

AVRIL 2024

# Le Système d'Information pour la Santé Communautaire en Éthiopie : un outil pour arriver à une couverture sanitaire universelle



# 1. Pourquoi

Les agents de santé communautaire (ASC) sont au cœur du système de santé communautaire éthiopien. Les ASC effectuent des services d'extension de santé qui peuvent comprendre l'enregistrement des ménages; la santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile ; l'administration des vaccins ; la malnutrition; et les maladies transmissibles et non transmissibles. Ils dispensent les soins à domicile ainsi que dans les postes de santé. Au domicile des clients, par exemple, ils surveilleront l'utilisation de moustiquaires imprégnées insecticides à longue action, l'éducation sanitaire, l'hygiène domestique et l'assainissement. Leurs activités au niveau poste de santé comprennent la vaccination, la planification familiale et la santé des enfants. Les ASC sont titulaires d'un diplôme d'infirmier clinique ou d'une formation préalable de 12 mois et jouent un rôle crucial dans l'amélioration de la couverture vaccinale en Éthiopie.

Le ministère de la Santé (MdS) en Éthiopie a commencé à utiliser des systèmes de santé numériques pour la santé maternelle et reproductive en 2016, et divers autres systèmes ont été développés ensuite. En 2018, le ministère de la Santé a conseillé qu'il ne devrait pas y avoir de multiples systèmes de santé communautaire, souvent fragmentés, dans le pays ; mais plutôt d'adopter une approche intégrée et unique. Cela a conduit au développement du Système d'Information pour la Santé Communautaire (SISC), mis en œuvre depuis 2018. Avant l'introduction du SISC, tous les dossiers des ASC étaient sur papier, conservés et rangés par dossiers familiaux, ainsi que les registres.

Cette transition vers un Système d'Information pour la Santé Communautaire s'inscrit dans le cadre d'une révolution de l'information sanitaire plus large qui se produit dans le secteur de la santé en Éthiopie, comme indiqué dans le plan de transformation du secteur de la santé<sup>1</sup> qui bénéficie d'un large soutien du gouvernement éthiopien.

---

<sup>1</sup> Plan de Transformation du Secteur de la Santé II 2020/21 – 2024/25. Voir ici (anglais)

## 2. Quoi

Le SISC est une suite d'applications mobiles qui capture des données sur 18 programmes de santé communautaire ainsi que d'autres services de santé au niveau communautaire, et un portail Web pour la supervision et le suivi. La principale fonctionnalité du SISC est de prendre en charge et de suivre les services fournis par les ASC.

De plus, le SISC collecte des données qui aident à planifier et décider les visites de suivi et ces données sont regroupées sur des tableaux de bord en ligne. Cela améliore la qualité des données et aide les agents de santé -en sous effectif- à collecter, analyser et utiliser les données, favorisant ainsi une culture d'utilisation des données au niveau communautaire.

Il existe trois applications associées dans le SISC:

- Application des ASC : Il s'agit de l'application principale. Il aide les ASC à fournir des services pour les 18 programmes de de santé communautaire. Le SISC fonctionne comme un outil de travail pour les ASC qui guide la prestation de services grâce à des conseils étape par étape spécifiques au patient.
- Application de référence pour les centres de santé : les ASC sont basés dans les postes de santé: le niveau le plus bas des établissements de santé. Lorsqu'un patient a besoin d'être orienté vers des soins plus importants, il se rend dans un centre de santé (chaque centre de santé compte 3 à 5 postes de santé). Cette application gère l'orientation et la référence du patient vers le centre de santé et le résultat des soins au niveau du centre de santé est par la suite signalé à l'ASC qui a fait la référence, via l'application.
- Application pour point focal : cette application est conçue pour guider le superviseur ou la personne focale des ASC dans l'appui technique et programmatique, dans le suivi des activités des ASC, dans la réalisation des listes de contrôle de supervision formative, dans la maintenance et le dépannage des appareils, dans le suivi des visites tardives du programme et dans le suivi des progrès et des performances des ASC sous leur supervision.

Dans le cadre du programme de vaccination, les ASC enregistrent les enfants dans leur zone de desserte et leur administrent les vaccinations au poste de santé. Des messages de rappel de vaccination générés automatiquement sont envoyés aux parents (s'ils disposent d'un téléphone portable) et aux ASC en fonction de l'âge de l'enfant et du calendrier de vaccination. L'application capture également des données sur la date à laquelle les vaccins ont été administrés. L'enregistrement des enfants sur le SISC permet également de mieux estimer et quantifier la population infantile afin de planifier la distribution de quantités appropriées de vaccins. Dans l'ensemble, l'intégration du SISC améliore la capacité des ASC à fournir des services de vaccination de manière efficace, contribuant ainsi à l'objectif de l'Éthiopie d'atteindre une couverture universelle et de meilleurs résultats en matière de santé.

Ces trois applications fonctionnent sur tablette ou téléphone mobile. Il existe des tableaux de bord pour visualiser les données.

# 3. Comment

Un groupe de travail technique a été formé pour diriger le programme eCHIS, avec des représentants de nombreux programmes au niveau du ministère de la Santé, notamment les partenaires de mise en œuvre et de financement comme Gavi, l'Alliance du Vaccin et le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme. JSI et USAID ont également soutenu le SISC. Le ministère de la Santé a piloté le projet, le comité de pilotage étant présidé par le ministre de la Santé.

L'évolution du programme a eu plusieurs étapes :

1. La planification au niveau national et alignement des parties prenantes: Cela comprenait une analyse des spécifications techniques et le développement du SISC par l'équipe logicielle du ministère de la Santé (composée de 48 personnes) sur la plateforme CommCare, produite et soutenue par Dimagi.
2. L'identification des ressources pour les coûts opérationnels du programme, y compris l'achat de tablettes, des cartes SIM et les coûts liés aux formations.
3. La formation des formateurs (FdF) au niveau national pour les responsables nationaux et les personnes focales de chaque région qui vont gérer le SISC, et ensuite au niveau intermédiaire. Les formateurs sont ensuite former les ASC qui sont les utilisateurs finaux dans les postes de santé, et les agents de santé et leurs superviseurs au niveau des centres de santé. La formation des ASC au SISC dure 7 à 10 jours.
4. Mise en œuvre: qui comprend l'utilisation du SISC par les ASC avec la collecte et le rapportage des données, la surveillance et soutien continu par les superviseurs et les responsables régionaux et nationaux.

La mise en œuvre est différente dans trois types de régions – agricole/rurale, pastorale et urbaine. Il existe différentes directives de mise en œuvre dans les trois types de régions et, par conséquent, les applications du SISC sont personnalisées en fonction des directives de mise en œuvre et de la configuration géographique. Le SISC a été le plus mis en œuvre dans les zones agricoles.

Les données sont stockées sur des serveurs, dans un centre de données à Addis-Abeba, gérés par le ministère de la Santé.

*“Le SISC est conçu pour soutenir les agents de santé de première ligne au niveau communautaire. Il collecte des données et les présente à de nombreux niveaux différents. Il soutient les agents de de santé en tant qu'outil de travail. Cela améliore la continuité des soins.”*

**— Gemechis Melkamu, directeur de la santé numérique au ministère de la Santé**

# 4. Résultats

En mars 2024, environ 25 000 ASC et professionnels de la santé utilisaient le SISC, dans plus de 1 500 centres de santé et 8 086 postes de santé répartis dans 13 régions, couvrant environ la moitié de tous les établissements de santé du pays. Environ 22 millions de personnes sont enregistrées dans eCHIS.

Les ASC utilisant le SISC ont vacciné plus de 100 000 enfants. En suivant les périodes d'administration des vaccins, le système numérique peut facilement identifier les abandons – les enfants qui commencent mais ne terminent pas le programme de vaccination complet – qui constituent encore un défi majeur en Éthiopie. Les rappels automatisés par SMS contribuent à améliorer l'achèvement des vaccinations, et les zones présentant des niveaux particulièrement élevés d'abandons vaccinaux peuvent être identifiées pour des mesures correctives telles qu'une campagne de porte-à-porte. Cela n'est possible que grâce aux données des programmes générées numériquement et qui mettent en évidence les domaines clés des programmes sur les tableaux de bord des-dits programmes. Il n'existe à ce jour aucun mécanisme avec des dossiers en papier pour suivre les abandons de vaccination des enfants. En plus de suivre les doses oubliées et/ou non-reçues, le système numérique fournit une bien meilleure estimation de la population, ce qui facilite la planification de la distribution des vaccins et réduit le gaspillage.

## Défis et Opportunités

Une étude<sup>2</sup> a été menée en 2022 sur l'acceptabilité, la convivialité, les obstacles et les facilitateurs du SISC. L'étude a révélé que 94 % des ASC acceptent totalement le SISC. Cependant, ils sont nettement moins nombreux à utiliser régulièrement le SISC dans leur travail de routine. Cet « écart entre acceptation et utilisation » est attribué à divers obstacles à différents niveaux du système de santé.

### Les défis du projet comprennent:

- **L'Infrastructure**, en particulier la connectivité Internet, constitue un problème dans les régions reculées d'Éthiopie. Le ministère de la Santé a travaillé en étroite collaboration avec Ethio Telecom, le principal opérateur de réseau mobile, pour améliorer la connectivité avec des amplificateurs de signal dans plusieurs localités.
- **Faible renforcement des capacités** : il y a eu quelques exemples de formation et de supervision de qualité médiocre.
- **Enregistrements papier et électroniques en double** : les ASC sont censés utiliser à la fois le SISC et le papier, ce qui augmente voire double le temps nécessaire pour effectuer une visite.
- **Charge de travail** : les ASC ont déjà de nombreuses tâches à accomplir et le SISC peut représenter une charge de travail supplémentaire et non négligeable.

---

2 Medhanyie AA, Little A, Yebo H, Spigt M, Tadesse K, Blanco R, Dinant GJ. Expériences, obstacles, préférences et facteurs de motivation des agents de santé dans l'utilisation des formulaires mHealth en Éthiopie. Hum Resour Health. 2015 Jan 15;13(1):2. doi: 10.1186/1478-4491-13-2. PMID: 25588973; PMCID: PMC4325949. Disponible ici (anglais)

- **Charges financières** (notamment le coût des tablettes) : Le coût du remplacement des tablettes est élevé. Certaines tablettes données ou vendues à prix réduit pour le SISC ont moins de mémoire que les spécifications techniques minimales requises, et ont dû être remplacées à un coût plus élevé.

#### **Les facteurs qui ont permis et favorisé le SISC sont :**

- **Soutien du ministère de la Santé et du gouvernement éthiopien** dans son ensemble. Le SISC est considéré comme un projet phare d'utilisation du numérique pour apporter des services à la population et bénéficie donc d'un fort soutien politique.
- Les ASC sont plus susceptibles d'utiliser largement le SISC en raison de **l'amélioration de la qualité des données et de leur récupérabilité** (plus facile que sur papier), lorsqu'ils sont encouragés par les superviseurs et lorsqu'ils ont une image positive dans la communauté grâce à l'utilisation des tablettes dans leur travail.

Depuis la publication de la revue du programme SISC en 2022, une note d'orientation<sup>3</sup> a été rédigée et plusieurs initiatives ont été prises pour améliorer son utilisation par les ASC. La formation a été améliorée avec davantage de supervision et de soutien pour les ASC utilisant le SISC.

La duplication des données, avec des données capturées sur le SISC et également écrites sur des formulaires papier, est nécessaire dans de nombreuses régions en raison de l'instabilité de la connexion Internet. Le ministère de la Santé a l'ambition de parvenir à une dématérialisation totale d'ici la fin de l'année 2025, ce qui dépend de la disponibilité des tablettes, des cartes SIM, des serveurs et du personnel technique. Un projet pilote est actuellement en cours (en mars 2024) dans 12 Woredas (districts) pour saisir uniquement les données dans le SISC, sans aucun double enregistrement sur papier. A la fin de l'année 2024, le pilote sera évalué pour voir si cette approche uniquement numérique a été couronnée de succès et peut être étendue.

Un « Centre d'excellence » du SISC a été lancé à l'Université Jimma. De nouvelles fonctionnalités y sont testées et l'équipe accompagne techniquement l'utilisation du SISC dans plusieurs Woredas.

En mars 2024, les responsables du ministère de la Santé estiment que l'utilisation du SISC par les ASC avait augmenté à la suite de ces interventions en réponse à l'étude effectuée en 2022.

---

<sup>3</sup> Note d'orientation : OPTIMISER LA MISE EN ŒUVRE DU SISC EN ÉTHIOPIE : PRINCIPAUX DÉTERMINANTS ET STRATÉGIES RECOMMANDÉES. Disponible ici (Anglais)

# 5. Et maintenant

Cette étude de cas sur le SISC montre que l'Éthiopie, un pays aux ressources limitées, a été en mesure de mettre en œuvre un outil numérique à l'échelle nationale pour les agents de santé communautaires. Grâce au leadership du ministère de la Santé et au soutien des donateurs, ce système soutient l'amélioration des niveaux de soins pour 22 millions de personnes.

Un examen candida réalisé sur le programme en 2022, a montré des niveaux élevés d'acceptation du SISC par les ASC, mais une utilisation beaucoup plus faible. Les recommandations qui en ont découlé ont été mises en œuvre par le biais d'une formation plus approfondie, d'un matériel amélioré, de projets pilotes de passage au numérique uniquement pour réduire la duplication du travail et d'un centre d'excellence créé dans une université locale pour soutenir la mise en œuvre. Il existe de nombreux obstacles à la constitution d'un cadre de 25 000 ASC et professionnels de santé utilisant des outils numériques dans les zones à faibles ressources, même si en Éthiopie, ils ont appris à relever ces défis pour offrir des services de santé améliorés à des millions de personnes.

*“le SISC a permis d'améliorer la collecte de données, l'agrégation, l'analyse et la création de rapports de données, ce qui contribue à optimiser la qualité des données et à améliorer la prestation de services au niveau communautaire”.*

**— M. Chaluma Kumela Mengesha, spécialiste principal du système d'information sanitaire, ministère de la Santé Éthiopien**

Les développements futurs du système incluent la finalisation des versions du SISC pour les régions agricoles et urbaines, le développement d'une version « allégée » du SISC pour les appareils à faible stockage et le développement des tableaux de bord plus robustes et informatifs. Il est aussi prévu d'augmenter la capacité du centre de données, notamment en disposant d'un serveur en double chez Ethio Telecom qui se synchronise quotidiennement pour la résilience des données. Le ministère de la Santé a également l'intention d'utiliser l'intelligence artificielle et les techniques du Big Data pour explorer le vaste ensemble de données des dossiers des patients actuellement dans le SISC.

## Remerciements

Merci à M. Chaluma Kumela Mengesha, spécialiste principal du système d'information sanitaire, ministère de la Santé Éthiopien ; M. Mesoud Mohammed, directeur des affaires stratégiques au bureau exécutif du ministère de la Santé Éthiopien ; et M. Gemechis Melkamu, directeur de la santé numérique au ministère de la Santé Éthiopien, pour leur soutien dans la préparation de cette étude de cas.