

FOIRE AUX QUESTIONS: Utilisation de la collecte de données sur les appareils mobiles au sein du projet LAUNCH

Le projet LAUNCH, lancé en Juin 2010 et financé par l'USAID afin de promouvoir l'agriculture, la nutrition et la santé de l'enfant au Liberia, vise à réduire l'insécurité alimentaire et la malnutrition chronique chez les femmes et les enfants à risque. La stratégie de LAUNCH comprend la distribution d'une aide alimentaire ainsi que la formation de groupes de soins communautaires, chargés d'éduquer les femmes enceintes et les mères d'enfants âgés de moins de deux ans, sur l'importance de la santé nutritionnelle. En Avril 2012, le projet introduit un système de collecte de données sur les appareils mobiles, conçu spécialement dans le but de simplifier le processus d'inscription, de suivi et d'évaluation des bénéficiaires de l'aide alimentaire. Dans l'année qui suit la mise en œuvre de ce système, l'utilisation des téléphones portables a considérablement réduit le temps entre l'inscription des bénéficiaires à l'aide alimentaire et la réception de la première ration alimentaire par les bénéficiaires. Le projet utilise également le système de collecte de données mobiles afin de recueillir des informations pour le suivi qui pourraient constituer une source de données clés dans l'identification des lacunes de la mise en œuvre du programme. Ce document comprend un résumé des réponses aux questions clés pour les projets cherchant à mettre en place un système similaire.

1. Qu'est-ce que la collecte de données sur les appareils mobiles?

Profitant de la technologie de plus en plus avancée du «smart phone» et de la disponibilité de ce produit sur le marché, la collecte de données mobiles permet à un utilisateur de collecter des données à l'aide d'un téléphone portable ou d'une tablette, remplaçant ainsi la collecte de données utilisant les formulaires papiers. Généralement connecté à une plateforme informatique en nuage, un utilisateur conçoit des formulaires de collecte de données à l'aide d'une application Web et les télécharge ensuite vers un dispositif compatible. Lorsque les formulaires sont remplis, les données sont transmises vers un serveur à travers les réseaux de transmission de données des téléphones portables (par exemple GPRS (General Packet Radio Service) ou Wi-Fi si disponible). Les données sont ensuite facilement accessibles en ligne et immédiatement disponibles pour l'utilisation dans un rapport et/ou pour l'analyse. Les applications de collecte de données sur les appareils mobiles utilisent également les avantages de la programmation informatique pour inclure une guide d'aide à la prise de décision lors du remplissage des formulaires tels que obliger les répondants à répondre à une question avant de passer à la question suivante, ou de leur permettre de sauter une section en fonction des réponses choisies à la section précédente.

Alors que de nombreux outils et programmes informatiques de collecte de données sur les appareils mobiles ont été créés (par exemple Magpi mobile, iFormBuilder, FormHub, ODK Collect, KoboToolbox, CommCare etc.), la plupart d'entre eux ont été spécialement conçus pour permettre à un utilisateur d'enregistrer et de stocker des données, même après être déconnecté du réseau (c'est-à-dire sans accès ou connexion au réseau), et par la suite de télécharger/synchroniser ces données lorsque la connexion au réseau mobile ou Wi-Fi a été rétablie. Cette caractéristique rend donc leur utilisation possible et facile dans des environnements où les ressources sont limitées.

MISE EN OEUVRE

2. Pourquoi avez-vous choisi MAGPI pour la collecte de données sur les appareils mobiles?

MAGPI est convivial et facile à apprendre. Il ne nécessite aucune expérience en programmation et est relativement peu coûteux. Il est également possible de s'y abonner pour un essai gratuit permettant ainsi aux responsables de projets d'apprendre et de pratiquer à utiliser cette plateforme avant de s'engager à l'acheter. JSI a aussi de l'expérience dans l'utilisation de MAGPI (connu auparavant sous le nom EpiSurveyor), pour la collecte de données sur les appareils mobiles, à travers le monde.

Au Libéria, le projet RBHS (Rebuilding Basic Health Services) et le projet USAID | DELIVER utilisaient aussi ce programme informatique pour la collecte de données. De ce fait, le projet LAUNCH était confidant que ce programme serait approprié pour le type de collecte de données que le projet envisageait effectuer.

3. Quels types de données sont collectés par LAUNCH à travers les appareils mobiles?

Le projet LAUNCH collecte des informations lors de l'inscription des bénéficiaires des rations alimentaires. LAUNCH recueille également des données de routine lors du suivi, telles que les données sur les habitudes alimentaires et les prix du marché de même que les données sur les ménages, sans oublier les données provenant des enquêtes annuelles d'évaluation.

4. Combien de questions peuvent figurer sur un formulaire et quel nombre de formulaires peut-on créer?

Un compte payant sur MAGPI pro-user permet d'avoir accès à un nombre illimité de formulaires, un nombre illimité de questions par formulaires, et de stocker un nombre illimité de dossiers par an. Avec un compte gratuit sur MAGPI, l'utilisateur est limité à 20 formulaires par an, un maximum de 100 questions par formulaire et le stockage d'un maximum de 500 dossiers par formulaire.

5. Qui est chargé de la collecte de données pour LAUNCH?

Le projet n'a pas recruté du nouveau personnel la collecte d'informations sur les appareils mobiles. La collecte de données sur les appareils mobiles est tout simplement devenue une partie intégrante du travail quotidien grâce au téléphone mobile qui est devenu un outil de travail utilisé au quotidien par le personnel sur le terrain.

6. Combien de temps faut-il consacrer à la formation du personnel pour la collecte de données sur les appareils mobiles?

La première formation pour le lancement de la collecte de données mobiles était de quatre jours: deux jours dans le bureau («enclasse») et deux jours sur le terrain. Par ailleurs, le personnel chargé d'enregistrer les données de l'enquête sur leur téléphone, contrairement au personnel responsable de l'enregistrement des données sur les bénéficiaires de l'aide alimentaire, avaient reçu une journée supplémentaire de formation au cours de laquelle les employés ont appris à utiliser l'application sur leur téléphone portable, pour s'assurer qu'ils étaient confortables avec son utilisation.

7. Combien de temps faut-il former le personnel pour concevoir et gérer des formulaires MAGPI en ligne?

Au début du projet, LAUNCH avait engagé un employé (familier avec MAGPI / EpiSurveyor), dédié à la formation et à l'encadrement continu d'autres employés travaillant sur le projet, sur l'utilisation de la plateforme de MAGPI en ligne. La conception et la gestion des formulaires sur MAGPI est relativement facile à apprendre, mais peut nécessiter une intervention pour régler les problèmes et un apprentissage progressif. Cela est particulièrement vrai quand il s'agit de programmer un enchaînement logique des questions pouvant être sautées dans les nouveaux formulaires, et d'accorder les droits d'utilisateurs (c'est-à-dire qui a le droit de visualiser, télécharger et / ou modifier les données).

8. Quels sont les défis rencontrés lors de la mise en œuvre du système de collecte de données?

Les niveaux de familiarisation avec le téléphone ou l'ordinateur chez le personnel étaient variés. Cependant grâce à la formation, tous les participants ont eu l'opportunité d'apprendre comment utiliser ces technologies. Depuis lors, toutes les données ont été saisies de façon cohérente.

Un autre défi, détecté très tôt, est la difficulté de localiser des points d'accès Internet, c'est à dire les zones où le réseau émet un fort signal (i.e. deux barres ou plus) permettant la transmission de données.

Un défi additionnel, pour tout projet nécessitant que le personnel utilise des téléphones appartenant au projet, est la gestion de la propriété. La protection des téléphones contre les dommages dus aux intempéries, la perte ou le vol doit nécessiter une réflexion au préalable et un mécanisme de résolution de problèmes. LAUNCH a mis en place des politiques rigoureuses pour contrôler qui peut emprunter un téléphone et quand est-ce qu'il est autorisé à le faire. Le projet fournit également des sacs en plastique et des sacs à dos pour le personnel afin que celui-ci puisse protéger ces appareils sans exception.

9. Comment est-ce que la collecte de données sur les appareils mobiles a eu des effets positifs pour le projet LAUNCH?

La collecte de données sur les appareils mobiles a rapidement amélioré l'utilisation de l'information, par les gestionnaires du projet, en accélérant le transfert d'informations du terrain au niveau central, et en faisant disparaître les problèmes causés auparavant par le manque d'ordinateurs, une connexion Internet lente, la perte de formulaires papiers et l'enregistrement lent des données. Elle a également permis au personnel au niveau central, de mieux contrôler et de superviser la performance du personnel sur le terrain, lorsqu'ils soumettent les données. Dans l'ensemble, le personnel perçoit l'utilité des téléphones portables pour la collecte de données et pense que l'acquisition de cette nouvelle compétence, les motive à mieux s'acquitter de leurs tâches de collecte. Un bon nombre d'employés sur le terrain avaient peu d'expérience dans l'utilisation de la technologie de l'ordinateur et / ou du courriel ; ils sont maintenant contents d'avoir eu l'occasion de se familiariser avec cette technologie.

10. Comment la collecte de données mobiles peut-elle améliorer l'analyse?

La collecte de données sur les appareils mobiles n'améliore pas automatiquement l'analyse. Elle permet le transfert rapide de données, qui à son tour facilite l'analyse des données en temps réel et permet une rétroaction plus rapide. Le tableau de bord en ligne de MAGPI comprend des fonctions de base pour l'analyse. Cependant, il est plus souvent préférable d'exporter les données provenant d'Excel, d'Access,

ou de n'importe quel outil statistique comme SPSS, pour plus une analyse de données plus avancée et une meilleure interprétation des résultats.

RECOMMANDATIONS

11. Quels types de téléphones recommandez-vous?

LAUNCH utilise actuellement les modèles de téléphone suivants : Nokia E -63 et E - 6. Ce sont les modèles de téléphone les plus fréquemment utilisés par d'autres projets de JSI à travers le monde. Bien qu'au moment où LAUNCH introduisait le système de collecte de données sur les appareils mobiles, ces téléphones Nokia possédaient la technologie la plus avancée, le système d'exploitation Symbian utilisé par ces téléphones est actuellement en cours de suppression. C'est notamment pour cette raison que JSI et de nombreuses autres organisations se tournent maintenant vers les téléphones qui utilisent le système d'exploitation Android. De plus, on assiste à une baisse du coût des téléphones Android à un niveau comparable à celui des téléphones Nokia.

En général, il est recommandé d'utiliser les téléphones disponibles sur le marché local, disposant d'un écran relativement grand et d'une batterie à longue durée de vie. Des exemples de logiciels qui répondent actuellement à ces conditions au Libéria et dans d'autres pays africains sont : le LG Optimus Sol E730 / f, Samsung Galaxy Ace S5830, Samsung Galaxy Ace Plus S7500 et Samsung Galaxy Ace 2 I8160.

12. Quel est le coût de la mise en place d'un système pour la collecte de données sur les appareils mobiles?

Le coût initial de la mise en place du système de LAUNCH consistait à un abonnement annuel d'une valeur de 5000 dollars à MAGPI, permettant au projet de sauvegarder jusqu'à 10000 enregistrements. Un enregistrement consiste à la soumission d'un formulaire. Par exemple, une entrevue ou une fiche d'inscription correspond à un enregistrement. Datadyne propose également un abonnement annuel de 10000 dollars permettant à un utilisateur de sauvegarder jusqu'à 20 000 enregistrements.

Chaque téléphone coûtait entre 250 et 300 dollars si l'on y inclut le prix de l'étui et de la livraison. LAUNCH avait acheté huit téléphones aux États-Unis, et huit téléphones additionnels au Libéria. Il y avait aussi quelques coûts supplémentaires minimales pour l'achat d'accessoires pour les téléphones tels que des chargeurs et sacs à dos pour protéger les téléphones.

Il existe cependant d'autres coûts supplémentaires non négligeables, associées au lancement du système mais néanmoins difficiles à quantifier, à savoir le temps consacré à la formation du personnel chargé de collecter les données, ainsi que leur supervision étroite lors de la mise en œuvre. Ce coût pourrait également inclure l'assistance technique en personne ou à distance à partir du siège du projet, sans compter le temps que le personnel local dédie à la formation. Après la première phase de la mise en œuvre, les coûts continus comprennent le temps du personnel, les activités de routine pour la collecte données, la surveillance, le dépannage du système et l'analyse, ainsi que le temps d'attente pour les téléphones. LAUNCH avait engagé un consultant dédié à cette tâche depuis plus d'un an, et financé deux visites par des conseillers techniques venant du siège du projet.

13. Quel fournisseur de services recommandez-vous ?

Au Libéria, LAUNCH utilise le fournisseur de cellulaires LoneStar parce qu'il offre une meilleure couverture du réseau pour les appareils mobiles dans les comtés où le projet est présent. Un téléphone donné nécessite environ 5 euros de crédit par mois pour la transmission de toutes ses données.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les données peuvent être envoyées à n'importe quel endroit où il existe une connexion Internet. Les données recueillies par MAGPI sont relativement faibles (~ 1 kb). La plupart des fournisseurs de services pour les appareils mobiles offrent automatiquement un plan de données, avec une connectivité au réseau 3G ou 4G, bien que la configuration au préalable des téléphones pourrait être nécessaire pour accéder aux données. Il est important de consulter les fournisseurs de réseaux mobiles nationaux dans le pays d'opération afin de s'informer sur les tarifs et la couverture du réseau.

14. Quelle est la bande passante nécessaire pour l'utilisation du site MAGPI ?

Les gestionnaires de projet et les superviseurs ont besoin d'un ordinateur avec une connexion Internet, pour créer et gérer les formulaires en ligne, ou pour accéder aux données sur le site MAGPI. Il est difficile de dire exactement quelle est la bande passante nécessaire pour l'utilisation du site MAGPI puisque la vitesse de l'internet peut varier selon le fournisseur, la taille du modem et l'utilisation simultanée du site par d'autres utilisateurs. Le programme MAGPI (de même que l'application mobile et le site web) est conçu pour être utilisé dans des environnements à faibles ressources, bien que la vitesse de l'internet varie selon les pays. Au Libéria, il est en mesure de fonctionner mais parfois la vitesse est trop lente pour télécharger le programme particulièrement en dehors de la capitale.

En général, il faut environ 240 kb pour télécharger la page d'accueil principale de MAGPI. Le téléchargement des pages suivantes consomme entre 5 et 35 kb dépendamment de la quantité de données qu'elles contiennent déjà. Par exemple, l'affichage de l'onglet Données (comprenant entre 5 et 4000 enregistrements et plus) nécessite ~ 15kb, alors que créer un nouveau formulaire ou afficher les questions sur la page de conception nécessite ~ 33kb. Ajouter de nouvelles questions à un formulaire consomme ~ 1 kb de données.

LAUNCH est géré par ACDI/VOCA en collaboration avec Project Concern International (PCI), John Snow, Inc. (JSI) et Making Cents International (MCI).

