de la part des prestataires du service de paiement électronique ou d'autres solutions technologiques, ainsi que les capacités de mise en œuvre de ces derniers. Ainsi, l'on serait en mesure de s'assurer, d'une part, que la sphère humanitaire a plutôt confiance en l'engagement et les capacités qu'elle attend d'un prestataire ou en situation

¹⁷³ Cela n'exclut les mesures alternatives destinées aux partenaires stratégiques.

d'urgence ; et d'autre part, que le prestataire comprend ce que l'on attend de lui, par exemple en matière de partage des coûts, d'assistance technique, ou encore de pré-positionnement ou approvisionnement en matériel informatique. Dans un contexte où les réseaux d'agents d'opérations bancaires sans succursale sont encore en phase d'émergence, le partenariat est susceptible d'être très différent de celui qui serait mis en place par un opérateur de téléphonie mobile mieux implanté. Tout acteur qui cherche à conclure des accords avec une plus vaste portée devra prendre en compte le fait que ce processus prendra plus de temps et sera plus complexe. Certains acteurs ont émis un avertissement au sujet du danger que pouvait représenter la sélection pratiquée par les organisations afin de choisir des prestataires mondiaux privilégiés, puisqu'à grande échelle, ces prestataires sont susceptibles de distordre le marché¹⁷⁴. De même, il serait utile d'officialiser les relations entretenues avec les prestataires de solutions de collecte et gestion des données, dans le but de contribuer aux interventions humanitaires.

8.3.6 Élaborer des codes de conduite pour la gestion et le partage de données personnelles

On a observé que les organisations humanitaires manquaient de processus définis pour le stockage, l'utilisation et le partage de données, et que la transition vers la gestion des données électroniques met en lumière le fait qu'il s'agit d'une lacune importante¹⁷⁵. Le PAM a souligné que, dans l'optique de progresser dans ce domaine, les organisations humanitaires doivent comprendre entièrement les problèmes et règles liés à la protection des données stockées, et qu'elles nécessitent les conseils de spécialistes. Il a été mis en évidence que ce problème doit être résolu dans l'ensemble du secteur humanitaire. Le secteur de la santé, qui dispose de réglementations très strictes en matière de protection des données, est plus en avance dans ce domaine et il pourrait informer et conseiller les organisations humanitaires. FrontlineSMS dispose également de directives utiles¹⁷⁶.

Les codes de conduite relatifs à la gestion des données, qui sont similaires aux normes minimales adoptées par les organisations via le projet Sphère¹⁷⁷, aideraient à surmonter certaines des difficultés liées au stockage et à l'utilisation de données sur les bénéficiaires, ainsi qu'au partage de ces informations. Le PAM a expliqué qu'un code de conduite de ce type devrait être pris en compte en parallèle des réglementations en vigueur dans un pays mais que cela clarifierait la situation pour toutes les parties prenantes et instaurerait des normes minimales dans les pays où les réglementations sont peu strictes. Pour être exploitables, ces dernières devraient tenir compte des besoins et inquiétudes des organisations humanitaires et elles ne devraient pas être imposées. Il conviendrait de mettre l'accent sur la garantie de la vie privée des bénéficiaires et sur la sécurité des données, tout en permettant aux organisations de fonctionner efficacement. Parmi les propositions d'éléments que les réglementations devraient inclure, on compte : la sécurité physique des données, l'habilitation de sécurité, la protection des identifiants uniques, les niveaux de partage et de regroupement des données, ainsi que le moment où les bénéficiaires ont besoin de donner leur consentement et la manière de le faire.

La question du consentement en connaissance de cause est de la plus haute pertinence lorsqu'il s'agit de divulguer aux organisations humanitaires les coordonnées du compte d'opérations bancaires sans succursale des bénéficiaires. Ainsi que l'a indiqué Chrissy Martin de *Mennonite Economic Development Associates* (MEDA), le risque pour la réputation des opérateurs de téléphonie mobile est énorme lorsque ceux-ci ne respectent pas les normes élevées relatives au partage ou à l'utilisation des informations sur les clients. Ces sociétés doivent se conformer à ces règles définies par les organismes de réglementation s'ils ne veulent pas risquer de perdre

¹⁷⁴ Entretien : World Vision

¹⁷⁵ Entretiens : PAM Rome, World Vision, Save the Children UK

¹⁷⁶ FrontlineSMS (2011a)

¹⁷⁷ Charte humanitaire et normes minimales qui régissent les interventions humanitaires

leur licence. Toutefois, étant donné que certains pays ont mis en place des réglementations restreintes dans ce domaine, il serait utile de disposer d'un code de conduite. Ces codes devraient préciser des paramètres tels que le niveau d'accréditation acceptable, le niveau de précision que les ONG peuvent s'attendre à retourner et la nécessité d'un consentement préalable en connaissance de cause de la part des bénéficiaires.

8.3.7 La transition vers des approches standards en matière de technologies

Les personnes interrogées se sont accordées à dire, de manière générale, que l'élaboration d'approches standards pourrait simplifier le processus d'adoption des technologies et contribuer à une intensification plus importante. Tout en prenant garde à ne pas étouffer d'autres innovations utiles, la richesse des informations disponibles à partir des approches pilotes implique qu'il serait désormais possible de progresser en favorisant une « boîte à outils » de mécanismes réussis, afin de permettre une adoption plus importante des innovations éprouvées. Cela favoriserait la mise au point d'outils communs tels que des modèles de contrats, en plus de réduire les coûts de mise en place. Le PAM a confirmé que l'étape suivante sera de normaliser les approches ou les processus opérationnels, tels que les paiements électroniques, en vue de soutenir la transition de la phase d'innovation à celle de consolidation¹⁷⁸. Les bailleurs de fonds ne devraient pas commencer à recommander l'usage d'une technologie en particulier mais devraient plutôt contribuer à la définition de lignes de conduite et stratégies qui aident les organisations à opter pour des approches plus normalisées dans le cadre de leur utilisation des technologies. Une telle adoption coordonnée de systèmes réduirait le risque de lassitude chez les prestataires de services. Save the Children travaille depuis quelque temps, grâce au financement du CaLP, sur des évaluations de la préparation dans quatre contextes nationaux¹⁷⁹, dans une optique d'institutionnalisation des bonnes pratiques opérationnelles liées aux programmes de transfert monétaire. L'ONG a, entre autres, déterminé des possibilités de partenariat avec des organisations qui proposent des solutions technologiques permettant de distribuer de l'argent. Les résultats de ces évaluations seront très certainement largement partagés. Le CaLP serait sans doute également le mieux placé pour se focaliser sur les outils en développement (par ex., les cadres de travail, les listes de vérification, les modèles de protocoles d'accord) qui servent à l'adoption d'approches standards pour l'utilisation de technologies.

8.3.8 Tirer profit du soutien apporté par les réseaux et alliances existants

Le réseau mondial CaLP, les points focaux au sein des pays, ainsi que les groupes de travail sur les transferts monétaires se révèlent utiles pour le partage d'informations au sujet des transferts monétaires. NetHope rassemble les décideurs de la sphère technologique, de celle des bailleurs de fonds et de celle des ONG. Toutefois, c'est toujours le service informatique des organisations humanitaires qui interagit avec NetHope et il est nécessaire de s'assurer que les personnes conscientes des besoins et réalités s'impliquent davantage dans la mise en œuvre des programmes. Le forum CDAC, la nouvelle *International Conference for Crisis Mapping* et les clusters humanitaires de l'UNOCHA sont d'autres forums et mécanismes de coordination pertinents dont il serait possible de tirer avantage afin de faire progresser tout engagement sur l'adoption des technologies pour des interventions humanitaires efficaces.

8.3.9 Contribuer à de nouvelles façons de travailler

Il est possible de surmonter les barrières internes à l'adoption de technologies grâce à de nouvelles façons de travailler.

¹⁷⁸ Entretien : PAM Rome

¹⁷⁹ L'Afghanistan, le Soudan du Sud, les Philippines et le Népal

- **Travail inter-services** : les services informatiques vivent une transition d'un rôle général d'assistance à un rôle plus actif de contribution à la mise en œuvre des programmes¹⁸⁰. L'intégration de technologies dans les programmes recevra un soutien important grâce à une implication plus collective entre les principaux décideurs et le personnel de terrain. Il peut y avoir besoin de personnel de terrain afin d'assumer des responsabilités particulières dans le cadre de leurs termes de référence. Les groupes de travail inter-agences qui associent les contributions de tous les services pertinents pourraient également être utiles.
- **Stratégies pour guider l'intégration des technologies de l'information et de la communication aux programmes** : plusieurs organisations interrogées élaborent actuellement des stratégies qui incorporent de nouvelles technologies dans le cadre de programmes humanitaires¹⁸¹. La mise au point de telles stratégies s'avère indispensable afin de tirer profit de l'assistance financière et juridique nécessaire pour effectuer la transition, et cela aidera à faciliter sans doute la définition des rôles et responsabilités de chaque service. Les stratégies des organisations internationales ne devraient pas être axées sur le lancement de solutions internationales au détriment de celles qui sont potentiellement disponibles au sein des pays.
- **Projections à long-terme** : les investissements de l'unité *Cash for Change* du PAM soulignent les frais qui peuvent être induits lorsque l'on contribue à intégrer des technologies dans des programmes plus généraux. Les avantages de l'investissement dans des technologies s'accroissent avec l'échelle et la fréquence de leur utilisation. Les responsables budgétaires doivent réaliser des projections à plus long terme, selon des exigences internes et d'autres émises par les bailleurs de fonds. Plusieurs de ces derniers examinent les paiements en argent et les systèmes de paiement électronique, dans le cadre de leur développement aussi bien que dans leurs engagements humanitaires. Les bailleurs de fonds devraient rechercher des moyens de lier ces enveloppes de paiement.
- **Intégrer l'aspect de développement au contexte humanitaire** : il s'agit de l'une des recommandations émises dans la *Humanitarian Emergency Response Review* (HERR) et de l'un des objectifs futurs du DFID¹⁸². Cette mesure confère de nombreux avantages, du point de vue du progrès des paiements électroniques dans le contexte de programmes monétaires humanitaires. En plus des avantages en termes de financement définis ci-dessus, elle permettrait une meilleure intégration de l'assistance ultérieure à la mise en place, requise pour garantir que les personnes familiarisées pour la première fois aux opérations bancaires sans succursale sont mieux à même de bénéficier des avantages à plus long terme. Cela pourrait permettre de profiter des règlements émergents effectués via les infrastructures de paiement utilisées par d'autres programmes de transfert monétaire initiés par des gouvernements ou bailleurs de fonds, en vue de réaliser des économies de temps et de coûts.

8.4 Conclusion et recommandations

Le présent rapport plaide en faveur d'une adoption plus large des nouvelles technologies dans les programmes monétaires et de coupons dans le secteur humanitaire. En se fondant sur la variété d'expériences sans cesse grandissante des organisations de mise en œuvre, ce rapport a montré comment les technologies constituent des outils qui présentent le potentiel de servir les interventions humanitaires fondées sur l'argent. Elles

¹⁸⁰ Entretien : Internews

¹⁸¹ Mercy Corps, FISCR, Concern Worldwide, Save the Children UK

¹⁸² Entretien : DFID

peuvent les servir tout le long du cycle de projet, dans l'optique de déterminer les besoins de façon plus précoce, d'accroître les capacités et la vitesse d'intervention, d'améliorer la particularité des transferts afin de correspondre aux besoins, ainsi que de favoriser la redevabilité tout en réduisant les possibilités de corruption et de détournement des fonds. Par ailleurs, on reconnaît de plus en plus que le système de distribution d'aide traditionnel, avec une logistique manuelle, n'est pas toujours efficace ou rentable pour répondre aux besoins réels des foyers et communautés affectés par des crises, d'autant plus que celles-ci augmentent en fréquence ainsi qu'en gravité dans plusieurs pays à faible revenu. Il existe une possibilité de fournir des technologies dans le but de permettre aux bénéficiaires de tirer des avantages au-delà de la durée du programme de transfert monétaire. Les actions d'assistance devraient alors être prises en compte dans les calendriers et budgets de programme susceptibles de se prolonger après la période d'intervention en situation d'urgence. Cependant, dans les domaines sujets à des crises régulières, ce type d'action accroîtrait en partie leur résilience aux chocs futurs. Les technologies sont un outil comme un autre et leur usage devrait être source de valeur ajoutée aux opérations humanitaires. Il est peu probable (et il ne faut pas) que les technologies remplacent tous les moyens « traditionnels » de mener des programmes ; il faut plutôt qu'elles complètent les processus liés aux programmes.

L'adoption de nouvelles technologies dans les programmes monétaires humanitaires a nécessité d'investir dans des systèmes, dans la planification et dans le développement des capacités chez les organisations et les bénéficiaires. Ce rapport indique, néanmoins, que l'on peut réaliser des gains considérables et qu'aucune organisation n'a envisagé de revenir aux anciennes façons de travailler. Les avantages potentiels s'intensifient avec l'échelle et la durée d'utilisation des technologies. Bien que l'investissement initial puisse être élevé, les coûts unitaires baissent à mesure que les actions s'intensifient ou se prolongent. Il ne doit pas y avoir besoin de se demander « si » les choses fonctionnent et il ne faut plus s'axer de manière prolongée sur des initiatives pilotes à petite échelle. Une adoption plus généralisée permettrait de mettre sur pied des systèmes communs visant à accroître l'efficacité, ainsi que d'investir dans la formation et dans des applications *add-on*. Le secteur humanitaire parvient actuellement à un moment clé dans la transition d'une phase de développement et de test à une diffusion plus large de ces innovations, et les défis majeurs restent encore à être relevés. Selon Kim Scriven d'ALNAP, « même si les moments où l'on s'écrie « Euréka ! » et les réussites en matière d'innovation captivent l'imagination, en réalité, le développement et la diffusion de nouvelles idées requiert du temps et de l'implication »¹⁸³.

On peut classer les barrières à un recours plus large aux technologies, définis dans la section 8 de ce rapport, en deux grandes catégories. Il existe d'abord celles causées par les limites existantes des solutions technologiques, des infrastructures de soutien ou du réseau d'agents nécessaires au fonctionnement. D'autre part, on compte celles implantées au sein de la communauté humanitaire (chez les organisations humanitaires et les bailleurs de fonds) qui sont causées par des attitudes, des états d'esprit et des façons de travailler, des systèmes (sans doute démodés), ainsi qu'une culture de la hiérarchie et du contrôle au sein du secteur humanitaire, qui sont bien ancrés et dont il est difficile de s'écarter. Ce rapport montre que l'on peut surmonter ces barrières dans de nombreuses régions, mais pas de manière individuelle. Une adoption plus systématique des nouvelles technologies dans le cadre d'une intervention en situation d'urgence requiert des façons de travailler plus collectives de la part des organisations, ainsi que de nouveaux partenariats entre les différentes parties prenantes. ONG internationales, agences onusiennes, bailleurs de fonds, gouvernements, sociétés du secteur privé et prestataires de solutions open source émergentes : tous ces acteurs ont un rôle à jouer.

Même si l'accès aux nouvelles technologies demeure limité dans certaines régions, à cause d'une faible connectivité ou capacité de service, la pénétration de ces systèmes informatiques et financiers est en hausse.

¹⁸³ Scriven (2011)

Les solutions et systèmes technologiques deviennent de plus en plus accessibles au sein des communautés à faible revenu et affectées par des catastrophes, et l'approche logistique deviendra de plus en plus redondante. Ce rapport a cherché à montrer qu'en collaborant, en interagissant de façon proactive avec le secteur privé et en examinant de nouveaux modèles financiers, la communauté humanitaire pourrait s'assurer de réaliser certains progrès à court ou moyen terme, en vue de permettre un recours plus systématique aux solutions technologiques dans des lieux affectés par des crises récurrentes.

Erik Hersman, fondateur d'Ushahidi, a expliqué que « les technologies ne constituent que dix pour cent des solutions nécessaires ; elles permettent de surmonter l'inefficacité mais il faut des ressources humaines pour concrétiser cela »¹⁸⁴. Les technologies ne forment qu'une partie de la solution. Afin de garantir une adoption plus large et de profiter pleinement des avantages des nouvelles technologies, il convient de disposer des personnes et des processus nécessaires à ce travail. Les organisations humanitaires aussi bien que les bailleurs de fonds doivent surmonter à cette fin les barrières institutionnelles et relatives à l'attitude, ainsi qu'opter pour des façons de travailler plus collectives. D'après Vodafone Foundation, « ce n'est plus une question de technologies mais d'imagination. Les moyens sont là, maintenant il faut réunir les gens afin de concrétiser les actions »¹⁸⁵.

Pour commencer, les organisations humanitaires doivent prendre au sérieux leur souhait d'utiliser des nouvelles technologies telles que les paiements électroniques dans leurs programmes ; elles doivent aussi collaborer afin d'exercer une plus grande influence et de réaliser des économies d'échelle. Les approches collectives vis-à-vis des prestataires du secteur privé sont parfois ardues mais elles peuvent stimuler la concurrence et engendrer l'adoption de tarifs préférentiels, avec le potentiel de tirer profit de l'expansion des services vers de nouvelles régions. Il est nécessaire de charger une organisation humanitaire majeure d'étudier, d'adopter et de diffuser des technologies dans l'ensemble du secteur. La transmission de l'apprentissage au sein et parmi les organisations est essentielle au renforcement d'innovations à long terme. La prise de décision doit tenir compte à la fois de l'efficacité progressive par rapport aux coûts et des avantages cachés des nouvelles technologies.

L'adoption de ces dernières requiert de nouvelles alliances entre les prestataires de solutions et la communauté humanitaire, étant donné qu'aucun des deux secteurs ne dispose de tout l'ensemble de connaissances nécessaires pour faire évoluer les interventions par lui-même. Le fait de travailler avec le secteur privé et les communautés open source permet de décharger les organisations humanitaires d'une grande partie des risques, des complications et des responsabilités. Les solutions sont prêtes à l'emploi et requièrent bien moins d'assistance et d'investissement que les systèmes internes. Ces prestataires de services deviendront une partie prenante de plus en plus active dans les interventions humanitaires. Les organisations doivent reconnaître ce fait et progresser vers l'utilisation de façons de travailler avec ces prestataires qui soient claires, ceci en vue de réaliser pleinement le potentiel de ces partenariats. Ces relations doivent être développées de manière stratégique et sur le long terme. Les solutions sur mesure risquent de devenir obsolètes à mesure que l'on réalise des progrès et que la pénétration des technologies fournies s'accroît dans le secteur privé. Aujourd'hui, dans les cas où les systèmes internes sont justifiés il convient de les partager afin d'en permettre l'usage le plus efficace possible lorsqu'il n'y a aucune solution alternative.

Les bailleurs de fonds ont un rôle à jouer dans la collecte de fonds pour de nouvelles initiatives. Celles-ci incluent le soutien aux organisations afin qu'elles réalisent les investissements nécessaires dans des technologies et de nouveaux modèles financiers afin de soutenir le développement d'un réseau de soutien dans les régions où ils sont nécessaires aux interventions humanitaires. Ces actions pourraient motiver les organisations humanitaires et le secteur privé à innover ainsi qu'à partager. Ils pourraient ainsi élaborer des lignes directrices et des stratégies

¹⁸⁴ Hersman, E. (2010)

¹⁸⁵ Entretien : Vodafone Foundation

d'action collective qui favoriseraient une adoption plus systématique des nouvelles technologies. Les bailleurs de fonds sont bien placés pour travailler avec les gouvernements dans le but d'améliorer l'environnement réglementaire et d'accroître ainsi l'accessibilité des systèmes de paiement électronique pour les populations implantées dans des zones exposées à de forts risques de catastrophe ou de crise. Afin de profiter des avantages au sens large des technologies, il est nécessaire de disposer de délais de financement à plus long terme. Les bailleurs de fonds devraient commencer à définir et à créer des liens entre, d'une part, les objectifs de situations d'urgence et de développement, et d'autre part, le financement ; ils devraient également mettre au point de nouveaux modèles de financement qui permettraient de faciliter l'adoption de technologies.

Le présent rapport finit par les recommandations suivantes destinées à la communauté humanitaire.

Actions dans les contextes où des bases existent déjà : dans les régions à forte pénétration de la connectivité mobile et à fort progrès en matière de systèmes de paiement électronique, les bailleurs de fonds et les organisations devraient insister fortement sur le développement d'approches standards pour soutenir l'usage systématique de nouvelles technologies dans les programmes, en vue d'améliorer l'optimisation et l'efficacité de l'aide apportée. L'un des points de départ pourrait être la décision, par les membres d'un consortium monétaire ou par les partenaires de mise en œuvre d'un bailleur de fonds qui finance des transferts monétaires, d'utiliser le même outil afin de réaliser des économies d'échelle.

Actions dans les contextes de crises chroniques ou fréquentes/récurrentes : dans les pays qui font face à des crises prolongées ou des situations d'urgence cycliques, et pour lesquels on peut affirmer avec une forte certitude qu'un programme humanitaire est nécessaire, il faut insister, avant la crise suivante, sur le développement de nouveaux modèles de financement afin de pouvoir régler les coûts d'investissement, ainsi que de cadres de travail sur la préparation entre bailleurs de fonds, organisations humanitaires et prestataires de solutions.

Actions lors de catastrophes à déclenchement rapide avec une faible pénétration des technologies : la période qui suit une situation d'urgence n'est pas le bon moment pour tenter de développer, pour la première fois, des solutions technologiques ou de nouvelles façons de travailler. En de telles occasions, les organisations sont susceptibles de recourir à des méthodes plus traditionnelles de distribution de l'aide. Toutefois, de tels contextes constitueront une partie de plus en plus réduite et marginale des interventions humanitaires. La communauté humanitaire qui opère dans ces contextes devrait rester à l'affût des développements et chercher à faire progresser la mise au point de solutions de ce type ainsi que de la connectivité, lorsque cela s'avère possible.

ANNEXES

ANNEXE I : RÉFÉRENCES

- Aanensen, D.M. et al. *EpiCollect: Linking Smartphones to Web Applications for Epidemiology, Ecology and Community Data Collection*. PLOS ONE Journal 4(9), 2009.
- ACF. *Case Study: Cash Transfer Programming for the Assistance to Flood-Affected Populations in Cotabato City and Sultan Kudarat*. ACF Philippines, 2011.
- Airtel. *Airtel Niger Tariffs*. Airtel, 2011.
- Aker, J.C. *Dial "A" for Agriculture*. Center for Global Development, document de travail 269, 2011.
- Aker, J.C. et al. *Zap It to Me: The Short-Term Impacts of a Mobile Cash Transfer Program*. Center for Global Development, document de travail 268, 2011a.
- Aker, J.C. et al. *Can Mobile Phones Improve Learning? Evidence from a Field Experiment in Niger*. Catholic Relief Services, 2011b.
- Arno, C. *The Advantages of Using Cloud Computing*. Cloud Computing Journal, 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://cloudcomputing.sys-con.com/node/1792026>
- BFA. *Case Study: United Bank Limited Supports Cash Transfer Payments*. Bankable Frontier Associates, 2011.
- Baptiste, E. et al. *Haitian Monetary Ecologies: A Qualitative Snapshot of Money Transfer and Savings*. Institute for Money, Technology and Financial Inclusion, 2010 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :http://www.imtfti.uci.edu/imtfti_haiti_money_transfer_project
- Barthel, N. et Bhavsar, M. (2010) *Mobile Data Collection Tools Comparison Matrix*. Matrice compilée par Outcome Mapping, 2010.
- Bengtsson, L. et al. *Improved Response to Disasters and Outbreaks by Tracking Population Movements with Mobile Phone Network Data: A Post-Earthquake Geospatial Study in Haiti*. PLOS MEDICINE 8(8), 2011.
- Berdou, E. *Mediating Voices and Communicating Realities: Using Information Crowdsourcing Tools, Open Data Initiatives and Digital Media to Support and Protect the Vulnerable and Marginalised*. IDS, 2011.
- Bernasconi, L. et al. *Plugging into Mobile Money Platforms: Early NGO experience from the Field*. Rapport publié par Dalberg Associates, 2012.
- Beswick, C. *Distributing Cash through Bank Accounts: Save the Children's Drought Response in Swaziland*. Save the Children, 2008.

- Blaschke, S. et al. *Using Mobile Phones to Improve Child Nutrition Surveillance in Malawi*. Gouvernement du Malawi, UNICEF et Columbia University, 2009.
- Bold, C. *Pakistan Floods: Branchless Banking Responds*. CGAP, 2010 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://technology.cgap.org/2010/09/20/pakistan-floods-%E2%80%94branchless-banking-responds/>
- Bold, C. *Globe Telecom's GCASH REMIT in Support of the Philippine Government's Poverty Alleviation Programs*. CGAP, 2011a [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://technology.cgap.org/2011/03/29/globe-telecom%E2%80%99s-gcash-remit-in-support-of-the-philippine-government%E2%80%99s-poverty-alleviation-programs/>
- Bold, C. *Haiti: Could Mobile Banking Be a Legacy of the Earthquake*. CGAP, 2011b [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://technology.cgap.org/2011/01/11/haiti-could-mobile-banking-be-a-legacy-of-the-earthquake/>
- Brewin M. *Evaluation of Concern Kenya's Kerio Valley Cash Transfer Pilot*. Concern Worldwide, 2008 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://www.concern.net/resources/evaluation-concern-worldwides-kenyas-kerio-valley-cash-transfer-pilot-kvctp>
- CGAP. *Branchless Banking Database*. 2011a [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://www.cgap.org/p/site/c/template.rc/1.9.49977/>
- CGAP. *Financially Inclusive Payment Mechanisms for Social Transfer programs*. CGAP, 2011b.
- Chaia, et al. *Half the World is Unbanked*. Financial Access Initiative, 2009.
- Chazaly, C. *Beneficiary Communications Evaluation*. FISCR, 2011.
- Concern Worldwide. *Enquête Sur Le Service de Tchotcho Mobile au Cash For Work*. Concern Worldwide Haiti, 2011.
- Conley, E. et al. *Mobile M&E: Experiences from Pilot to National Scale Implementation*. IST-Africa Conference Partnerships, 2010 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://mobileactive.org/research/mobile-m-e-experiences-pilot-national-scale-implementation>
- Coyle, D. and Meier, P. *New Technology in Emergencies and Conflicts: the Role of Information and Social Networks*. Vodafone Foundation et Fondation des Nation unies, 2009.
- Daggett, M. *Mobile Money in Haiti: A New Support for Disaster Relief and Development Programs*. Stanford Social Innovation Review, 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :http://www.ssireview.org/opinion/entry/mobile_money_in_haiti_a_new_support_for_disaster_relief_and_development_pro/
- Dashevsky, O.R. et Coffey, C. *Central Africa Republic Seed Fair*. CRS, présentation sur la collecte de données numériques lors de la ICT4Development Conference à Lusaka, 2011.
- Digicel. *Tcho Tcho Mobile*. Présentation pour la table ronde de l'USAID, 2011.
- DiPretoro, S. *Repair and Development Card Program, Chile Earthquake*. Croix-Rouge américaine, 2011.
- Ecocash. *Tariff Structure*. Ecocash Zimbabwe, 2011.
- Economist. *Cloud Computing: Clash of the Clouds*. The Economist Magazine, 2009 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://www.economist.com/node/14637206>
- Eijkman, F. et al. *Bridges to Cash: The Retail End of M-PESA*. 2010. *The Challenge of Maintaining Liquidity for M-PESA Agent Networks*. Document de réflexion rédigé pour Micro Finance Gateway, 2010 [accédé en décembre 2011]. Disponible sur : http://www.microfinancegateway.org/gm/document-1.9.43620/Bridging_%20the_Cash.pdf

- Frontiers of Social Protection. *Electronic Delivery of Social Cash Transfers: Lessons Learned and Opportunities for Africa*. Instructions de Frontiers of Social Protection, 2010.
- FrontlineSMS. *Frontline SMS Information Note*. FrontlineSMS, 2008 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :http://www.frontlinesms.com/_PREV/resources/download/FrontlineSMS-Introduction.pdf
- FrontlineSMS. *User Guide: Data Integrity*. FrontlineSMS report, 2011a [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://www.frontlinesms.com/user-resources/user-guide-data-integrity/>
- FrontlineSMS. *Assessing the Mobile Environment: Factors Affecting the Suitability of SMS and Mobile for Communicating with Disaster-affected Communities*. Infoasaid et FrontlineSMS, 2011b [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://infoasaid.org/sites/infoasaid.org/files/Context%20analysis%20checklist%20310811.pdf>
- Frost & Sullivan. *Mobile Money Transfer Services in East Africa*. Frost & Sullivan, 2009.
- Gelb, A. et Decker, C. *Cash at Your Fingertips: Biometric Technology for Transfers in Resource-Rich Countries*. Center for Global Development, document de travail 253, 2011.
- Goulay, D. *3W Review of Cash and Voucher Programs in Zimbabwe: 2011 Update Report, Prepared on Behalf of the Cash Transfer Working Group in Zimbabwe*. CALP Zimbabwe, 2011.
- Goulay, D. et Creti, P. *Support to Economic Recovery of Urban Households in Karoi town, Zimbabwe*. Étude de cas du CALP, 2011.
- Harvard Humanitarian Initiative. *Disaster Relief 2.0: The Future of Information Sharing in Humanitarian Disasters*. Fondation des Nations unies, Vodafone Foundation, UNOCHA et Harvard Humanitarian Initiative, 2011.
- Hausman, V. et al. *Mobile Money in Haiti: Strategies for a Multi-Competitor Multi-Industry Market*. CGAP, 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://technology.cgap.org/2011/02/07/mobile-money-in-haiti-strategies-for-a-multi-competitor-multi-industry-market/>
- Hersman, E. *Making Usahidi*. Discours prononcé de la Tech4Africa Conference 2010, Johannesburg, Afrique du Sud, 2010 [accédé en décembre 2011]. Disponible sur <http://whiteafrican.com/2010/08/12/making-ushahidi/>
- Hunt, S. et al. *Evaluating Implementation of Pakistan's Citizen's Damage Compensation Programme: Phase 1 Final Report*. OPM, 2011.
- FISCR. *IFRC and Trilogy International Partners Sign Worldwide License Agreement*. Communiqué de presse de la FISCR, 28 janvier 2011.
- InterNews. *Dadaab Kenya Humanitarian Communications and Information Needs Assessment among Refugees in the Camps: Findings, Analysis & Recommendations*. Rapport publié par InterNews, 2011.
- IRIN. *Technology: Making the Most of Mobiles*. IRIN News, 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://www.irinnews.org/report.aspx?ReportId=93675>
- Jere, P. et Devereux, S. *Choice, Dignity & Empowerment Save the Children's Emergency Drought Response Project in Swaziland*. Présentation de l'IDS, 2008.
- Kenya Bureau of National Statistics. *Population and Housing Census Highlights*. Kenya Bureau of National Statistics, 2009.
- Kidd, S. et Chirchir, R. *Good Practice in the Development of Management Information Systems for Social Protection, Pension Watch Briefing No 5*. HelpAge, 2009.

- Kopplow, R. *Digital Data Gathering Pilot Nutrition Survey in Geneina/Darfur*. Concern Worldwide Dublin, 2011.
- La Rochelle, L. *UN Uses Frontline SMS to Help Manage Aid Response in East Africa*. FrontlineSMS, 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://www.frontlinesms.com/2011/08/22/united-nations-ocha-data-management-via-sms/>
- Leasor, K. *Last Mile Mobile Solutions: An Efficient Aid Distribution Tool*. USAID, 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://gbiportal.net/2011/07/08/last-mile-mobile-solutions-an-efficient-aid-distribution-tool/>
- Lochan, R. et al. *The Benefits to Government of Connecting Low-Income Households to an E-Payment System: An Analysis in India*. Lydian Payments Journal No. 2, 2010.
- LSE Policy Engagement Network. *Electronic Health Privacy and Security in Developing Countries and Humanitarian Operations*. London School of Economics, 2010.
- MacAuslan, I. *Evaluation of Concern's Post Election Violence Recovery (PEVR) Programme*. Oxford Policy Management, 2010.
- Mackay, C. et Pickens, M. *Branchless Banking 2010: Who's Served? At What Price? What's Next?*. CGAP Focus Note 66, 2010.
- Maison, A. *How Charities Could Save Money by Getting On 'The Cloud'*. Blog de The Guardian [en ligne], 2011.
- Maison, A. *How Charities Could Save Money by Getting On 'The Cloud'* The Guardian Professional [en ligne], 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://www.guardian.co.uk/voluntary-sector-network/2011/jun/01/charities-save-money-cloud>
- Martin, C. *Cash Transfers and Mobile Money: Making it Work*. CGAP, <http://technology.cgap.org/2011/09/15/cash-transfers-and-mobile-money-making-it-work/>
- Martinez, M. et McKay, C. *What Role Should Public Funders Play in Branchless Banking*. CGAP, 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://technology.cgap.org/2011/11/01/what-role-should-public-funders-play-in-branchless-banking/>
- Mbiti, I. et Weil, D.N. *The Impact of M-PESA in Kenya*. NBER Africa Success Project, 2011.
- Mercy Corps. *Steps for Mobile Cash for Work Disbursement Based on Experiences of Mercy Corps Haiti Staff (Jan – Aug 2010)*. Présentation de Mercy Corps, 2010.
- Mercy Corps. *Diary of a Mobile Money Programme e-Book One: From Planning Phase to Pilot Launch*. Mercy Corps Haiti, 2011a.
- Mercy Corps. *Diary of a Mobile Money Programme e-Book Two: Beneficiary Financial Diaries in their Own Words*. Mercy Corps Haiti, 2011b.
- Michaels, L. *Can Mobile Money Really Support Development in a Post-Conflict Setting?* CGAP, 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://technology.cgap.org/2011/08/09/can-mobile-money-really-support-development-in-a-post-conflict-setting/>
- MobileActiv. *If all You Have is a Hammer: How Useful is Humanitarian Crowdsourcing?*. Post de blog, 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://mobileactive.org/how-useful-humanitarian-crowdsourcing>
- Morrow, N. et al. *Independent Evaluation of the Ushahidi Haiti Project*. Development Information Systems International, 2011.

- MTN. *MTN Mobile Money Rates*. MTN Uganda, 2011.
- Mu'ammam, G. *FrontlineSMS Data Collection without Forms*. PAM, 2010.
- NAO. *Department of International Development: Transferring Cash and Assets to the Poor*. Rapport rédigé par l'auditeur et contrôleur général du National Audit Office du Royaume-Uni, 2011.
- Nelson, A. et al. *Media, Information Systems and Communities: Lessons from Haiti*. Communicating with Disaster Affected Communities, 2010.
- NetHope. *Humanitarian and Development Assistance Services Cloud*. NetHope, note d'information, 2010.
- Nyariki, D.M. *Household Data Collection for Socio-Economic Research in Agriculture: Approaches and Challenges in Developing Countries*. Journal of Social Science, (19)2: 91-99, 2009.
- Omamo, S. et al. *Revolutions: From Food Aid to Food Assistance*, Programme alimentaire mondial, 2010.
- Oxfam GB. *Le Helpline 400*. Oxfam GB, présentation, 2011a.
- Oxfam GB. *VCT-CCT Rapport Final sur les Activités du Partenaire : Programme de Transfert Monétaire*. Rapport de projet d'Oxfam GB pour le Programme alimentaire mondial, 2011b.
- Oxfam GB and Concern Worldwide. *Walking the Talk: the Impact of Cash Transfers on Gender Dynamics*. Rapport commandé par Oxfam GB et Concern Worldwide, 2011.
- Pain, C. et Wanta, A.B. *The Benefits of Digital Data Gathering: Some Learning from the Conservation Agriculture Project in Malawi*. Concern Worldwide, 2011.
- Pasricha, N. *Using Branchless Banking to make Government Payments to Flood Victims in Pakistan*. CGAP, 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://technology.cgap.org/2011/03/24/using-branchless-banking-to-make-government-payments-to-flood-victims-in-pakistan/>
- Pearson, R.V. et Kilfoil, C. *Dowa Emergency Cash Transfer Wider Opportunities Evaluation and Recommendations: Solid Lessons and a Promising Vision*. Siana Strategic Advisors, 2007.
- Ratichek, J. *Equity Bank and the Hunger Safety Net Programme (HSNP) in Kenya*. Bankable Frontier Associates, 2011.
- Rotman, S. *So Where are We in the Link between G2P and Financial Services?* CGAP, 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://technology.cgap.org/2011/07/28/so-where-are-we-in-the-link-between-g2p-and-financial-services/>
- Rotman, S. *This is Proprietary Innovation says Safaricom*. CGAP, 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :<http://technology.cgap.org/2011/03/07/this-is-proprietary-innovation-says-safaricom-headlines-for-march-7-2011/>
- Save the Children. *Worksheet 1: Delivery Mechanism Assessment*. Save the Children Zimbabwe, 2010.
- Schriener, K. *'Zap It to Me', or: The Long-Haul to Innovation*. Blog d'ALNAP, 2011 [accédé en décembre 2011]. Disponible sur :<http://www.alnap.org/blog/52.aspx>
- Sivakumaran, S. *Cash Programming in Haiti: Lessons Learnt in Disbursing Cash*. PNUD, 2011.
- Smith, G. et Nguyen Huu Chieu, R. *Cash Transfer Strategy & Best Practice Guidelines*. Concern Worldwide, 2011.
- Stuart, G. et Cohen, M. *Cash in Cash Out: The Role of M-PESA in the Lives of Low-Income People*. Financial Services Assessment, 2011.

- Summer, M. *The Value of Information and Communication Technologies in Humanitarian Relief Efforts*. Édition spéciale du journal Innovations, réunion annuelle de la Clinton Global Initiative, 2010.
- Taylor, A. *Information as Aid in East Africa's Famine*. Blog Mobile Message, 2011.
- T-Cash. *Tarifs*. T-Cash, 2011.
- Thomas, C. *Technology Meets Benevolence: Cloud Computing in the Humanitarian World*. Intel, 2010 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :http://blogs.intel.com/csr/2010/11/technology_meets_benevolence_c.php
- Tortora, B. et Rheault, M. *Mobile Phone Access Varies Widely in Sub-Saharan Africa*. Gallup, 2011.
- Vincent, K. et Cull, T. *Cell Phones, Electronic Delivery Systems and Social Cash Transfers: Recent Evidence and Experiences from Africa*. International Social Security Review, Vol. 64, 2011. pp.37-51.
- Visa. *Pakistan Use Visa to Deliver Relief Aid to Displaced People. Case Study: Empowering People*. Visa, 2011.
- Vodafone. *Vodafone and the Vodafone Foundation Partner with TSF to Help Bring Emergency Mobile Communications to Disaster Zones*. Communiqué de presse, 16 février 2011 [accédé en novembre 2011]. Disponible sur :http://www.vodafone.com/content/index/press/group_press_releases/2011/tsf_network.html
- Voila. *T-Cash Service Presentation*. Présentation pour la table ronde de l'USAID.
- Wall, I. et Chery, Y. G. *Best Practice and Lessons Learned in Communicating with Disaster Affected Communities: Haiti 2010*. BBC World Service Trust, 2011.
- PAM. *Sustainable Programme for Livelihoods and Solutions for Hunger (SPLASH) WFP Zimbabwe Voucher Transfer Programme*. PAM Zimbabwe, 2010.
- PAM. *Wajir eVoucher System Field Test Mission (25 July to 3 August)*. Présentation du PAM, 2011a.
- PAM. *Le TRAM (Transmission Rapide pour l'Analyse des Marchés): Un Système Novateur dans La Collecte et La Transmission par SMS des Prix des Marchés en Afrique de l'Ouest*. PAM, 2011b.
- PAM. *WFP, DSWD & CFSI Cash-for-Work Pilot Evaluation Report August to December 2010*, Bureau de pays du PAM Philippines, 2011c.
- World Vision. *Last Mile Mobile Solutions Factsheet: Enhancing Humanitarian Service Delivery through Technological Innovations*. World Vision, 2010.
- World Vision International. *Innovation in Humanitarian Action: Executive Brief on Initial Role Assessment*. Étude de cas sur Last Mile Mobile Solutions, 2011.
- Wyeth, N. *Mobile Money Technical Challenges & Mobile Voucher Overview*. FrontlineSMS, 2011.

ANNEXE 2 MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

i Revue documentaire

L'objectif de la revue documentaire était de fournir une bibliographie et un inventaire exhaustifs des travaux universitaires ou non qui traitent des technologies dans les programmes humanitaires de transfert monétaire et dans les autres domaines pertinents. La revue était axée sur les points suivants.

- Les occurrences de l'utilisation de nouvelles technologies à travers le cycle de gestion de programme : pour le ciblage, l'enregistrement, la distribution d'argent, le suivi de l'impact et la garantie de la redevabilité ;
- les pré-requis de l'utilisation de technologies dans les programmes humanitaires de transfert monétaire, notamment :
 - les facteurs habilitants et contraignants pour l'adoption et l'amplification des technologies ;
 - la facilité d'utilisation des technologies dans les transferts monétaires ;
 - les questions de redevabilité et de transparence ;
 - les questions de respect de la vie privée et de protection des données.

Cette bibliographie débute par une série de sources clés pour ce domaine, qui ont été définies par l'équipe chargée des recherches grâce aux consultations avec des spécialistes, puis elle indique leurs références. En complément, l'équipe a effectué des recherches par mots-clés dans des bases de données spécifiques exposées dans le tableau 2.1.

Bases de données utilisées pour des recherches dans le cadre de la revue documentaire

Google	Google Scholar
Disasters/Humanitarian Policy Group	Center for Global Development
ALNAP	ELDIS
Regional Hunger Vulnerability Program	CaLP
UNICEF	Consultative Group to Assist the Poor (CGAP)

Les documents ont été rassemblés puis organisés en deux feuilles de calcul Excel, en les classant par étape de programme et par fonction (mesures d'urgence, systèmes d'information de gestion, ciblage et enregistrement, évaluation des besoins et des interventions, mise en œuvre, suivi et évaluation, systèmes de redevabilité et

audit), ainsi que par type de technologie (collecte de données numériques, biométrie, systèmes de paiement électronique, externalisation ouverte, logiciels de gestion de données numériques, etc.). La première feuille de calcul a fourni une liste exhaustive d'exemples de programmes de chaque catégorie et la seconde a détaillé les facteurs habilitants et contraignants de chaque catégorie. Cette revue documentaire a été rédigée en tant que document à part entière, avec des suggestions d'étapes pour la suite et la définition des lacunes au niveau des connaissances, afin de contribuer à la phase d'entretiens.

ii Entretiens de spécialistes

La seconde phase comprenait le ciblage de plus de 100 spécialistes principaux et un entretien avec eux, pour recueillir leurs témoignages de leurs expériences au Kenya, au Niger au Zimbabwe, au Pakistan, aux Philippines, en République démocratique du Congo (RDC), en Somalie et en Haïti. Ces témoignages comprenaient des expériences avec diverses solutions de paiement électronique et avec des technologies plus générales, mises en œuvre dans différents contextes humanitaires tels que des situations d'urgence à évolution lente (sécheresse), d'autres à déclenchement rapide et des catastrophes (inondations, tremblement de terre), ainsi que des conflits et des situations de relèvement rapide. Les organisations qui ont contribué à ces expériences sont, entre autres, les suivantes.

- Organisations non gouvernementales internationales : Concern Worldwide, Oxfam, Save the Children, Mercy Corps, Catholic Relief Services (CRS), le Conseil norvégien pour les réfugiés (NRC), Dan Church Aid, HelpAge International, World Vision Canada et World Vision International, Horn Relief et Action contre la faim.
- Organisations internationales : le CGAP, la FISCR, le PAM, l'UNICEF, l'UNOCHA, la FAO, l'UNHCR et l'UNOPS.
- Bailleurs de fonds : le DFID, la Gates Foundation, la direction générale de l'aide humanitaire de la Commission européenne (ECHO) et l'USAID.
- Coalitions : le CaLP, la GSM Association, NetHope.
- Opérateurs de téléphonie mobile : Digicel, Voila, Safaricom, Airtel, Orange, Globe Telecom, Econet.
- Prestataires de services financiers : TN Bank, Unibank, UBL Bank, Citibank et Visa.
- Prestataires de solutions en technologies de l'information et de la communication : FrontlineSMS, Ushahidi, PSI Mobile Solutions, Crisis Mappers et Google Crisis Response.
- Cabinets de conseil : Financial Sector Deepening (FSD), Bankable Frontier Associates (BFA), Dalberg Associates et Accenture Development Partnership.
- Universitaires/chercheurs : Tufts University, Karolinska Institute, Institute for Development Studies (IDS), Institut du développement outremer (ODI), Harvard Humanitarian Initiative.

Une liste complète des personnes interrogées est disponible ci-dessous.

Gabrielle Smith et Mathieu Trommé, le noyau dur de l'équipe, ont conduit les entretiens à l'aide d'un guide d'entretien semi-structuré et d'un modèle de reporting. Ils ont demandé aux spécialistes interrogés de détailler leurs expériences en matière d'utilisation de différents types de technologies lors de diverses étapes du cycle de programme. On leur a également demandé de décrire les avantages, les pièges, les contraintes et les pré-requis de l'usage de différents types de technologies, ainsi que les enseignements qui leur serviraient à l'avenir, dont les perspectives d'utilisation future des technologies dans leurs projets de programmes humanitaires ou ceux d'autres organisations. En vue d'approfondir les résultats de la revue documentaire, les spécialistes ont dû aborder en particulier les barrières à l'adoption accrue, l'amplification et l'intégration de technologies,

en les classant ainsi : barrières techniques, financières, institutionnelles, opérationnelles, relatives à l'attitude, politiques et législatives.

iii Études de cas

La composante finale de la méthodologie utilisée dans ce rapport comprend deux études de cas. Parmi les pays sur lesquels ces recherches se sont focalisées, le Niger et Haïti ont été choisis pour le travail sur le terrain, sur la base de la disponibilité des personnes interrogées et de l'existence d'exemples intéressants en termes d'usage de technologies (intervention en réponse au tremblement de terre en Haïti, en réponse à la sécheresse et au conflit au Niger). Ces études de cas ont été conçues pour approfondir l'examen de problématiques particulières et des contraintes liées à l'utilisation de technologies, au travers d'entretiens directs avec des parties prenantes.

iv Limites

Cette méthodologie a été élaborée dans l'optique de constituer une cartographie assez exhaustive de l'usage de technologies lors d'interventions humanitaires et de transfert monétaire. Cependant, il convient d'être réaliste au sujet des limites d'un exercice qui se fonde sur l'intérêt et la bonne volonté des personnes interrogées.

- La méthodologie employée ne prétend pas fournir une liste exhaustive de chaque utilisation de technologies dans le secteur humanitaire. Même si l'équipe chargée des recherches s'est efforcée de suivre toutes les pistes disponibles, il existe sans aucun doute une très grande variété d'initiatives individuelles et l'objectif ici est d'en retenir un ensemble assez représentatif.
- Il est courant que les spécialistes interrogés qui évoquent leurs propres programmes présentent leurs résultats de manière favorable et qu'ils justifient leurs décisions. Les personnes qui ont mené les entretiens ont tenté de corriger ce trait particulier, en posant des questions directes portant sur les défis et les problèmes, ainsi qu'en triangulant les réponses des observateurs, des prestataires de services et du personnel de programme.
- Les technologies évoluent de façon extrêmement rapide, ce qui complique leur utilisation, leur réglementation et leur évaluation. Ces recherches visent à apporter des renseignements sur les problèmes rencontrés, mais il faut noter qu'étant donné la rapidité de changement et la complexité du domaine, on ne doit pas considérer les informations présentées ici comme étant immuables.
- Plusieurs barrières à l'adoption de technologies, telles que les problèmes politiques et ceux liés à l'attitude, sont complexes et difficiles à mettre à jour par des recherches menées sur le court terme. Ces évaluations ne se fondent pas sur des recherches détaillées en matière de politique.

v Liste de personnes interrogées

Organisation	Nom	Lieu
Accenture Development Partnerships	Atalla, Sally	France
Accenture Development Partnerships	Manton, Rachel	À l'international
Action Against Hunger	Navarro, Isabel	Philippines
Action Against Hunger	Pietzsch, Silke	États-Unis
Action Contre la Faim	Navarro, Isabel	Philippines

Action Contre la Faim	Sardier, Marie	Côte d'Ivoire
Airtel	Abdoul Salam, Ben Leo	Niger
Airtel	Hamani, Salim Daouda	Niger
Altobridge	Collins, Gerry	Irlande
Bankable Frontier Associates	Porteous, David	Kenya
BBC World Service	Shah, Anita	Royaume-Uni
CaLP	Devred, Geraud	Philippines
CaLP	Goulay, Debbie	Zimbabwe
CaLP	Hughson, Glenn	Kenya
Catholic Relief Services	Ahmadou, Issahak	Niger
Catholic Relief Services	Matarasso, Michael	Kenya
Catholic Relief Services	McGlinchy, Megan	Kenya
Catholic Relief Services	Osborne, Kevin	Haïti
Catholic Relief Services	Schaefer, Andrew	Kenya
Centre for Global Development	Gelb, Alan	États-Unis
CGAP	Bold, Chris	À l'international
CGAP	Rotman, Sarah	États-Unis
Citibank	Vestergaard, Thore	Singapour
Concern Worldwide	Abassi, Hamza	Pakistan
Concern Worldwide	Abdulla, Amina	Kenya
Concern Worldwide	Boumnijiel, Rachid	Niger
Concern Worldwide	Gaughan, Bernard	Irlande
Concern Worldwide	Idrissa, Mahamane Sani	Niger
Concern Worldwide	Jeanfrenel, Tham	Haïti
Concern Worldwide	McClelland, Amanda	Kenya
Concern Worldwide	Sani, Mahaman	Niger
Concern Worldwide	Schofield, Lilly	Kenya
Concern Worldwide	Soulaman	Niger
Concern Worldwide	Van Duursen, Nicolette	Zimbabwe
Crisis Mappers	Ayala Iacucci, Anahi	Kenya
Dalberg Associates	Bernasconi, Lorenzo	États-Unis
Dalberg Associates	Shakhovskoy, Matt	États-Unis

Danish Church Aid	Johnson, Erik	Danemark
DFID	Ferrand, Alex	Pakistan
DFID	Greenslade, Matthew	Royaume-Uni
Digicel	Planta, Rosano	Haïti
ECHO	Franzen, Wim	Niger
ECHO	Kreidler, Corinna	République démocratique du Congo
Econet	Nkosi	Zimbabwe
FAO	Fong, Phillip	Kenya
FAO	Malouda, Douglas	Zimbabwe
FAO	Were, Jacqueline	sud de l'Afrique
Financial Sector Deepening	Malu, Victor	Kenya
Fonkoze	Roenen, Carine	Haïti
FrontlineSMS	Wyeth, Nathan	Kenya
FrontlineSMS	Walker Hudson, Laura	Royaume-Uni
Gates Foundation	Kendall, Jake	États-Unis
Give Directly	Shapiro, Jeremy	Kenya
Globe Cell	Puno, Michael	Philippines
Google Crisis Response	Adams, Christiaan	États-Unis
GSM Association Development Fund	Locke, Chris	Royaume-Uni
Harvard Humanitarian Initiative	Chan, Jennifer	États-Unis
HelpAge International	Chibole, Moses	Kenya
HelpAge International	Meance, Bertin	Haïti
Horn Relief	White, Tom	Kenya
FISCR	Gilert, Heidi	Espagne
consultant indépendant	Alio, Ali Karim	Niger
consultant indépendant	Chirchir, Richard	Kenya
consultant indépendant	Schubert, Bernd	Allemagne
Institute for Development Studies	Berdou, Evangelina	Royaume-Uni
Institute for Money, Technology and Financial Inclusion	Maurer, Bill	États-Unis
Internews	Quintanilla, Jacobo	Kenya

Karolinska Institute	Bengtsson, Linus	Suède
Kiwanja	Banks, Ken	À l'international
Mennonite Development Associates	Martin, Chrissy	États-Unis
Mercy Corps	Adongo, Eva	Haïti
NetHope	Schott, Frank	États-Unis
NetHope	Winses, Fred	États-Unis
Conseil norvégien pour les réfugiés	Inwani, Charles	Kenya
Conseil norvégien pour les réfugiés	Pietro	République démocratique du Congo
Institut du développement outremer	Bailey, Sarah	Royaume-Uni
Institut du développement outremer	Harvey, Paul	Royaume-Uni
Oxfam	Ahmed, Rabeea	Pakistan
Oxfam	Evrard Diakité, Madeleine	Niger
Oxfam	Fontana, Solange	Kenya
Oxfam GB	Guillaume, Esther	Haïti
Oxfam GB	Kukrety, Nupur	Royaume-Uni
Oxfam GB	Young, Philippa	Haïti
PSI Mobile	Costello, David	Irlande
Quantum GIS	Rigby, Jan	Irlande
Safaricom	Logan, John	Kenya
Safaricom	Mwangi, Betty	Kenya
Save the Children	Ghulam, Mustafa	Pakistan
Save the Children	Pelly, Isabelle	Niger
Save the Children	Zhakata, Milton	Zimbabwe
Télécoms Sans Frontières	Rebattu, David	Bangkok
TN Bank	Majoni, Lindiwe	Zimbabwe
Tufts University	Aker, Jenny	États-Unis
Fonds des Nations unies pour l'enfance	Mariani, Claire	Kenya
Agence des Nations unies pour les réfugiés	Kleinschmidt, Killian	Kenya
Agence des Nations unies pour les réfugiés	Samb, Babacar	République démocratique du Congo
UNOCHA	Verity, Andrej	À l'international

Bureau des Nations unies pour les services d'appui aux projets	Randrianaina, Dimby	République démocratique du Congo
United Bank Limited	Mir, Abrar	Pakistan
USAID	Harihareswara, Nandini	États-Unis
USAID	Vertus, Marie	Haïti
Croix-Rouge américaine	Dipretoro, Scott	États-Unis
Ushahidi	Chamales, George	États-Unis
Vétérinaires Sans Frontières	Buono, Nicoletta	Kenya
Visa	Amer, Pasha	Pakistan
Visa	Ewing, Hope	États-Unis
Visa	Rizwan, Naeem	Pakistan
Visa	Sabo, Doug	À l'international
Vodafone	Maynard, John	Royaume-Uni
Voila	Sossouvi, Koko	Haïti
PAM	Clements, Simon	Italie
PAM	Dolidze, Giorgi	Niger
PAM	Gouplet, Laurene	République démocratique du Congo
PAM	Joyceva, Liliana	Zimbabwe
PAM	Kramer, Ellen	Côte d'Ivoire
PAM	Lacerda Carla	Philippines
PAM	Lovall, Mads	Ouganda
PAM	McCann, Paul	Italie
World Vision International	Chibafa, Keith	Haïti
World Vision International	Mafosa, Thabani	Afrique du Sud
World Vision International	Narhan, Jay	Canada
Yellow Pepper	Succar, Jean	Haïti
Yellow Pepper	Wolff, Chris	Haïti

ANNEXE 3 : LES SYSTÈMES DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

i Programmes ayant recours aux systèmes de paiement électronique inclus dans ces recherches

Pays	Année	Organisation	Partenaire	Détails
Carte prépayée				
Swaziland	2007	Save the Children	Standard Bank	6 067 foyers ont reçu un transfert monétaire mensuel pendant trois mois, lors d'une période d'insécurité alimentaire. Des comptes bancaires ont été ouverts pour eux et ils pouvaient retirer de l'argent à des distributeurs automatiques. Save the Children a dispensé une formation financière.
Chili	2011	Croix-Rouge américaine	Visa	La Croix-Rouge américaine a passé un contrat mondial avec Visa. Le système a été mis en place aux États-Unis pour faciliter les paiements aux individus et il a désormais été adopté dans les pays à faible revenu. Un paiement unique de 376 dollars américains a été effectué en faveur de 8 400 familles à faible revenu affectées par le tremblement de terre au Chili, afin de subvenir à leurs besoins d'abri. La carte était échangeable contre des biens dans 40 magasins de matériel de la ville.
Philippines	2011	ACF	Visa et Philippine Veterans Bank	Initiative pilote à petite échelle lors de l'intervention qui visait les foyers affectés par les inondations à Cobato City. À travers le CaLP, ACF a recherché les services d'une banque partenaire vérifiée par Visa. 305 des 2 500 foyers ont reçu deux transferts mensuels par le biais de la carte, qui était échangeable contre des biens prédéfinis dans les supermarchés participants. La banque partenaire a fourni un rapport des dépenses par bénéficiaire.

Pakistan	2009	Gouvernement du Pakistan	UBL Bank et Visa	<p>Visa et sa banque partenaire au Pakistan ont proposé des services de carte prépayée afin de contribuer à plusieurs interventions en situation d'urgence à grande échelle.</p> <p>En 2009, la décision du Gouvernement visant à apporter une aide aux foyers déplacés par le conflit a coïncidé avec le développement, par UBL Bank, de son modèle d'opérations bancaires sans succursale. La plateforme Omni a été testée pour le premier paiement du gouvernement au profit de personnes (G2P), destiné à 250 000 foyers dans des camps.</p> <p>Le PAM a suivi cette initiative en lançant une opération pilote visant 30 000 foyers.</p> <p>Plus récemment, UBL Bank a distribué plus de 1,3 million de cartes afin de faciliter les paiements du Gouvernement indien s'élevant à 20 000 roupies indiennes et destinés aux foyers affectés par les inondations de 2010. Visa a tiré profit de la distribution rapide de cartes et a contribué à l'amplification des infrastructures. UBL Bank a gagné des intérêts sur le décaissement et a pris en charge le coût de la carte.</p>
Carte à puce				
Malawi	2006	Concern Worldwide	Opportunity International Bank	Des transferts monétaires ont été effectués auprès de 11 000 foyers affectés par l'insécurité alimentaire, par le biais d'une carte à puce comportant des données biométriques ainsi que des pôles mobiles de services bancaires.
Zimbabwe	2011	Save the Children	TN Bank	<p>Dans le cadre du premier système de distribution d'argent fondé sur une technologie et géré par une organisation humanitaire, lors d'une intervention au Zimbabwe, des cartes «TN Cash Card» ont été fournies à 1 000 participants lors d'un programme d'argent contre travail dans la zone urbaine de Karoi.</p> <p>Après une évaluation de marché et la constitution d'un groupe de discussion avec les communautés, TN Bank a équipé 18 boutiques locales avec des terminaux de point de vente. Les bénéficiaires pouvaient acheter des biens ou effectuer un retrait en espèces dans ces points de vente ou chez l'agent TN Bank local. Save the Children a dispensé une formation sur les ISAL (Internal Savings and Lending Groups). La carte est restée active après la fin du programme ; les frais de transaction sont alors revenus au taux standard de 2 % par transaction.</p>

Zimbabwe	2011	WorldVision International	Barclays	Introduction d'un système de carte à puce pour aider 100 foyers qui manquent de travail à Bulawayo City. Barclays a fourni un accès à bas prix à des comptes bancaires individuels. Le programme permet de retirer de l'argent à des distributeurs automatiques et de faire des achats via des terminaux de point de vente dans les principaux supermarchés.
Niger	2010	PAM	Institution de microfinance Asusu	Étant donné la non-disponibilité d'une solution de paiement électronique, le PAM a contacté plus de 20 institutions financières au Niger afin qu'elles lui expliquent leurs exigences pour un tel service et leurs solutions proposées. Trois institutions ont suggéré des solutions et le PAM a choisi la solution de carte à puce avec une fonctionnalité hors-ligne, de l'institution de microfinance Asusu. Cette institution a bénéficié du soutien d'une société qui lui a fourni les cartes plastiques et une base de données en ligne, ainsi que les terminaux de point de vente. L'argent a été transporté par route sous escorte vers des points de paiement communautaires par le personnel d'Asusu, également équipé d'un terminal de point de vente et d'un générateur. Les paiements ont été effectués en faveur de 5 000 foyers.
Kenya, RDC	2010–2011	PAM	Solution interne	Avec l'appui d'un prestataire national de solutions logicielles, le PAM Kenya a développé un système interne de coupons électroniques afin de contribuer à la transition de la distribution de nourriture vers des systèmes de marché ouverts. Le PAM a directement fourni le matériel informatique et les cartes. Les terminaux de point de vente étaient équipés de scanners d'empreintes digitales et de chargeurs solaires. Le système de gestion des données en ligne faisait le lien avec Equity Bank pour payer les commerçants. Cette solution a, par la suite, été testée avec succès pour une action similaire en RDC, et l'on attend une intensification pour atteindre plus de 200 000 foyers en 2012.

Kenya	2009– aujourd'hui	DFID et Gouvernement du Kenya	Equity Bank	Le projet <i>Hunger Safety Net Programme</i> du Gouvernement kényan est le programme de transfert monétaire via des cartes à puce le plus important à ce jour. Des paiements bimensuels en argent d'un montant de 2 150 shillings kényans sont réalisés à destination de 60 000 foyers dans quatre districts éloignés du nord du Kenya. Les points de paiement ont été installés dans plus de 80 boutiques locales et les bénéficiaires peuvent échanger tout leur argent ou bien une partie, après la reconnaissance des empreintes digitales.
Transferts monétaires par téléphone portable				
Kenya	2008	Concern Worldwide	Safaricom	Première utilisation des transferts monétaires pour la distribution d'une aide en ciblant 500 foyers affectés par les violences post-électorales et résidant dans la Kerio Valley, une zone rurale. Cette action s'est ensuite étendue aux zones urbaines de Nairobi pour atteindre 6 522 foyers.
Kenya	2010	Concern Worldwide	Safaricom	Utilisation de la plateforme M-PESA de Safaricom dans les quartiers pauvres urbains afin d'apporter environ 18 dollars américains par mois à 2 400 foyers pendant 8 mois, pour subvenir à leur besoins essentiels.
Kenya	2010	Oxfam	Safaricom	Transferts monétaires mensuels destinés à 3 000 foyers dans des zones urbaines sur 10 mois, pendant la flambée des prix de l'alimentaire.
Haïti	2010– 2011	Mercy Corps	Voila	Mercy Corps a reçu une subvention de la part du programme HIFIVE de l'USAID dans l'optique de collaborer avec Voila. L'ONG a mis en œuvre l'utilisation du produit dans trois contextes : <ul style="list-style-type: none"> ● un programme d'argent contre travail avec le transfert de 53 000 dollars américains à destination de 415 foyers pour des retraits dans des agences bancaires ; ● un programme d'aide alimentaire de neuf mois ciblant 5 870 foyers qui ont reçu 60 dollars américains par mois, une somme échangeable contre des biens chez 60 commerçants affiliés formés par Mercy Corps mais ne pouvant pas faire l'objet d'un retrait ; ● et un paiement unique de 225 dollars américains en tant que transfert monétaire sans conditions, destiné à 100 foyers résidant sur le Haut Plateau central d'Haïti (une zone plus rurale) et échangeable contre de l'argent ou des biens chez huit commerçants affiliés.

Haïti	2011	Concern	Digicel	129 responsables d'équipe d'argent contre travail étaient payés via des transferts monétaires par téléphone portable ; la plupart possédaient leur propre téléphone.
Haïti	2011	Oxfam	Voila	Achat de téléphones pour 4 000 foyers et distribution d'environ 50 dollars par mois à 979 hommes et 3 021 femmes, pendant trois mois.
Haïti	2011	HelpAge International	Voila	Ce programme urbain et rural ciblait 6 500 personnes âgées pour un transfert monétaire mensuel de 17 dollars américains par mois.
Haïti	2011	CRS	Voila	Ce programme urbain ciblait 500 foyers pour des transferts monétaires afin de contribuer à leur sécurité alimentaire, avec l'objectif d'intensifier cette action pour atteindre 2 000 à 3 000 foyers.
Côte d'Ivoire	2011	PAM	MTN	Ce programme urbain consistait à réaliser des transferts monétaires mensuels pendant deux mois, vers 10 300 foyers déplacés depuis le Libéria.
Niger	2010 - 2011	Concern Worldwide	Airtel	Cette première initiative humanitaire de transferts monétaires par téléphone portable en Afrique francophone a apporté 40 dollars américains à 4 000 foyers pendant cinq mois. Concern a fourni les téléphones portables aux bénéficiaires du programme. Cette initiative a ensuite été intensifiée lors du programme d'atténuation de 2011.
Philippines	2011	PAM	À l'international	Utilisation du service de transfert monétaire GCASH de Globe Telecom afin de réaliser des transferts monétaires à destination de 2 000 foyers affectés par les inondations.
Haïti	2011	WorldVision	Digicel	Mise en œuvre de l'usage de transferts monétaires par téléphone portable dans trois contextes de programmes, qui comprenaient le recours à l'argent contre travail, des transferts monétaires sans conditions et des subventions pour l'abri. 6 500 foyers étaient ciblés, avec des cycles de paiement qui comprenaient entre un et trois versements.

ii Processus définis pour les mécanismes de mise en œuvre du paiement électronique

Carte prépayées/de débit	Cartes à puce	Transfert monétaire par téléphone portable	Cartes à gratter (coupons électroniques)
<p>1. La banque reçoit un fichier avec le nom des bénéficiaires et le montant à charger sur la carte.</p> <p>2. Les cartes et les codes PIN sont distribués aux bénéficiaires.</p> <p>3. Les bénéficiaires utilisent ces cartes sur les sites équipés de terminaux de point de vente et aux distributeurs automatiques prédéfinis.</p> <p>4. La banque ou l'organisation peut à nouveau créditer les comptes en ligne.</p>	<p>1. Lors de l'enregistrement, les bénéficiaires reçoivent une carte à puce contenant leurs informations personnelles (ex. : données biométriques d'identification).</p> <p>2. La carte peut être préprogrammée pour enregistrer le montant des transferts ou bien ces informations peuvent être envoyées chaque mois en étant relayées par un terminal de point de vente lorsque celui-ci est en ligne.</p> <p>3. Les jours de transfert, à l'aide de la carte à puce, les bénéficiaires retirent de l'argent à partir d'une boutique équipée d'un terminal de point de vente et/ou achètent des biens. Le terminal de point de vente peut aussi être utilisé en mode hors-ligne.</p> <p>La carte à puce peut être personnalisée à des fins d'identification (données biométriques, code PIN).</p>	<p>1. Lors de l'enregistrement, les bénéficiaires ouvrent un compte de transfert monétaire protégé par un code PIN.</p> <p>2. L'opérateur de téléphonie mobile reçoit de la part de l'organisation la liste des bénéficiaires, des cartes d'identité et des montants à transférer.</p> <p>3. Les jours de transfert, les bénéficiaires reçoivent un SMS de l'opérateur les informant de la valeur du transfert reçu sur leur compte de transfert monétaire par téléphone portable.</p> <p>4. Ils peuvent retirer l'ensemble ou une partie du montant transféré en se rendant chez un agent de transfert par téléphone portable et en effectuant une transaction par SMS.</p> <p>5. Le compte de l'agent est remboursé par le compte de l'organisation.</p>	<p>1. Lors de la phase d'enregistrement, la carte à gratter ou le coupon électronique sont associés à un numéro d'identifiant unique.</p> <p>2. Pour échanger un coupon, un commerçant affilié saisit le numéro de série de la carte à gratter, le numéro de la carte nationale d'identité et le code PIN dans un SMS.</p> <p>3. Le commerçant affilié reçoit confirmation de la transaction et décaisse les biens ou l'argent.</p> <p>4. Le compte du commerçant affilié est alors crédité de la valeur transférée à partir du compte de l'organisation.</p>

ANNEXE 4 : LES COMMUNICATIONS MOBILES

Programmes utilisant les communications mobiles abordés dans ces recherches

Pays	Date	Organisation	Partenaire	Détails
Haïti	2010	FISCR	Voila	Mise en place d'une hotline de 40 places, auxquelles 20 autres lignes ont été ajoutées.
Haïti	2011	Oxfam GB	Digicel	Implantation d'un numéro d'appel gratuit, le N°400, qui fonctionnait sur tous les réseaux et qui a totalisé plus de 1 079 appels lors de ce programme de transfert monétaire. Oxfam a négocié un tarif post-payé de 6 cents par appel.
Pakistan	2011	Oxfam GB	-	Un système similaire au numéro 400 a été utilisé par Oxfam en Haïti lors de l'intervention en réponse aux inondations.
Haïti	2011	HelpAge	Voila	Instauration d'un service d'information pour les bénéficiaires des transferts monétaires par téléphone portable, à un prix de 12 cents par appel.
Haïti	2011	CRS	Voila	Utilisation d'un outil d'appel gratuit avec la possibilité de répondre par SMS.
Somalie	2011	Oxfam	-	Mise en place d'une hotline pour les plaintes parmi les moyens mis en œuvre dans le cadre du mécanisme de traitement des plaintes.
Niger	2010	Concern	Airtel	Création d'un numéro d'appel gratuit pour les bénéficiaires de ce programme de transfert monétaire.

ANNEXE 5 : LA COLLECTE DE DONNÉES NUMÉRIQUES

i Spécificités de certains produits de collecte de données numériques abordés dans les recherches

	FrontlineSMS	EpiSurveyor	RapidSMS	Gather DATA	EMIT	PSI Mobile solution
Développeurs	FrontlineSMS, Kiwanja	DataDyne	UNICEF	AED – Satellife	Cell-Life	PSI Mobile
Exigences mobiles	Téléphones compatibles avec Java	Java ou Android	Téléphones basiques	Téléphones compatibles avec Java	Téléphones compatibles avec Java	Java, Android, assistant numérique personnel
Type de données collectées	Texte	Texte, GPS	Texte	Texte, image, GPS	Texte, image, vidéo	Texte, image, GPS
Brève description du système	Logiciel serveur sur un PC local	Service dématérialisé	Logiciel serveur sur un PC local	Logiciel serveur sur un PC sous Linux	Service dématérialisé	Service dématérialisé
Formulaires sauvegardés sur les téléphones	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Personnalisation du logiciel	Open source	Partiellement open source	Open source	Open source	Propriétaire	Propriétaire
Export de données	Excel, .CSV	Excel, .CSV, Access	Excel, .CSV	Excel, .CSV	Excel, .CSV	Excel, .CSV, Access

Coût du logiciel	Gratuit	Gratuit (avec des restrictions)	Gratuit	Gratuit	Frais d'installation	Frais d'installation
Frais d'utilisation	Non	Usage limité gratuit	Non	Non	Frais mensuels	Frais mensuels
Frais de connectivité	SMS	Données (GPRS, EDGE, 3G)	SMS	Données (GPRS)	Données (GPRS)	Données (GPRS)
Services premium	Formation, personnalisation	Version pro, formation, assistance/compte-rendu personnalisés	À déterminer	Assistance personnalisée, stockage sur serveur, formation	À déterminer	À déterminer
Assistance gratuite disponible	Wiki ¹⁸⁹ , tutoriel en ligne, vidéo, étude de cas	Wiki, études de cas, manuels utilisateurs, vidéo	Wiki, tutoriel; liste de diffusion, études de cas	Instructions de développement et de configuration	Assistance sur place, études de cas	
Exemples de clients	Organisation internationale pour les migrations, Concern Worldwide	Croix-Rouge américaine, OMS, CDC (Center for Disease Control)	UNICEF (Nigeria, Malawi, Éthiopie, Sénégal)	À déterminer	Community media trust (HIV, Afrique du Sud)	Concern Worldwide

ii Exemples de programmes ayant recours aux outils de collecte de données numériques

Type d'activité	Programme	Année	Contexte	Outil
Collecte de données pour contribuer aux programmes (prix sur les marchés, chiffres relatifs à la distribution, etc.)	Programme d'aide alimentaire Infoasaid	2011	Intervention en réponse à la sécheresse au Kenya : contexte rural	FrontlineSMS/portables
	Programme de Concern pour l'atténuation de la faim	2010	Intervention en réponse à la sécheresse au Niger : contexte rural	FrontlineSMS/portables
	PAM Afrique de l'Ouest	2010	Suivi du commerce transfrontalier	RapidSMS
Sondage auprès des foyers/suivi et évaluation	Évaluation des besoins d'information menée par Internews (sondage auprès de 600 foyers)	2011	Camp de Dadaab : contexte « urbain »	EpiSurveyor/smartphones

¹⁸⁹ Wiki : portail communautaire bénéficiant de la contribution de ses utilisateurs, et qui comporte un blog ainsi que des groupes de discussion

Sondage auprès des foyers/suivi et évaluation	Services de développement agricole de Concern Malawi (intervention en situation non urgente)	2011	Malawi : contexte rural	PSI/Motorola
	Sondage SMART de Concern Sudan sur la nutrition	2011	Soudan : contexte rural	PSI/Motorola
	Foire aux coupons, enregistrement et sondage de CRS	2011	République Centrafricaine	iFormBuilder/ iPod touch
	Évaluation des programmes de CRS sur les moyens	2011	Haïti : contexte urbain	iFormBuilder/ iPhone touch
	Suivi et évaluation du projet Great Lakes Cassava Initiative de CRS	2010	Afrique de l'Est : contexte rural	Mini PC
	Enregistrement des habitants de camps de réfugiés par l'UNOPS	2011	RDC : contexte rural/ déplacement	EpiSurveyor/ téléphone sous Android
	Corne de l'Afrique	2011	Intervention en réponse à la sécheresse dans la Corne de l'Afrique : contexte rural	Stylos numériques

iii Sélectionner l'outil de collecte de données numériques adéquat

Avantages et contraintes du matériel informatique

	Téléphones portables	Ordinateurs portables	Assistants numériques personnels	Formulaires papier
Pour	<ul style="list-style-type: none"> ● Transfert de données le plus rapide ● Données de localisation par GPS ● Précision des données améliorée ● Pas de répétition du travail ● Coûts de transport plus bas ● Portatifs 	<ul style="list-style-type: none"> ● Transfert de données plus rapide qu'avec des formulaires papier ● Pas de répétition du travail ● Précision des données améliorée 	<ul style="list-style-type: none"> ● Transfert de données plus rapide qu'avec des formulaires papier ● Pas de répétition du travail ● Précision des données améliorée ● Portatifs ● Longue durée de vie de la batterie ● Légers, faciles à transporter 	<ul style="list-style-type: none"> ● Investissement préalable peu important ● Facilité de création de questionnaires ● Faciles à utiliser

<p>Pour</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Longue durée de vie de la batterie ● Légers, faciles à transporter ● Faciles à protéger du vol et des dégâts matériels ● Investissement nécessaire dans un seul appareil 		<ul style="list-style-type: none"> ● Faciles à protéger du vol et des dégâts matériels ● Mieux adaptés que les téléphones portables aux formulaires longs 	
<p>Contre</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Investissement préalable ● Formation technique requise ● Peuvent ne pas être adaptés aux formulaires longs 	<ul style="list-style-type: none"> ● Transfert de données plus lent qu'avec un téléphone portable ● Investissement préalable plus important que pour les téléphones portables ● Courte durée de vie de la batterie ● Assez encombrants ● Requièrent du personnel pour porter plusieurs appareils ● Difficiles à protéger du vol et des dégâts matériels ● Formation technique requise 	<ul style="list-style-type: none"> ● Transfert de données plus lent qu'avec un téléphone portable ● Investissement préalable plus important que pour les téléphones portables ● Infrastructures redondantes ● Requièrent du personnel pour porter plusieurs appareils ● Formation technique requise 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lents ● Erreurs de transcription ● Saisie de données répétée ● Coûts de transport ● Coûts opérationnels plus élevés ● Manque de sécurité des données ● Risque de perte totale des données

Avantages et limites des outils définis

Produit	Statut	Coût	Utilisation	Avantages	Limites	Convient pour :
RapidSMS	Open source	Gratuit	SMS	Tous téléphones Peut être hébergé en ligne ou sur un serveur local Solution complète (collecte, transfert, analyse)	Nécessité de comprendre comment coder le texte SMS Convient seulement pour une collecte limitée, avec des données en petites quantités Requiert des compétences en gestion des données pour le programme secondaire	Collecte de données régulière, à petite échelle, de façon économique ; certaines compétences informatiques internes requises ; à condition que le temps utilisable ne soit pas totalement essentiel
FrontlineSMS	Open source	Gratuit avec des add-on payants, qui permettent notamment de résoudre les problèmes et de gérer les données	SMS	Collecte de données à l'aide de formulaires Hébergé sur un serveur local ; version 2.0 avec hébergement en ligne Pas de connaissances de programmation informatique requises Tous téléphones compatibles avec Java Solution complète Export des données sous Excel Données faciles à transmettre	Le format SMS implique que ce produit est adapté uniquement à une collecte de données limitée Limité à un nombre restreint d'utilisateurs (même s'il augmentera avec la version 2.0) Retards dans la rapidité d'envoi des SMS	Données régulières et à petite échelle collectées de manière simple et économique ; peu de connaissances informatiques internes requises ; à condition que le temps utilisable ne soit pas absolument essentiel

PSI	Propriétaire	Payant, avec des programmes de tarification échelonnés	GPRS	Collecte de données à l'aide de formulaires Adapté à la conception de formulaires complexes Fonctionne sur des appareils sous Windows (assistants numériques personnels) et des smartphones GPS Exportable à des fins d'analyse (Excel, Access, SPSS)	Pas de mode hors-ligne pour la synchronisation des données Requiert des connaissances en programmation pour la création de formulaires	Collecte de données à grande échelle et plus complexe Environnements hostiles/éloignés
iFormBuilder	Propriétaire	Payant, avec des programmes de tarification échelonnés	GPRS	Facilité de création des formulaires Exportable à des fins d'analyse (CSV) GPS	Pas de mode hors-ligne pour la synchronisation des données Limité aux appareils Apple Pas de fonction export vers une carte SIM pour la synchronisation des données via un PC	Collecte de données à grande échelle et plus complexe, à condition d'utiliser un appareil Apple

EpiSurveyor	Open source	Gratuit avec des add-on payants	GPRS	Outil de création de formulaires permettant de concevoir facilement des formulaires complexes Fonctionne sur tous les appareils et assistants numériques personnels compatibles avec Java Exportable à des fins d'analyse (CSV) GPS	Pas de mode hors-ligne pour la synchronisation des données	Collecte de données à grande échelle et plus complexe Environnements éloignés
Xcallibre Stylo numérique	Propriétaire	Payant	GPRS	Facile d'utilisation puisqu'il reflète les formulaires papiers	Pas de mode hors-ligne Gains de temps pas aussi importants que pour d'autres produits car écriture sur du papier Contrôle qualité/ contrôle des erreurs moindres que pour d'autres appareils	Collecte de données qualitative et exercices de cartographie

ANNEXE 6 : GESTION DES DONNÉES

i Fiche d'informations Last Mile Mobile Solutions

Pour de plus amples informations sur Last Mile Mobile Solutions, notamment des vidéos, et pour contacter l'équipe du projet, veuillez consulter le site : <http://www.lastmilemobilesolutions.com>

ii Comparaison des logiciels open source aux logiciels commerciaux et aux logiciels sur mesure

	Avantages	Problèmes
Open source	<ul style="list-style-type: none">● Pourrait être développé spécialement pour des besoins humanitaires● Relativement peu cher● Les codes sources sont fournis, de sorte que le logiciel peut être facilement adapté● Usage général	<ul style="list-style-type: none">● Requiert des compétences en interne pour tirer profit des codes sources● Manque de soutien des services
Commercial, prêt à l'emploi	<ul style="list-style-type: none">● Soutien des services● Logiciel robuste● Prêt à être mis en œuvre	<ul style="list-style-type: none">● Développé à des fins commerciales ; peut ne pas répondre aux besoins humanitaires● Nécessite de payer les modifications et les licences
Sur mesure	<ul style="list-style-type: none">● Mise au point d'un outil pour des besoins humanitaires● Contrôle des processus et données	<ul style="list-style-type: none">● Requiert des capacités de la part du service informatique pour les modifications futures● Onéreux● Chronophage● Nécessite des compétences pour être modifié● Répercussions juridiques

ANNEXE 7 : SÉLECTION D'ÉTUDES DE CAS

1. Des coupons électroniques sur cartes à gratter : le Programme alimentaire mondial et son programme SPLASH au Zimbabwe

En 2009, dans le cadre de son programme SPLASH (*Sustainable Program for Livelihoods and Solutions for Hunger*), le PAM Zimbabwe a lancé un système de distribution et suivi par téléphone portable fondé sur les coupons électroniques, qui sont échangeables par le biais du portable. Le PAM a employé la plateforme technologique fournie par Mobile Transactions Zambia. Les bénéficiaires sont enregistrés en saisissant leur numéro de carte nationale d'enregistrement dans le système. Après avoir récupéré leur coupon sur carte à gratter, ils peuvent se rendre dans la boutique de commerçants affiliés spécifiques afin de l'échanger contre des biens.

Le PAM a ainsi distribué 275 000 coupons à plus de 150 000 adultes chroniquement malades en Zimbabwe dans le but de leur donner accès à un panier de biens, avec le remboursement automatique des commerçants affiliés par le biais du système de paiement par téléphone portable du prestataire de services. Un tableau de bord en ligne auquel le PAM a accès effectue le suivi du solde des comptes et des schémas de transactions d'échange. En avril 2011, le PAM a étendu son usage à environ 10 000 foyers au Zimbabwe, cette fois par le biais d'un service fourni par une société nommée Redan, qui travaille en partenariat avec Mobile Transactions Zambia. Les coupons étaient échangés via la chaîne de supermarchés OK.

Le PAM indique que les avantages de cette technologie comprennent : la durabilité et l'optimisation du mécanisme de mise en œuvre ; une collecte d'informations et des pistes d'audit améliorées ; la réduction des frais généraux opérationnels et logistiques ; l'implication des points de vente au détail ; et le paiement en temps et en heure des agents de vente au détail.

Références : Omamo, S. et al (2010), PAM (2010), entretien : PAM Zimbabwe

2. Les impacts étendus des transferts monétaires par téléphone portable au Niger

Le Niger, pays sans accès à la mer situé en Afrique de l'Ouest, est l'un des plus pauvres au monde. Les taux d'alphabétisation sont parmi les plus faibles du monde et le taux de pénétration des téléphones est l'un des plus faibles en Afrique sub-saharienne : seuls 18 % des adultes en possèdent un (d'après Gallup, 2010). Malgré ces statistiques décourageantes, en 2010, Concern a tenté de réduire les coûts opérationnels et d'accroître les avantages conférés aux bénéficiaires, et pour ce faire l'organisation s'est associée à l'opérateur de téléphonie mobile Airtel. Ces deux organismes visaient à fournir des téléphones portables et à faciliter les transferts monétaires par ce biais à destination de 4 000 foyers affectés par l'insécurité alimentaire liée à la sécheresse.

D'autres foyers ont reçu de l'argent dans des enveloppes. Concern a rejoint la Tufts University afin d'enquêter sur l'impact des transferts monétaires par téléphone portable.

Le passage à la distribution d'argent par ce système a considérablement réduit le temps de trajet pour les bénéficiaires : on évalue à 0,92 dollars américains la valeur du temps économisé pour un travail agricole salarié, soit 2,5 à 3 kg de millet. Cela a allégé de façon importante les coûts variables du programme. D'autres impacts moins prévus ont également été observés. À partir d'une comparaison entre les bénéficiaires des distributions directes d'argent et les bénéficiaires des transferts monétaires, on a observé que ces derniers achetaient une plus grande variété de types de nourriture et de produits non alimentaires, et qu'ils faisaient pousser une plus grande variété de cultures (y compris celles dont s'occupent essentiellement les femmes). Cela indique un impact plus important sur la diversité du régime alimentaire. Les faits suggèrent également que ces foyers vendaient moins souvent des actifs non durables.

Toutes les femmes ont su dire quand elles avaient reçu de l'argent sur leur compte de transfert monétaire par téléphone portable. La majorité des bénéficiaires a cherché de l'aide auprès de leur famille, de leurs voisins et des animateurs de leur communauté afin de mener à bien le processus de retrait d'argent. Par conséquent, on peut affirmer que l'accès au retrait par le biais de l'application technologique est possible, même pour les foyers constitués de personnes analphabètes. Néanmoins, les programmes visent à garantir l'accès des foyers à de plus grands avantages qui résultent de cette approche, tels que l'inclusion financière. Ils devraient alors inclure une formation plus poussée dans le programme.

Sources : Aker, J.C. (2011a), Tortora, B. et Rheault, M. (2011)

3. L'expérience de Save the Children avec des cartes à puce au Zimbabwe

En janvier 2011, Save the Children s'est alliée à TN Bank à Karoi, au Zimbabwe, afin de mettre en œuvre le premier système de transfert monétaire fondé sur une technologie, dans le cadre d'une intervention humanitaire dans le pays. Des cartes à puce ont été utilisées afin de distribuer de l'argent sur une base mensuelle à 1 000 bénéficiaires du programme d'argent contre travail. Après une évaluation de marché et la constitution d'un groupe de discussion avec les communautés, TN Bank a équipé 18 boutiques locales avec des terminaux de point de vente. Les bénéficiaires pouvaient acheter des biens ou effectuer un retrait en espèces dans ces points de vente ou chez l'agent TN Bank local. Dans le cadre du programme, Save the Children a dispensé une formation en matière d'épargne et de prêt, destinée aux bénéficiaires.

Suite à la comparaison de six options de mise en œuvre, l'ONG a opté pour la solution de TN Bank, pour son aspect pratique et sa sécurité, mais aussi parce qu'elle était rentable par rapport aux coûts des comptes bancaires traditionnels. TN Bank a également accepté de réduire son exigence de connaissance de la clientèle en faveur de certains foyers qui ne disposaient pas de pièce d'identité. Save the Children a payé 6,5 dollars américains par carte TN Bank et un taux réduit de 1 % par transaction. La banque partenaire a pris en charge le coût des terminaux de point de vente. Ces derniers permettaient d'effectuer les transactions en mode hors ligne. Les foyers ont apprécié ce mécanisme et ont continué d'utiliser le système pour mettre de côté de petites sommes d'argent grâce à la fonction d'épargne et de prêt. Ils paient désormais eux-mêmes les frais de transaction de 2 %. La demande liée aux services de retrait d'argent a causé quelques problèmes de liquidité chez les commerçants affiliés. Ils ont été résolus en limitant la somme pouvant être retirée par les détenteurs de carte à puce à 50 % de la valeur totale du transfert.

Source : Save the Children (2010), entretiens : TN Bank, Save the Children Zimbabwe

4. Utilisation de cartes de débit Visa prépayées lors des inondations au Pakistan

Fin juillet 2010, le Pakistan a fait face à des inondations d'une ampleur sans précédent. Au niveau le plus haut, les eaux ont recouvert un cinquième des terres du pays. Les premières estimations des dommages ont annoncé un montant de plus de 10 milliards de dollars américains, dont plus de la moitié concernait le secteur agricole, un moteur clé des moyens de subsistance en zone rurale. De plus, les habitations ont été considérablement endommagées, avec des pertes estimées à plus de 1,5 milliards de dollars. Cette catastrophe a touché 20 millions de personnes.

Le Gouvernement du Pakistan a promptement réagi aux actions de relèvement et de reconstruction précoce en s'engageant dans un programme ambitieux de relèvement, sous la forme du Citizens' Damage Compensation Program (CDCP). Celui-ci visait à réaliser des transferts monétaires sans conditions d'environ 225 dollars à destination des foyers affectés par ces inondations. La distribution d'argent de façon immédiate à plus d'un million de foyers parmi une population nombreuse et principalement rurale, dans un État où seuls 12 % des habitants avaient accès à des infrastructures bancaires formelles, représentait un défi. Afin de pouvoir le relever, le Gouvernement pakistanais a exhorté le secteur bancaire à lui proposer des solutions.

UBL Bank, la deuxième plus grande banque privée du pays, a été retenue en tant que banque partenaire pour la mise en œuvre du programme. Ce dernier a utilisé la plateforme d'opérations bancaires sans succursale Omni d'UBL Bank, qui avait été récemment développée à des fins commerciales et qui permettait de distribuer de l'argent aux bénéficiaires via des cartes de débit prépayées, nommées « WATAN cards ». Les bénéficiaires avaient la possibilité de dépenser leur argent dans des magasins ou bien chez des agents spécialement mis en place afin de gérer la situation après les inondations. Bien qu'il y ait eu, naturellement, des difficultés au niveau de la mise en œuvre d'un système aussi nouveau pour les habitants, à une telle vitesse et à une si grande échelle, la plateforme a été en mesure d'effectuer les paiements de manière plutôt efficace et sécurisée.

Cependant, des engagements considérables étaient nécessaires de la part d'UBL Bank en termes d'investissements dans les agents (augmentation du nombre d'agents de 1 800 à 4 000 environ), en vue de s'adapter à la demande croissante, ainsi que d'investissements importants dans les capacités internes et la mise en place d'une nouvelle chaîne d'approvisionnement internationale visant à produire le nombre requis de cartes Visa. Ces investissements ont permis la distribution d'un million de cartes en 70 jours environ.

Selon certaines sources, la participation d'UBL Bank s'est élevée à 1,7 millions de dollars américains. La banque a toutefois considéré que les avantages potentiels à plus long terme étaient un investissement qui en valait la peine. Ces avantages consistaient notamment en des impacts positifs sur sa réputation publique en tant que société socialement responsable, ainsi qu'en l'opportunité d'accélérer le lancement programmé du réseau d'agents Omni et le travail sur les futurs transferts du gouvernement au profit de personnes. UBL Bank est un partenaire clé de mise en œuvre dans le cadre du Benazir Income Support Program (BISP) initié par le Gouvernement pakistanais, qui est aujourd'hui le programme de transfert monétaire le plus vaste du pays. Grâce à ce projet, des versements de 12 dollars américains sont effectués au profit de plus de 2,5 millions de femmes à travers le pays. Le BISP tire profit du réseau d'agents d'UBL Bank, qui compte plus de 6 000 personnes et qui connaît une expansion rapide.

Sources : BFA 2011 ; Bold, C. (2010) ; Visa (2011) ; entretiens : UBL Bank, Visa Pakistan, CGAP

5. L'expérience d'Haïti en matière de transferts monétaires par téléphone portable

Le tremblement de terre dévastateur qui a touché Haïti en 2010 a entraîné la mort de 250 000 personnes, le déplacement de 500 000 autres et un coût à l'économie estimé à 13,2 milliards de dollars américains. Les organisations humanitaires ont fait face au besoin vital de la mise en œuvre rapide, sécurisée et rentable

d'une aide fondée sur l'argent pour les communautés affectées. Plus de 30 % des infrastructures de services financiers ont été détruites ou très endommagées. Les problèmes de liquidité se sont accrus et l'alternative de distribution manuelle de l'argent présentait une menace de sécurité envers le personnel et les communautés. Les organisations humanitaires ont estimé que les transferts monétaires par téléphone portable pourraient constituer une alternative plus sécurisée, plus rapide et moins coûteuse par rapport à la distribution d'argent. Toutefois, l'opérateur de téléphonie mobile leader sur le marché, Digicel, ne disposait d'aucune stratégie de développement des transferts monétaires par téléphone portable, tandis que le plan de son principal concurrent, Voila, en était à ses balbutiements.

Dans ce contexte, l'USAID s'est allié à la Bill & Melinda Gates Foundation afin de lancer le projet Haiti Mobile Money Initiative (HMMI), une approche fondée sur l'incitation et qui vise à lancer le démarrage et l'intensification des services de transfert monétaire par téléphone portable. Les raisons qui sous-tendaient ce projet étaient le développement d'outils pour ce type de transfert, qui pourraient à la fois apporter une solution rapide aux besoins immédiats de l'intervention en réponse à la catastrophe et implanter des services financiers à plus long terme pour les Haïtiens, dans un pays où 85 % des foyers ont accès à un téléphone portable mais seulement 10 % de la population sont desservis par le secteur financier (selon une étude de l'USAID).

Un fonds de 10 millions de dollars a été créé en 2010 ; il est géré par le biais du projet Haiti Integrated Finance for Value Chains and Enterprises (HIFIVE). La Haiti Mobile Money Initiative présente une structure de récompenses à deux niveaux. Le prix « First to Market » (la première société à mettre un produit sur le marché) encourageait le lancement rapide de produits et récompensait le premier opérateur de téléphonie mobile à atteindre 10 000 transactions réparties sur 100 agents. Le second prix concernait une plus longue période et consistait en des prix d'« intensification » décernés aux opérateurs qui atteignaient les objectifs en termes de nombre de transactions en l'espace de 18 mois.

Les services de transfert monétaire par téléphone portable étaient mis en œuvre par Digicel et Voila en décembre 2010. En janvier 2011, le projet a décerné à Digicel ainsi qu'à son partenaire, Scotiabank, le prix « First to Market », d'une valeur de 2,5 millions de dollars, pour leur produit Tcho Tcho Mobile. En août 2011, le projet a décerné à Voila ainsi qu'à son partenaire, Unibank, un prix d'une valeur de 1,5 million de dollars, pour leur produit T-Cash. Fin juillet 2011, ces services avaient atteint les 300 000 abonnés et presque un million de transactions.

Le contexte humanitaire constitue un argument unique en faveur des transferts monétaires par téléphone portable et l'on peut considérer qu'il a contribué au développement des produits technologiques. Les programmes humanitaires de transferts monétaires menés par des ONG telles que Mercy Corps et World Vision faisaient partie intégrante du développement des deux applications concurrentes. Mercy Corps a bénéficié d'une partie des infrastructures d'assistance technique du HMMI en vue de contribuer à la transition d'une organisation humanitaire vers la plateforme mobile et de documenter les expériences vécues. Les organisations et les bailleurs de fonds ont estimé que cette utilisation de l'aide humanitaire avait été efficace. La pression exercée par les bailleurs de fonds sur les organismes de réglementation a également réussi à réduire les exigences de connaissance de la clientèle pour l'accès à un compte de transfert monétaire par téléphone portable, afin de mieux adapter ces pré-requis au contexte qui suit une catastrophe. Depuis lors, six ONG internationales ont mis en œuvre ces outils en Haïti.

Les expériences vécues en Haïti, soumises à l'évaluation de l'efficacité des prix décernés, indiquent que les bailleurs de fonds ont le potentiel pour créer de manière proactive des initiatives qui motivent le secteur privé à développer rapidement des technologies afin de faciliter les interventions humanitaires. Il convient de noter que les produits n'étaient disponibles que lors de la phase de relèvement rapide de l'intervention humanitaire. Il n'est pas réaliste de s'attendre à ce que les solutions technologiques complexes qui requièrent une collaboration

entre les opérateurs téléphoniques, les banques et les acteurs humanitaires soient mises en place au cours de la période d'intervention en situation d'urgence.

Sources : Bernasconi, L. et al (2012) ; Bold, C. (2011b) ; Hausman, V. et al (2011) ; entretiens : Voila, Digicel, CGAP.

6. Collecte de données numériques et gestion collective des données lors de l'intervention en réponse à la sécheresse en Afrique de l'Est

En 2011, les organisations humanitaires qui apportaient une aide en Somalie lors de l'intervention en réponse à la sécheresse en Afrique de l'Est, ont formé un groupe de suivi et évaluation de l'argent et des coupons, en vue de créer une approche coordonnée vis-à-vis du suivi et de l'évaluation. Dans l'optique de mettre au point un suivi conjoint et rapide de l'aide apportée via les membres du consortium, les bailleurs de fonds se sont intéressés à l'utilisation de la collecte de données numériques. Les bailleurs de fonds ont œuvré en bénéficiant du soutien de la FAO, étant donné qu'ils disposaient de plusieurs années d'expérience réussie en matière d'utilisation de stylos numériques.

Le recours à ce système était facultatif pour chaque organisation. Les membres du consortium ont exprimé leur inquiétude quant aux ramifications de l'utilisation de technologies dans le contexte politique de la Somalie, mais aussi quant à la protection et la sécurité de leurs données dans une base de données en ligne et partagée. Des protocoles d'accord ont été ébauchés, avec des clauses liées à la protection des données. Les organisations ont chacune reçu un identifiant unique qui leur permettait d'accéder à leurs propres données. L'institut de recherches qui menait des activités de suivi pouvait accéder aux données de tous les membres du groupe mais pas aux identifiants uniques des foyers bénéficiaires. Toutes les ONG membres ont utilisé cet outil afin d'entreprendre une collecte de données sur le terrain, dans les zones où elle était autorisée par les autorités locales. Dans les régions où certaines restrictions étaient en vigueur au niveau des activités des organisations humanitaires, la collecte de données a été réalisée manuellement et les données ont été transférées sur le formulaire correspondant au moment du retour au bureau.

Certains des acteurs engagés dans cette initiative ont indiqué avoir économisé du temps par rapport aux méthodes traditionnelles et ils ont considéré qu'un reporting mensuel n'aurait pas été réalisable sans l'aide d'un système de collecte de données numériques. Cependant, toutes les organisations qui travaillaient dans des zones très éloignées n'en ont pas tiré de tels avantages, étant donné l'accès internet minimal et le fait que la technologie du stylo numérique ne supprime pas, pour la collecte de données numériques, la phase de consignation des données sur papier. Les stylos numériques ont également été source de difficultés techniques. Ces dernières sont considérées comme étant liées à la vitesse d'installation, c'est-à-dire que le prestataire de solutions devait mettre en œuvre le service requis en un court espace de temps, en personnalisant les formulaires et les exigences de gestion des données du programme en moins de dix jours, et qu'aucun débat n'a été lancé au sujet de l'outil optimal pour tous les membres.

Le coût de cette solution, qui comprenait l'achat de 35 stylos numériques, la mise au point de formulaires, ainsi que des services d'hébergement et d'assistance de la part du prestataire de solutions, ne représentait qu'une fraction des 40 millions de dollars américains du budget de programme. Par ailleurs, ce coût a réduit le budget alloué au suivi, chez les partenaires participants. Les organisations qui utilisent cette technologie pour la première fois doivent également investir dans des fonds supplémentaires alloués à l'assistance technique, en plus du coût des stylos, de l'élaboration des formulaires et de l'hébergement.

L'enseignement que tirent les ONG de cette expérience est que les organisations humanitaires qui souhaitent faire usage de ces outils doivent être conscientes du développement, de la formation et de la phase test nécessaires, et qu'elles doivent investir dans ces éléments, dans le cadre d'un effort de préparation préalable à

la survenue d'une crise. Les ONG aborderont la collecte de données numériques de manière plus progressive, à petite échelle, afin de tester entièrement les technologies et de se préparer.

Sources : Entretiens : avec UNICEF, FAO Kenya, Horn Relief.

7. World Vision et l'amplification de la technologie Last Mile Mobile Solutions

Last Mile Mobile Solutions est une solution technologique novatrice destinée au secteur humanitaire, qui a été conçue et élaborée par World Vision. World Vision a collaboré avec des sociétés telles qu'Intermec Corporation, un prestataire de matériel informatique qui s'est chargé des terminaux portables, et FieldWorker products Ltd., spécialiste du développement d'applications mobiles. Les objectifs de Last Mile Mobile Solutions sont centrés sur la mise en œuvre d'une meilleure efficacité, optimisation et redevabilité dans la gestion des bénéficiaires d'une aide et la mise en œuvre de services humanitaires. Last Mile Mobile Solutions enregistre les personnes à l'aide de données numériques et leur fournit une carte de services avec un code-barres unique et une photo. Les cartes sont utilisées pour recueillir les informations associées aux distributions de marchandises et à un nombre croissant d'autres services.

Ce processus réduit la nécessité d'effectuer des enregistrements multiples des foyers pour différentes interventions. Lors des distributions, le système calcule automatiquement la quantité de marchandises ou d'argent due et permet de suivre les actifs en temps réel. Dans le cadre de transferts monétaires par téléphone portable, le système génère des fichiers de données au sujet du montant à créditer sur les portefeuilles électroniques disposés sur les téléphones, ainsi que des relevés de paiement. L'enregistrement électronique comprend la possibilité de rassembler des numéros d'identité émis par le gouvernement, la photo des bénéficiaires, des lieux et des numéros de portable, et il satisfait la plupart des exigences de connaissance de la clientèle. LMMS accélère la planification avant la distribution et réduit le temps nécessaire pour effectuer les distributions. Ce processus automatisé effectue un contrôle permettant d'évaluer l'erreur humaine dans les calculs, ainsi que les fuites, améliorant ainsi la redevabilité des programmes.

La solution LMMS a été mise en œuvre en 2008 au Kenya et au Lesotho, et déployée par la suite au Zimbabwe, en Haïti, en Ouganda, en Zambie ainsi que, plus récemment, au Niger. En 2011, le PAM a passé un contrat de sous-traitance avec World Vision afin de générer des cartes d'identité pour les programmes monétaires en Ouganda. Ce système a été appliqué aux distributions alimentaires, non alimentaires et monétaires, en ciblant l'alimentation et l'argent contre travail. Des programmes menés au Kenya, en Haïti et en Ouganda ont mis cet outil en pratique à une échelle considérable, en ciblant respectivement environ 15 000, 48 000 et 51 000 foyers. Une étude indépendante conduite par Accenture Development Partners en Haïti a déterminé que d'importants gains de temps et de coûts avaient été réalisés, avec la réduction des heures-personnes de moitié grâce à LMMS, par rapport aux méthodologies manuelles.

Il s'agit là d'une expérience indéniablement réussie qui illustre comment les innovations technologiques peuvent faciliter la mise en œuvre des programmes, en les rendant plus efficaces et plus précis. Toutefois, l'expérience de World Vision souligne aussi quelques-unes des difficultés qui font office de barrières à une adoption plus générale des technologies.

- Un investissement considérable en termes de temps et de ressources est nécessaire pour passer de la mise en œuvre d'un produit pilote à une adoption systématique de ce dernier dans l'ensemble des programmes de pays. Cela nécessite de s'assurer d'un consensus général à l'égard de la solution choisie, ainsi que de développer une stratégie de mise en œuvre et de la doter en ressources. Des capacités à apporter une assistance et à étendre les licences logicielles propriétaires à l'échelle mondiale ont également été requises.
- Des investissements considérables, à hauteur de 2,2 millions de dollars américains, ont été placés dans des éléments tels que le développement en sous-traitance, le conseil, le prototypage, les licences propriétaires,

les accords juridiques, les coûts de développement interne, l'assistance sur le terrain et les évaluations. Avant un partage en externe, il est essentiel de reconstituer le capital de certaines sources de dépenses et, plus important encore, de prendre en charge les dépenses récurrentes associées à la maintenance des systèmes et au développement du cycle de vie du produit.

World Vision élabore actuellement des plans de partage plus large de LMMS en-dehors du réseau de World Vision International. Cette expansion sera sans doute fondée sur un accord de partage des coûts. Bien que le secteur humanitaire affiche le besoin évident d'un système de gestion de l'aide, les expériences abordées soulignent les problèmes relatifs à l'amplification, que les développeurs de solutions sur mesure peuvent rencontrer, en l'absence de stratégie collaborative et de ressources permettant une intensification.

Sources : World Vision (2010), World Vision (2011) ; entretiens : World Vision Haiti, World Vision Global ; CALP Kenya.

LES NOUVELLES TECHNOLOGIES

DANS LA PROGRAMMATION EN TRANSFERTS MONÉTAIRES ET L'AIDE HUMANITAIRE

Les progrès récents en matière de nouvelles technologies dans les pays à faible revenu impliquent un intérêt croissant chez les bailleurs de fonds, les praticiens et les gouvernements afin de déterminer de quelle manière les technologies peuvent servir au mieux les interventions humanitaires. Les technologies ont le potentiel pour définir les besoins de manière plus précoce, d'accroître les capacités et la rapidité d'intervention, de spécialiser les transferts afin qu'ils correspondent aux besoins, ainsi que d'encourager la redevabilité tout en réduisant les possibilités de corruption et de détournement de fonds. Les changements qui surviennent au niveau des capacités technologiques, notamment ceux liés aux opérations bancaires et aux technologies mobiles, font partie des évolutions ayant permis une plus large prise en compte des transferts monétaires lors des situations d'urgence.

Le CaLP a chargé Concern Worldwide de diriger un consortium également constitué d'Oxford Policy Management (OPM) et de Partnership for Research in International Affairs and Development (PRIAD) afin d'analyser l'utilisation actuelle des nouvelles technologies appliquées aux programmes de transfert monétaire dans le cadre de l'aide humanitaire, en englobant l'ensemble du cycle de projet. Des recherches visaient à examiner : (i) les pré-requis de l'utilisation de chaque mécanisme technologique ; (ii) la convivialité des technologies vis-à-vis des bénéficiaires et de l'organisation ; (iii) les problèmes liés à la redevabilité ; et (iv) les conséquences plus vastes. Le CaLP souhaitait mettre en relief les preuves de la rentabilité des nouvelles technologies, les goulets d'étranglement et les obstacles à l'amplification ainsi que les besoins non satisfaits du secteur humanitaire.

Les chercheurs ont étudié des nouvelles technologies qui peuvent être mises en application afin d'atteindre divers objectifs au sein du cycle de gestion de projet : (i) la réalisation de paiements électroniques ; (ii) la communication avec les bénéficiaires et le personnel de terrain ; (iii) la collecte de données ; et (iv) la gestion des données. Le rapport souligne la portée et l'échelle d'utilisation de tels outils par les organisations humanitaires jusqu'à aujourd'hui, les bénéfices réalisés, les difficultés rencontrées et les enseignements qui peuvent être tirés. Il aborde brièvement certaines questions transversales comme la redevabilité, l'efficacité par rapport aux coûts, la confidentialité des données, les conséquences plus vastes de l'utilisation des technologies dans la programmation et les avantages et inconvénients respectifs des solutions commerciales, open source et développées par les organisations. Le rapport souligne les contraintes à une adoption plus large des solutions technologiques et suggère les « prochaines étapes » pour la communauté humanitaire et les prestataires de solutions technologiques afin de surmonter ces obstacles et profiter pleinement du potentiel des nouvelles technologies pour renforcer l'aide humanitaire.

Ce travail de recherche a été commandé par le Cash Learning Partnership (CaLP), en partenariat avec la Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (IFRC). Le CaLP bénéficie du soutien financier du service d'aide humanitaire et de protection civile de la Commission européenne (ECHO) et de Visa Inc.



Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge



Humanitarian Aid and Civil Protection