



Terre des hommes

Aide à l'enfance.

tdh.ch

## Le projet leDA : au-delà de la simple implantation de tablettes en brousse

L'expérience de Terre des hommes au Burkina Faso



Plus d'un tiers des centres de santé et de promotion sociale du Burkina Faso sont, à ce jour, équipés de tablettes pour le diagnostic des enfants. Ce projet inhabituel et complexe consiste en l'implantation de matériel technologique dans des zones défavorisées et marquées par une forte mortalité infantile. Le suivi au long cours et la considération des aspects humains ont été centraux.

## Les projets en bref

La Fondation Terre des hommes (Tdh) est une organisation non gouvernementale. Présente depuis 1987 au Burkina Faso, elle appuie dès le début des années 2000 le ministère de la Santé dans l'application du protocole PCIME<sup>88</sup>. Ce protocole, créé par l'OMS, permet aux agents de santé des centres de santé et de promotion sociale (CSPS)<sup>89</sup> de faire un diagnostic clinique et un traitement des enfants de moins de 5 ans. Après plusieurs années sur le terrain, la fondation a pu constater que les agents de santé ne respectaient pas le protocole papier de la PCIME, principalement en raison de sa complexité. De nombreuses erreurs de prise en charge ou de mésusages des médicaments (antimalariques, antibiotiques) ont été notées. De plus, les différentes activités de rapportage manuel imputées aux agents pouvaient représenter jusqu'à 30% de leur temps et limitait le temps passé auprès des malades en étant source d'erreur dans la transmission des données aux niveaux supérieurs. Enfin, les soignants des différents districts manquaient cruellement de formation continue.

Pour tenter de pallier ces problèmes, le projet « leDA » (Integrated e-Diagnostic Approach – approche diagnostique électronique intégrée), est né en 2014. Il a consisté en l'implantation dans les centres de santé et de promotion sociale de tablettes dotées d'une application, à la fois version électronique de la PCIME mais aussi outil de collecte pour l'envoi, via internet, des données des patients aux autorités nationales. Une application de e-learning a également été installée, permettant aux agents de santé de renforcer leurs compétences sur la PCIME. Le déploiement des tablettes a débuté en 2015 et, actuellement, 620 centres de santé et de promotion sociale en ont été équipés (représentant plus de 30% des centres du pays).

## Points clés

### Un projet de longue haleine

Dès 2014, plusieurs rencontres avec le ministère de la Santé ont été nécessaires pour préparer le projet. Le déploiement sur le terrain de chaque tablette s'est effectué sur quatre mois et a respecté

quatre phases : une évaluation initiale de terrain ; l'installation du matériel solaire pour la recharge ; la formation des agents de santé et la mise à disposition des tablettes. Une activité de

---

88. Prise en charge intégrée des maladies d'enfant.

89. Les agents de santé au Burkina Faso sont soit infirmier diplômé d'État (IDE) ; infirmier breveté (IB) ou agent de santé itinérant (AIS). Ils ont en charge l'administration médicale du centre de santé et de promotion sociale, premier échelon de la pyramide sanitaire. Les agents de santé assurent les consultations et le suivi des patients, gèrent les stocks de médicaments et de produits médicaux et veillent à la propreté et à la bonne tenue du centre.

suivi d'au minimum un à deux ans a été ensuite assurée par un chargé de mission présent dans chaque district. Il s'agissait d'anciens agents de santé faisant ensuite partie de l'équipe leDA. L'association a assuré, avec le soutien du Fonds mondial, le financement pour le déploiement, la mise à disposition de l'application PCIME REC<sup>90</sup>, la formation et le suivi. La tablette est devenue ensuite la propriété du comité de gestion<sup>91</sup> et c'est à lui qu'incombaient les réparations ou le remplacement, en cas de perte ou de vol.

Pour chaque consultation d'enfant de moins de 5 ans, l'agent de santé répondait à une série de questions diagnostiques qui l'orientent dans la prise en charge. Via la 3G, les données collectées ont été envoyées au ministère de la Santé et conservées sur un serveur (localisé aux Etats-Unis). Tdh vise actuellement à un retrait progressif des chargés de mission avec l'objectif de confier la gestion du projet dans son entier au ministère de la Santé.

## Des changements observés et pas seulement technologiques

L'ONG a constaté une bonne acceptation des tablettes (plus de 80% d'utilisation pour les consultations des enfants de moins de 5 ans). Face aux besoins, certains comités de gestion se sont même organisés, par leurs propres moyens, pour s'en procurer une seconde. Dans les centres équipés, on a observé une proportion plus importante d'utilisation de la PCIME (80% versus 30-35% dans les centres avec protocole papier) et une réduction des erreurs diagnostiques. La traçabilité des informations saisies a également changé les pratiques. La

possibilité de bénéficier de données plus fiables et rapides sur l'activité de chaque centre de santé et de promotion sociale a apporté une certaine transparence dans les discussions entre le ministère et les soignants. La collecte manuelle des données épidémiologiques était décourageante pour les agents de santé, entre autres par manque de retour de la part du ministère de la Santé. leDA a permis d'offrir un retour aux agents sur leur pratique individuelle et, par ce biais, de valoriser leurs compétences.

## Une expérience atypique

En plus des difficultés logistiques du projet s'est ajouté un défi technologique avec de nombreux imprévus. L'ONG a dû



Dans les centres équipés, on a observé une réduction des erreurs diagnostiques.

---

90. Tdh a utilisé la plateforme CommCare de Dimagi pour concevoir cette application.

91. Géré par la communauté, il assure la gestion financière du centre de santé et de promotion sociale (matériel et médicament).

leDA, avec la tablette et l'approche d'amélioration de la qualité, c'est un gain de temps, tout est plus rapide et précis avec la tablette. On ne se trompe plus, tout est automatique.

*Commentaire d'un agent de santé recueilli lors d'un focus groupe dans le district de Yako, mars 2018*

surmonter les problèmes de réseaux ou l'usure accélérée des tablettes en raison des conditions locales et de leur forte utilisation. L'application a été utilisée en français et l'équipe leDA réfléchit actuellement à l'utilisation de langues locales (dialectes) pour faciliter la compréhension entre les soignants et les patients. Le vol n'a en revanche pas été un problème, l'influence du comité de gestion sur la communauté jouant probablement un rôle protecteur. Avec les changements rapides en matière

d'accès à la technologie, il a aussi été constaté que de plus en plus d'agents de santé étaient déjà équipés de téléphones portables (parfois même plusieurs), ce qui a permis d'envisager une adoption de plus en plus rapide de l'outil. leDA est une plateforme, un système qui, aujourd'hui, concerne les enfants de moins de 5 ans, mais pourrait, à l'avenir, aider au traitement des femmes enceintes et de l'ensemble de la population au Burkina Faso et au Mali, mais aussi dans d'autres pays en Afrique.

## Quels enseignements ?

### L'importance du facteur humain

La principale difficulté dans ce projet n'a pas été technologique mais humaine. On a envisagé de changer le fonctionnement d'un système. Dans ce contexte, la tablette a servi de catalyseur du changement, mais n'a pas résolu l'ensemble des problèmes. La réussite de leDA a reposé principalement sur l'effort investi pendant plusieurs années pour placer les compétences humaines, la formation et le suivi sur le long terme en priorités absolues. L'intégration du projet par des chargés

de mission locaux ou la valorisation des compétences individuelles des agents de santé en ont été des exemples concrets. Comme tout projet informatique, le produit implanté n'était pas parfait et a dû s'adapter aux imprévus. De mentionner ces aspects dès le début a facilité les démarches. De nombreuses ONG ont tenté d'implanter à petite échelle des tablettes en région rurale et sans concertation alentour. Ces projets peu pérennes ont conduit à une

multiplication des bases de données dangereuses pour la solidité du système de santé et de son système d'information. Un projet comme leDA a donc imposé énormément de rigueur.

La tablette a été un outil qui réunit plusieurs compétences essentielles, mais elle a été bénéfique à condition

d'être intégrée dans un projet au long cours et qui émerge de la volonté, du besoin des agents de santé et du ministère de la Santé. Elle a alors réuni les caractéristiques pour former un cercle vertueux et permis la prise en main par la communauté de sa santé.

#### POUR ALLER PLUS LOIN



##### Références et liens

- Terre des hommes, bulletin n° 57, mars 2017, avenue de Montchoisi 15, CH-1006 Lausanne
- Derenzi B, et al. e-IMCI : improving pediatric health care in low-income countries. Proceedings of the 2008 Conference on Human Factors in Computing Systems, CHI 2008. Florence, Italy: April 5-10 2008. 8.
- Horwood C, et al. Experiences of training and implementation of the integrated management of childhood illness (IMCI) in South Africa: a qualitative evaluation of the IMCI case management training course. Soc Sci Med. 2009;70(2):313-20. 9.
- Bryce J, Victora CG, Black RE. The unfinished agenda in child survival. Lancet. 2013. 382(9897): 1049-59.
- Blanchet K et al. A mixed methods protocol to evaluate the effect and cost-effectiveness of an Integrated electronic Diagnosis Approach (leDA) for the management of childhood illnesses at primary health facilities in Burkina Faso.
- D'Acremont V et al. Beyond malaria-causes of fever in outpatient Tanzanian children. N Engl J Med. 2014; 370: 809-17
- <https://www.tdh.ch/fr/ieda>



##### Contact

- Guillaume Foutry, directeur du projet leDA [guillaume.foutry@tdh.ch](mailto:guillaume.foutry@tdh.ch)

- 
- ▶ Tout changement de la pratique soignante en Afrique demande un suivi au long cours, de plusieurs années, dont on ne peut pas se passer.
  - ▶ Les aspects pédagogiques sont un pilier, ne jamais oublier le facteur humain, même dans un projet informatique.
  - ▶ La communication avec les autorités nationales et locales, les agents de santé, les COGES, les patients a été essentielle.
  - ▶ Quelle que soit l'action entreprise, le projet doit permettre de valoriser les compétences des soignants ou du système de santé.
  - ▶ Comme tout projet, il faut se renseigner sur les initiatives dans le pays, dans les autres pays et s'accorder sur une base de données commune.

