



Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume 7 (1)  
ISSN:1987-071X e-ISSN 1987-1023  
Received, 27 October 2024  
Accepted, 21 March 2025  
Published, 24 March 2025  
<https://www.revue-rasp.org>

*To cite : Tchalla et al. (2025). Digitalisation en santé au Togo : la complexe adaptation des agents de santé communautaire. Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, 7(1), 106-120.*  
<https://doi.org/10.4314/rasp.v7i1.7>

Research

## Digitalisation en santé au Togo : la complexe adaptation des agents de santé communautaire

*Digitalization in health in Togo: the complex adaptation of community health workers*

Nourou TCHALLA<sup>1\*</sup> Kossi Mitronougna KOUMI<sup>2</sup>, Atiyihwè AWESSO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Département d'anthropologie et d'études africaines, Université de Lomé, Lomé, Togo

<sup>2</sup> Département d'anthropologie et d'études africaines, Université de Lomé, Lomé, Togo

<sup>3</sup> Département d'anthropologie et d'études africaines, Université de Lomé, Lomé, Togo

Correspondance : E-mail : [tchalla.net@outlook.com](mailto:tchalla.net@outlook.com); Tél : +22890931910

### Résumé

Une des caractéristiques du secteur de la santé est la multiplicité des réformes auxquelles il fait face, notamment dans les pays du Sud. Au Togo, depuis 2021, la digitalisation de la production des données de santé via le DHIS2 est au rang de ces réformes et prend la place de l'utilisation des registres et dossiers sanitaires. Cet article analyse l'adaptation des Agents de Santé Communautaires (ASC) à cette réforme à travers le cas de l'enregistrement des données relatives à la Chimio-prévention du Paludisme Saisonnier (CPS), ainsi qu'aux campagnes nationales de distribution des Moustiquaires à Imprégnation Durable (MID). Cette analyse a été faite grâce à une démarche méthodologique qualitative de type socio-anthropologique. Ce dispositif nous a permis de voir que l'adaptation des ASC au passage du manuel/physique au numérique est co-construite à la fois avec l'Etat et les partenaires techniques et financiers qui mettent en œuvre des « arts de faire ». Contre intuitivement la configuration de cette adaptation combine des ajustements économiques (par exemple, le paiement des frais d'internet sur le dos de l'ASC), logistiques (rechercher par endroit une connexion internet pour envoyer les données), structurels en plus des défis technologiques et matériels, d'où elle tient sa complexité. Ainsi, la complexité de cette adaptation impacte les programmes de lutte contre le paludisme.

**Mots clés :** Santé, Agent de santé communautaire, Digitalisation, DHIS2, Paludisme

### Abstract

One of the characteristics of the health sector is the multiplicity of reforms it faces, particularly in the countries of the South. In Togo, since 2021, the digitalization of health data production via Dhis 2 has been one of these reforms, replacing the use of registers and health records. This article analyses the adaptation of Community Health Workers (CHWs) to this reform through the recording of data relating to the chemoprevention of seasonal malaria (CPS), as well as to national campaigns for the distribution of long-lasting impregnated mosquito nets (LLINs). This analysis was carried out using a qualitative methodological approach of the socio-anthropological type. This approach enabled us to see that the adaptation of CHWs to the

transition from manual/physical to digital methods is co-constructed with both the state and the technical and financial partners, who implement the ‘art of doing’. Counter-intuitively, the configuration of this adaptation combines economic adjustments (for example, the payment of internet costs by CHWs), logistical adjustments (finding an internet connection in some places to send data, for example), structural adjustments in addition to technological and material challenges, from which it derives its complexity. And the complexity of this adaptation has an impact on malaria control programs.

**Keyword:** Health, Community, Health worker, Digitalisation, Dish 2, Malaria

## 1.Introduction

L'une des caractéristiques des systèmes de santé des pays du Sud reste aujourd'hui l'importance des réformes qui les caractérisent. Ces réformes se succèdent fréquemment, constamment et avec une impressionnante rapidité. Entre les indépendances et les années 2010, dans le domaine du financement de la santé, par exemple, on est passé du régime de gratuité aux mesures d'exemption de paiement en passant par le paiement direct (Ridde, 2004, 2005 ; Olivier de Sardan et Ridde, 2014). La situation est similaire du côté de la délivrance des soins. En santé maternelle par exemple, on est passé, dans le cadre des consultations prénatales, d'une norme prescrivant une consultation trimestrielle à une consultation mensuelle (Ministère de la santé 2009). Ces variations constantes et ce changement fréquent de stratégies dénotent d'un point de vue formel ou institutionnel<sup>1</sup>, au-delà des volontés d'amélioration, un investissement dans la recherche de bonnes pratiques pour une meilleure délivrance des services de santé.

Au-delà du financement de la santé et des actes des soins, ces réformes touchent de plus en plus dans les pays du Sud et au Togo en particulier, l'organisation des services, la production et la gestion des données de santé. Les réformes dans ces secteurs se structurent plus autour de la digitalisation. La digitalisation fait donc référence à l'intégration et à l'utilisation de technologies numériques. C'est autour de la digitalisation, de la production des données<sup>2</sup> par la catégorie professionnelle des agents de santé communautaire et dans le contexte de la prise en charge d'une pathologie spécifique, en l'occurrence le paludisme<sup>3</sup> que se structure cet article. La réforme est l'introduction du District Health Information Software (DHIS2) mobile.

Dans la littérature en sciences sociales, la digitalisation, la numérisation ou plus généralement l'usage des TIC en santé n'est pas une thématique nouvelle. L'intérêt des sciences sociales pour ce domaine a émergé il y a un peu plus d'une dizaine d'années au même moment que l'utilisation des TIC en santé (Peirot, 2021; Bonnet 2016, Doyle-Delgado et Chamberlain 2020).

En Afrique, le numérique est également perçu comme un levier essentiel pour le secteur de la santé (Dahmani 2005). Certains diront que les solutions numériques ont le potentiel de renforcer les systèmes de santé et de contribuer même à la couverture sanitaire universelle. Elles sont de ce fait placées au centre des politiques de couverture universelle (Al Dahdah, 2019a, Al Dahdah, 2019b, Collins et *al.*, 2023). Cependant, cette opportunité et ce potentiel sont entravés par des obstacles d'ordre techniques, législatifs et de sécurisation des données (Al Meslamani, 2023). Il en est de même pour les questions éthiques (Cowie et Lam 2021), et surtout la fracture numérique (Sagna 2006) dont la réduction est souhaitée par certains. Pour Collins et *al.* (2023)

<sup>1</sup> On sait très bien la complexité des logiques qui sous-tendent la mise en œuvre de ces réformes dans les pays du Sud. On sait aussi la part des politiques et partenaires techniques et financiers dans ces réformes (cf. Olivier de Sardan et Ridde, 2014 pour le cas du financement de la santé) qui pour la plupart sont des « modèles voyageurs » qui dans certains contextes se « vengent » (Olivier de Sardan 2021)

<sup>2</sup> Nous entendons par production de donnée le processus de collecte, de vérification et de transmission de données.

<sup>3</sup> Le rapport annuel 2022 du Programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) du Togo montre que le paludisme a représenté en moyenne 33% des consultations externes et 20 % des hospitalisations dans les formations sanitaires avec une incidence hospitalière de 274,5‰. Les décès dus au paludisme en hospitalisation ont occupé une proportion de 9% en 2022 avec une létalité de 2% et une mortalité hospitalière de 0.11‰. Ainsi, de 2017 à 2022, la létalité est passée de 4% à 2%.

par exemple, il est essentiel de combler le fossé numérique entre les pays à revenu élevé et les pays à revenu faible et intermédiaire.

Cependant, ces obstacles n'empêchent pas totalement une utilisation, aussi infime soit elle, du numérique dans l'organisation, la promotion et la délivrance des services de santé ainsi que la lutte contre certaines maladies endémiques en Afrique. La littérature relève par exemple la place du numérique dans la lutte contre le paludisme<sup>4</sup>. La littérature souligne l'apport du numérique dans la lutte contre cette pathologie. Pour la prévention, depuis les années 1960-70, des satellites civils d'observation de la terre survolent la planète et apportent des informations pour la mesure ou l'évaluation de certains facteurs géo-climatiques et anthropogéniques dont dépendent la transmission et l'importance du paludisme (Catry et *al.*, 2018). De nombreux travaux civils ou militaires, en milieu rural ou urbain, ont permis aussi la mise en place de modèles et de cartes de risques entomologiques, parasitologiques ou épidémiologiques du paludisme à partir de données de télédétection (Machault et *al.*, 2009). Sur le plan de la thérapie, la récente politique d'identification biométrique mise en place dans les pays africains à un effet positif sur la prise en charge du paludisme. En effet, au Bénin, dans une étude sur l'impact de l'introduction de l'identifiant unique sur les indicateurs de couverture globale en Chimio-prévention du paludisme saisonnier, Affoukou et *al.*, (2024) montrent que la création d'un identifiant unique pour chaque enfant a amélioré le suivi et la surveillance de ceux qui bénéficient de la chimio prévention du paludisme.

Ce rapide tour de la littérature sur les Technologies de l'information et de la communication (TIC) en santé, sans prétention d'exhaustivité, permet de voir les rapports entre les TIC et la santé, les apports du premier sur le second. Cependant, très peu d'intérêt a été porté à la question de l'adaptation des soignants face à l'innovation des TIC ou à la digitalisation des données.

L'usage du digital par les professionnels de santé dans la prise en charge et la prévention de pathologies ou encore dans la promotion de la santé est en effet de plus en plus répandu au Togo ou ailleurs dans le Sud global. Cependant, les outils et techniques associés à l'usage du digital ne sont pas intégrés à la formation de base des professionnels de santé. Ils disposent de peu ou pas de connaissances en la matière à la sortie des écoles et facultés de formation. Certains agents découvrent le digital appliqué à leur activité plutôt, d'autres au milieu ou en fin de carrières. Ils s'adaptent à ces innovations, d'où l'intérêt de cette adaptation qui souvent doit être continue du fait du caractère dynamique du digital. Comment les Agents de santé communautaire (ASC) s'adaptent-ils à la digitalisation des collectes de données via le DHIS2 dans le cadre de la lutte contre le paludisme au Togo, et quels sont les impacts de cette adaptation sur la qualité des données et l'efficacité des programmes de lutte contre cette pathologie ?

Cet article vise à analyser les défis d'adaptation des ASC face à la digitalisation, tout en explorant les implications de cette transition sur la collecte de données, les décisions stratégiques et l'efficacité des interventions en matière de lutte contre le paludisme au Togo.

---

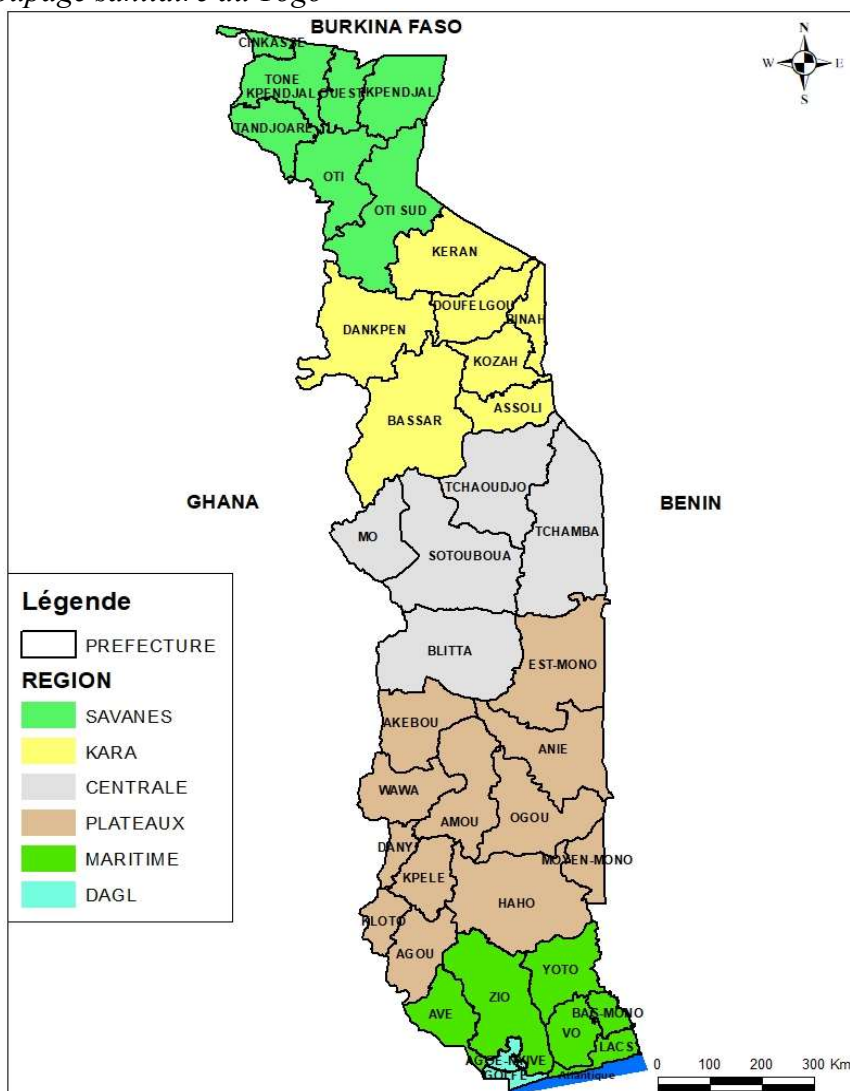
<sup>4</sup> Rappelons que le paludisme représente environ 94 % des cas estimés dans le monde, c'est-à-dire 233 millions de cas (OMS 2024 a) cette pathologie est endémique en Afrique. Au Togo, il est la cause 53% des hospitalisations et de 65% des décès d'enfants de moins de 5 ans (PNLP, 2022)

## 2. Matériel et méthodes

### 2.1. Localisation de la zone d'étude

Le Togo, pays d'Afrique occidentale, est situé entre 6°4' et 11°7' de latitude Nord et entre 0° et 1°55' de longitude Est. Il partage ses frontières avec le Burkina Faso au Nord, le Bénin à l'Est, le Ghana à l'Ouest, et est bordé au Sud par le Golfe de Guinée. D'une superficie de 56 790 km<sup>2</sup>, le Togo s'étend sur une longueur de 600 km avec une largeur variant entre 50 et 150 km. Le pays bénéficie d'un climat tropical, caractérisé par une atmosphère chaude et humide, propice à une biodiversité variée. Conformément à l'arrêté n°171/2020/MSHP/CAB/SG du 19 juin 2020, le Togo est subdivisé en 6 régions sanitaires, 39 préfectures sanitaires et 117 communes sanitaires, facilitant ainsi l'organisation des services de santé. La carte ci-dessous illustre la répartition des régions et des préfectures sanitaires dans lesquelles l'étude a été menée.

*Carte du découpage sanitaire du Togo*



Source : DPCS /MSHPAUS, 2022

## 2.2. Méthode de collecte des données

Cette contribution s'appuie sur une recherche qualitative visant à explorer les expériences, les vécus et les perceptions des Agents de Santé Communautaire (ASC) dans la mise en œuvre de la réforme de la digitalisation des collectes de données. Les données ont été collectées à travers des entretiens semi-structurés et des discussions de groupe impliquant un total de 39 participants, dont 3 responsables du ministère de la santé, 5 membres du Programme national de lutte contre le paludisme (PNLP), 5 Responsables des formations sanitaires (RFS), 6 Points focaux paludisme (PFP), 4 chargés des Interventions à base communautaire (IBC), 5 Directeurs préfectoraux de la santé (DPS), 2 membres du personnel du Health information system program (HISP), et 9 ASC.

Ces entretiens ont été réalisés dans les six régions sanitaires du Togo : Maritime, Plateaux, Centrale, Kara, Savanes et Grand Lomé, offrant une couverture nationale représentative des spécificités géographiques, socio-économiques et logistiques. Les ASC interrogés ont partagé leurs perspectives dans divers contextes, notamment lors des sessions de formation, où leur apprentissage du logiciel DHIS2 a été observé pour évaluer leur compréhension et identifier les lacunes éventuelles. Pendant la mise en œuvre de la campagne de Chimio-prévention du paludisme saisonnier (CPS) et de la campagne de distribution des Moustiquaires à imprégnation durable (MID), des discussions ont été menées pour recueillir leurs impressions sur les défis rencontrés et les avantages perçus de l'utilisation de la digitalisation. Les séances de supervision ont permis d'aborder les problèmes techniques et de recueillir des retours sur l'efficacité du support disponible, tandis que des échanges approfondis ont exploré leurs perceptions des impacts de la digitalisation sur leur pratique quotidienne.

L'analyse des données a été conduite selon une approche thématique, identifiant et catégorisant les motifs récurrents dans les réponses des participants afin de dégager les principaux thèmes et sous-thèmes émergents. Le logiciel RQDA a été utilisé pour organiser et traiter ces données qualitatives de manière rigoureuse. Cette méthodologie a permis de mettre en lumière les enjeux, défis et opportunités liés à la digitalisation des collectes de données dans la pratique des ASC, offrant ainsi une perspective complète et détaillée de leur interaction avec le logiciel DHIS2 et des transformations qu'elle engendre dans le domaine de la santé communautaire.

## 3. Résultats et discussion

### 3.1. Les Agents de santé communautaire dans le système de santé du Togo

La catégorie professionnelle des ASC sont issues de la politique de santé communautaire développée dans les années 1970 à l'issue de la conférence d'Alma-Ata. Un agent de santé communautaire est un volontaire, homme ou femme, élu par une communauté, qui est situé à plus de 5 km d'une formation sanitaire, ou qui est géographiquement difficile d'accès (obstacle naturel, plus d'une heure de marche...) et à qui une responsabilité technique ou autre a été déléguée afin de fournir des prestations de santé de base (OMS, 1987).

Au Togo, dans l'organisation du système de santé, les ASC sont rattachés à la division de la santé communautaire et des personnes âgées, appartenant à la Direction générale de l'action sanitaire (DGAS) (Ministère de la santé, 2015). Leur structuration et organisation actuelle remontent en 2009 avec l'élaboration d'une Politique nationale des interventions à base communautaire (PN IBC) dont les objectifs officiels visent à permettre l'intégration des interventions à base communautaire dans un plus grand nombre de programmes de santé.

Le processus de sélection des ASC est axé au Togo sur des critères spécifiques. Les candidats doivent : avoir une maîtrise du français (lire et écrire) ; résider dans la communauté qu'ils veulent servir ; disposer d'une réputation morale « acceptable et exercer une activité génératrice de revenus (PN IBC, 2009). La sélection des ASC à la suite des candidatures implique plusieurs acteurs clés. Le processus est présidé par le chef du village, qui supervise l'élection en collaboration avec le responsable de la formation sanitaire, les autorités locales, et parfois des organisations non gouvernementales. Le chef du village joue un rôle central en coordonnant la sélection, tout en garantissant la participation et la consultation de la communauté.

Les ASC ainsi recrutés sont formés par des Responsables de formations sanitaires (RFS). Les RFS sont eux-mêmes formés par une équipe de formateurs du niveau régional et de district qui, eux-mêmes, sont formés par des professionnels du niveau central.

Au-delà de cette formation initiale, les ASC bénéficient de formations continues et de remises à niveau périodiquement organisées soit par l'Etat central soit par des programmes de santé spécifique ou d'autres initiatives. Les ASC sont mis à la disposition de tous les programmes de santé (programme de lutte contre le VIH, tuberculose, etc.). Ils peuvent les solliciter au besoin. Ils assurent un ensemble varié de tâches qui vont du recensement de la population à la réalisation de visites à domicile en passant par la mise en œuvre d'activités préventives et curatives, ainsi que la contribution au développement communautaire. Leur champ d'action s'étend sur une zone spécifique avec un ratio ASC/population pouvant être élevé, atteignant parfois 1/1000 ou plus.

Dans le cadre de la lutte contre le paludisme, les ASC sont au premier rang, notamment dans la prise en charge des cas simples. C'est en effet eux qui sont dans la communauté et qui, sous la supervision des Responsables de formations sanitaires (RFS), déroulent des activités promotionnelles et curatives. Concernant les activités promotionnelles, ils assurent les sensibilisations (utilisation de moustiquaires, sensibilisation des femmes enceintes pour la prise de la SP...). Au sujet de leurs activités curatives, les ASC identifient dans la communauté des cas suspects de paludisme qu'ils soumettent ensuite à un Test de diagnostic rapide (TDR). En cas de test positif, ils procèdent à une prise en charge à base d'Artemether Lumefantrine (AL). En présence de signes évoquant un paludisme grave ou en présence d'un enfant de moins de 2 mois malade, ils réfèrent vers la Formation sanitaire (FS) ou un centre de santé plus équipé. C'est à ces activités que s'appliquent la réforme du Dish 2, notamment dans le *reporting* des données liées aux activités promotionnelles.

Trois principales sources concourent alternativement ou à la fois selon les circonstances au financement de cette catégorie professionnelle : l'État, la communauté et les partenaires (PIBC, 2016). Ce financement varie en fonction du temps consacré par l'ASC aux activités communautaires. Pour les interventions continues, des primes mensuelles sont prévues, tandis que pour les campagnes de masse organisées ponctuellement, les ASC sont motivés à raison de 3 000 FCFA par jour. Cette motivation tient compte de la performance de l'agent et est formalisée par un contrat de prestation de services entre lui et le district, avec une affiliation au régime national de sécurité sociale.

Ces ASC peuvent également recevoir une motivation en nature ou en fiduciaire de la part de la communauté. Mais cette seconde source de financement tend à disparaître comme le souligne cette enquêtée :

*« Les membres de la communauté qui sont censés nous aider à travers les dons et les travaux champêtres ne le font jamais pour nous soutenir dans notre travail. Ils pensent que nous travaillons et nous sommes payés alors qu'on ne nous paye pas... » (Extrait d'entretien avec ASC, Tchaoudjo, avril 2024)*

A tout ceci s'ajoutent la reconnaissance de la communauté, et le prestige reçu qui sont autant de sources de motivation. Des événements spéciaux tels que la journée nationale du volontariat sont aussi organisés pour célébrer leur contribution au bien être des communautés.

### **3.2. Le DHIS2 : la tache d'huile d'une innovation locale sud-africaine**

L'analyse de l'adoption du Dhis 2 fait penser que sa mise à l'échelle au niveau national répond plus à un effet de mode, d'adhésion et l'adoption d'une réforme « voyageur » qu'à la perception des avantages liés à la digitalisation des données de routine (Diallo et *al.*, 2020). Pour preuve, à peine le DHIS2 fût-il déployé en 2018, qu'en 2024, au moment où les recherches dans le cadre de cet article se font, qu'un projet de passage à une nouvelle plate-forme du nom de « Santecomtogo » couvent déjà. Il est pratiquement en voie de déploiement au moment de la publication de l'article sans que, ni l'efficacité du premier ne soit évaluée ou que même les principaux utilisateurs n'aient le temps de maîtriser les contours de cette technologie. Aussi, cette digitalisation se fait elle sans un cadre en termes de politique ou de stratégie.

Un informateur confiera :

*« Le Ministère de la santé ne dispose pas encore d'un document d'orientation politique ou stratégique détaillant la vision et les orientations spécifiques pour la digitalisation des données de santé » (Extrait d'entretien avec un informaticien de la DSNISI, mars 2024).* Au-delà du Togo et des pays de l'Afrique de l'Ouest, c'est autour du Gabon d'adopter récemment (en septembre 2024)<sup>5</sup> le DHIS2 pour moderniser la gestion de ses données sanitaires. Entre l'adoption balbutiante de cette réforme par le Togo et les premiers pas du Gabon dans cette innovation, l'Afrique du Sud où ce système a été inventé, passe à une autre étape de l'utilisation de cette plateforme. Elle est passée à l'utilisation des fonctions d'interopérabilité avec la norme FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources). Cette approche permet une intégration efficace des systèmes de gestion des ressources humaines dans la santé, accélérant ainsi les progrès vers la couverture sanitaire universelle<sup>6</sup>.

Ainsi, contrairement au Togo où l'accent est mis sur la digitalisation des données de santé communautaire, l'Afrique du Sud a adopté une approche plus systémique en alignant le DHIS2 avec les infrastructures nationales de santé. Ceci remet sur le tapis, la question de la fracture numérique dont parle Sagna (2006).

<sup>5</sup> Santé : le Gabon adopte le système DHIS2 pour moderniser ses données sanitaires - Notre Afrik

<sup>6</sup> Cf. Par exemple

### 3.3. Les ASC au prisme du DHIS2 dans la prise en charge du paludisme

L'histoire du DHIS2 remonte à 30 ans, en 1994, lorsqu'un projet de recherche-action sur les systèmes d'information sanitaire (HISP) a été initié en Afrique du Sud par l'Université du Cap Occidental et celle d'Oslo. L'objectif était de soutenir la numérisation de la gestion décentralisée du système de santé de l'Afrique du Sud post-apartheid. Ce projet a débouché sur la première version du logiciel d'information sanitaire de district (DHIS), qui a ensuite évolué vers le DHIS2. Son utilisation a rapidement dépassé les limites de ce pays pour s'étendre au reste du monde. Le DHIS2 a évolué au fil des années pour devenir un réseau mondial de HISP, coordonné par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Aujourd'hui, le DHIS2 se présente, dans de nombreux pays du Sud, comme un outil polyvalent pour la gestion et l'analyse des informations. Il s'applique à la fois aux données agrégées, aux événements et aux données individuelles. Cette application est utilisable depuis un téléphone intelligent ou un ordinateur, à condition de disposer d'un compte utilisateur.

Dans le cadre de la lutte contre le paludisme, le Dish 2 est utilisé au niveau communautaire pour la collecte des données de routine et de deux interventions principalement : la Chimio-prévention du Paludisme Saisonnier (CPS) et la Campagne de Distribution de Moustiquaires à Imprégnation Durable (MID). Rappelons que la CPS consiste à administrer des médicaments antipaludiques aux enfants âgés entre 03 et 59 mois vivant dans des zones à fort risque de paludisme pendant les saisons où la transmission du paludisme est la plus intense dans le but de limiter les décès d'enfants de moins de 5 ans pour cause de paludisme. Les zones à fort risque sont celles ayant des conditions bioclimatiques chaudes et humides, ce qui favorise le développement de larves de moustiques vecteurs des plasmodiums entraînant une exposition pérenne (avec des piques annuels) de la population au paludisme (Andrianasolo et *al.* 2019). Ces zones se retrouvent dans toutes les régions sanitaires du pays. La campagne de distribution de Moustiquaires à imprégnation durable (MID) renvoi quant à elle à la mise à disposition de moustiquaires traitées avec des insecticides à longue durée d'action aux populations sur toute l'étendue du territoire. Le Programme nationale du paludisme (PNLP), relevant du Ministère de la santé du Togo, est l'instance en charge de la planification, de la mise en œuvre et du suivi de ces actions.

Jusqu'en 2020, les campagnes MID étaient caractérisées par une collecte et l'inscription manuelle des données sur des supports physiques (registres, cahiers...), ensuite le Dshi 2 a été introduit et précisément à partir de 2021, son usage pour la santé communautaire a débuté.

En effet, avant cela, l'histoire du Dish 2 dans le système de santé du Togo commence à partir de 2013 avec son adoption et sa phase pilote<sup>7</sup>. L'usage de l'application sera généralisé à partir de 2018 et devient en cette période la plateforme nationale de gestion de l'information sanitaire

---

<sup>7</sup> Le Dhis 2 est né en 1994 en Afrique du Sud. Son utilisation a ensuite rapidement débordé les limites de ce pays pour s'étendre au reste du monde. Il a évolué au fil des ans pour devenir aujourd'hui une plateforme mondiale utilisée dans plus de 70 pays, avec plus de 2500 utilisateurs mensuels.

du pays. Avant cette période, toutes les données de rapportage étaient manuellement collectées puis compilées grâce aux logiciels du pack Office.

Le passage au Dish 2 s'est fait par une décision des autorités sanitaires, en l'occurrence le ministère de santé. Cette décision aurait été prise – selon les enquêtes au ministère de la santé – suite à une analyse du système d'information sanitaire du pays qui a suggéré le passage au digital. La mise en œuvre aurait été progressive : la mise en place des outils numériques ; la formation des acteurs ; le choix des sites pilotes entre autres.

Au niveau des ASC le passage au digital et au Dish 2 a été caractérisé par leur formation. Cette formation au maniement du logiciel reste quand même basique et s'étend sur 1 ou 2 jours selon les cas. Sans manuel de formation, on leur apprend à pas de cours à télécharger l'application, à l'ouvrir et à y entrer les données (le ménage, nom du chef de ménage, sa taille, etc. ; le nombre de moustiquaires donnés, etc.), à géolocaliser le lieu d'intervention, et à envoyer les données collectées.

Cette rapidité dans la formation se joint au faible niveau d'instruction des ASC (la plupart ont un niveau BEPC) pour complexifier la manipulation des téléphones Android/ ou intelligents d'une part et le logiciel de l'autre. Or la formation demeure capitale dans ce contexte, comme le souligne Jeanne Chauffour (2020) qui note que la digitalisation de la santé modifie profondément les pratiques des professionnels de santé, mais nécessite un renforcement des compétences des parties prenantes pour une meilleure gestion des données.

### **3.1.1. La question du matériel et de la logistique**

L'introduction du DHIS2 dans le programme de lutte contre le paludisme élève le téléphone portable au rang de matériel indispensable à l'exercice des activités des ASC. Or la possession de ce matériel ne fait pas partie des conditions pour candidater à cette profession. Conséquemment une bonne partie des ASC n'en possèdent pas. Pour pallier à cela, les différents partenaires techniques et financiers ainsi que les promoteurs de la digitalisation ont fourni ce matériel aux ASC de 4 régions sanitaires (Savanes, Centrale, Plateaux et Maritime) sur les 6 dont dispose le Togo. Les ASC des 2 autres régions (Kara et Grand Lomé) ont été obligées d'acheter leur propre smartphone.

Pour les ASC ayant bénéficié du matériel de travail, son renouvellement en cas d'obsolescence ou de panne incombe aux ASC. En contexte d'absence de ressources pour régler les pannes liées au matériel, des appuis sont sollicités, à travers les responsables de formations sanitaires, auprès d'organisations telles que le Fonds mondial, l'UNICEF....<sup>8</sup> Mais, cette aide n'est pas garantie. Elle dépend de divers facteurs dont les politiques en vigueur en matière de santé de ces institutions, les disponibilités financières, entre autres. En cas de réponses défavorables des institutions sollicitées, des prêts sont contractés par certains ASC – souvent auprès des responsables de formations sanitaires – pour acquérir leur matériel de travail au regard des enjeux liés à la conservation de leur profession et avantages sociaux y afférents. Un enquêteur explique :

---

<sup>8</sup> Ceci confirme les idées en anthropologie du développement et de l'aide sur la dépendance à l'aide internationale dans les pays en voie de développement (cf. Atlani-Duault 2009)

*« Souvent, je demande une avance financière auprès du RFS pour réparer mon téléphone. Lorsque nous sommes engagés dans une activité qui prévoit une allocation quotidienne de 3000 F, je rembourse cette avance après l'activité. Si le RFS ne me donne pas, je demande à un membre de la communauté ou je demande à un membre de ma famille de m'avancer les fonds, que je rembourse par la suite. Compte tenu de notre activité professionnelle connue, ces prêts sont souvent accordés sans difficulté »* (Extrait d'entretien avec ASC, Tchaoudjo, avril 2024).

En attendant la recherche de ressources pour la réparation ou le changement du téléphone, les données ne sont plus collectées.

Aussi, la qualité des téléphones existants sur le terrain ainsi que leur compatibilité ou adaptation à l'application et aux tâches auxquelles ils sont destinés constituent un frein à la collecte de données comme le souligne le rapport de la campagne MID de 2023 (Ministère de la santé et de l'hygiène publique, 2024).

Les coûts de recharge en crédit de communication ou de connexion internet sont pris en charge en grande partie par les ASC eux-mêmes, ce qui représente une dépense régulière pesant sur leur budget personnel. Il est une chose de payer un forfait internet, il en est une autre de disposer d'une connexion efficace pour géolocaliser les lieux d'activité ou même envoyer les données sur le serveur central. Dans les milieux ruraux ou semi-urbain, l'inconsistance du réseau internet obligeant certains ASC de parcourir plusieurs kilomètres à la recherche d'un meilleur débit de connexion afin d'envoyer les données.

### **3.1.2. Un effectif vieillissant et de l'illectronisme**

Au Togo, l'effectif des ASC est vieillissant. L'intégration de données dans les smartphones leur est relativement complexe en raison de problèmes de vision. Un responsable régional de santé raconte :

*« J'étais dans une localité pour régler un contentieux entre un ASC et un ménage. C'est au cours de cette mission que j'ai constaté que près de 30% des ASC avaient des problèmes de vision. J'ai dû profiter de l'opération d'une ONG dans la région pour faire consulter et octroyer les vers à tous ceux qui étaient dans cette situation »*. Témoignage d'un directeur régional de la santé, novembre, 2023.

En plus d'être un obstacle à la manipulation des téléphones intelligents, les problèmes ophtalmologiques des ASC concourent aux erreurs ou incohérence dans la collecte des données. Comme cas d'erreurs ou incohérence, nous a-t-on expliqué au cours de l'enquête, certains ASC peuvent inscrire avoir dépisté 100 enfants et ensuite dire qu'il en a traité 105 ; ou encore certains ASC peuvent déclarer avoir dépisté et traité 1000 enfants, mais dans sa zone d'activité la population infantile est largement en deçà de 1000 en cette période.

Face à ces défis, tout en s'initiant (pour certains ASC) aux TIC et à l'utilisation des téléphones intelligents, une des solutions palliatives la plus répandue reste le recours des ASC à des aides extérieures pour un accompagnement dans l'utilisation des smartphones et de l'application. Cette aide provient de différentes sources : domestique (solicitation des proches, des parents de l'ASC), recours aux professionnels des TIC (les teneurs de cybers café, les informaticiens...), recours à d'autres connaissances.

Certains ASC se retrouvent en effet contraints de payer l'aide de professionnels en l'occurrence des informaticiens afin d'intégrer les données dans le Dish 2 sur le téléphone intelligent. Au mieux, ils se rabattent sur les services des jeunes des quartiers à qui ils promettent (tout comme aux professionnels des TIC qu'ils sollicitent) un pourcentage de leurs motivations. Un ASC raconte :

*« Je m'adresse régulièrement à un jeune pour obtenir son soutien, lui offrant en échange un pourcentage de mes gains comme incitation. [...] Une fois que nous avons reçu notre paiement, je veille à honorer notre accord en lui offrant une récompense symbolique »* (Extrait d'entretien avec ASC, Mango, février 2024).

Avant les transcriptions des données dans le Dish 2 par les sous-traitants, au moment de la collecte, les données sont inscrites dans les registres ou sur d'autres supports.

Cette situation de sous-traitance soulève des questions sur l'autonomie et l'efficacité des ASC sur le terrain, ainsi que sur la légitimité et la fiabilité des données collectées par des personnes non formées sur les questions de santé et les objectifs des opérations qu'ils effectuent.

La pratique décrite n'est pas une exclusivité des ASC. Souvent, les autorités sanitaires mobilisent les élèves et étudiants pour assister les ASC lors de certaines campagnes de santé publique telles que les campagnes MID et autres.

Leur implication est bénéfique en termes de soutien logistique et de collecte de données, mais elle soulève également des questions éthiques et pratiques quant à leur rôle dans le processus de prestation des soins de santé communautaire. Aux yeux de Peirot (2021), l'introduction du numérique dans le domaine de la santé peut créer une nouvelle forme de paternalisme numérique, où les décisions sont de plus en plus dictées par les technologies plutôt que par les professionnels de santé eux-mêmes. Cette situation est particulièrement préoccupante au Togo, où la formation des ASC sur le DHIS2 reste limitée et où beaucoup doivent s'en remettre à des tiers pour la saisie des données ou même pour les collecter dans le dispositif numérique, entre autres.

Sur le plan éthique, la question cruciale concerne la sécurisation des données personnelles se pose et l'absence d'un cadre réglementaire clair au Togo pour la gestion des données de santé pourrait poser des risques en matière de confidentialité et de protection des informations sensibles, surtout si elles sont manipulées par des non-professionnels. Or, l'OMS (2024 b) insiste sur l'importance de respecter les principes éthiques et les droits humains dans l'utilisation des technologies numériques en santé.

### **3.2. La complexe adaptation**

Les difficultés relatives à l'introduction du DHIS2 et les solutions palliatives ou les « arts de faire » (de Certeau 1994) qui ont émergé permettent une certaine adaptation, mais préjudiciables au même moment.

Le rapport sur la Campagne MID 2023 souligne que les informations disponibles sur la plateforme DHIS2 communautaire comportent largement des erreurs. Ce même document remet en question la qualité des données recueillies (Rapport campagne MID, 2023). Les éléments empiriques engrangés lors de cette recherche sur les stratégies montrent leur complexité, leurs

précarités qui ne sont pas exemptes de conséquences sur les données produites. Ces observations corroborent d'une certaine manière les conclusions du rapport MID 2023 cité. Ces données sont censées a priori contribuer à la prise de décisions efficaces et efficaces. Leur « inexactitude » aura des répercussions sur les décisions qui seront prises sur la base de ces données. Au-delà de la prise de décisions, pour reprendre les données statistiques fiables, collectées conformément aux règles de bonnes pratiques sont essentielles pour mesurer une situation, les progrès accomplis ou l'évaluation d'interventions (Bonnet, 2016, p. 2). En l'absence de données de ce genre, il devient difficile d'évaluer l'efficacité des programmes de santé et d'identifier les domaines où des améliorations sont nécessaires. En dehors du Togo, la question de la qualité interroge aussi Bonnet (2016) pour qui effectivement, les données de qualité sont essentielles pour la planification des interventions en santé publique. Cependant, si elles sont erronées ou incomplètes dit l'auteur, elles peuvent fausser l'orientation des politiques sanitaires.

## Conclusion

La transition vers la digitalisation des collectes de données de santé, notamment à travers l'utilisation du DHIS2 au niveau communautaire, peut paraître pouvoir offrir des facilités dans la production de données. On s'attendrait de fait, à une adaptation aux défis technologiques relatifs au maniement de l'application. Contre intuitivement la configuration de l'adaptation combine des ajustements économiques (par exemple le paiement des frais d'internet sur le dos de l'ASC), logistiques (rechercher par endroit la connexion internet pour envoyer les données par exemple), structurels en plus des défis technologiques et matériels, d'où elle tient sa complexité.

Ces adaptations sont co-construites à la fois avec l'Etat les partenaires techniques et financiers et les ASC eux-mêmes qui mettent en forme quotidiennement les « arts de faire ». Cette complexe adaptation des ASC a des effets sur la collecte des données qui en retour impact l'analyse des situations sanitaires et la prise de décision. Ceci pourrait œuvrer à contre-courant à la lutte contre le paludisme. Cet état de choses n'est pas à proprement parler lié à la volonté des ASC ni à leur capacité à produire des données, mais plutôt à la manière verticale dont la réforme a été introduite et à sa mise en œuvre. Cette réalité soutient l'idée largement partagée en anthropologie de la santé et en santé publique selon laquelle les systèmes de santé sont aussi tributaires des ressources matérielles et financières qu'humaines.

## Conflit d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt lié à cet article

## Références bibliographiques

- Andrianasolo, A. H., Raboanary, E., Mattern, C., Kesteman, T., Pourette, D., & Rogier, C. (2019). Practices and perceptions about mosquito control and environmental sanitation in Ankilivalo, a Malagasy village. *BMC Public Health*, 19(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6764-y>
- Affoukou, C., et al., 2024, « Impact de l'Introduction de l'Identifiant Unique sur les Indicateurs de Couverture Globale en Chimio-prévention du Paludisme Saisonnier au Bénin », *Health Sciences and Disease*, 25(4). <https://doi.org/10.5281/hsd.v25i4.5549>
- Dahmani, A., « Les TIC : une chance pour l'Afrique ? », in Gabas, J.J., 2005, *Société numérique et développement en Afrique. Usages et politiques publiques*, Karthala.

- Al Dahdah, M., 2019a, « Digitalisation de la santé au Sud : Quand les firmes du numérique décident de l'accès au soin », *Mouvements*, 98(2), 120-132.  
<https://doi.org/10.3917/mouv.098.0120>
- Al Dahdah, M., 2019b, « Les géants du numérique au chevet de l'Afrique. Le téléphone portable comme nouvel outil de santé globale », *Politique africaine*, 156(4), 101-119.  
<https://doi.org/10.3917/polaf.156.0101>
- Al Meslamani, A., Z., 2023, "Technical and regulatory challenges of digital health implementation in developing countries" *Journal of Medical Economics*, 26(1), 1057-1060.  
<https://doi.org/10.1080/13696998.2023.2249757>
- Atlani-Duault, L., 2009, *Au bonheur des autres. Anthropologie de l'aide humanitaire*, Paris, Armand Colin
- Bonnet, E., 2016, "Innover dans l'acquisition des données en Afrique », *Afrique contemporaine*, 258(2), 152-153. <https://doi.org/10.3917/afco.258.0152>
- Chauffour, J. (2020). La puissance du DHIS2 : Une contribution à une meilleure gestion des données grâce à un renforcement des compétences des parties prenantes en Côte d'Ivoire. *MEASURE Evaluation*
- Collins, T., E., et al., 2023, "The promise of digital health technologies for integrated care for maternal and child health and non-communicable diseases", *BMJ*, 381, e071074.  
<https://doi.org/10.1136/bmj-2022-071074>
- Cowie, M., R., & Lam, C., S., P., 2021, "Remote monitoring and digital health tools in CVD management", *Nature Reviews Cardiology*, 18(7), 457-458.  
<https://doi.org/10.1038/s41569-021-00548-x>
- Diallo, D., et al., 2020, *Intégration des données de routine et de surveillance du paludisme dans le système national d'information sanitaire du Mali : Acquis et meilleures pratiques*, Document de travail
- Doyle-Delgado, K., & Chamberlain, J., J., 2020, "Use of diabetes-related applications and digital health tools by people with diabetes and their health care providers", *Clinical Diabetes*, 38(5), 449-461. <https://doi.org/10.2337/cd20-0046>
- Machault V., Gadiaga L., Vignolles C., Jarjaval F., Bouzid S., Sokhna C., Lacaux J-P., Trape J-F., Rogier C., & Pagès F.
- Ministère de la Santé du Togo, 2009, *Politique nationale des interventions à base communautaires*, DSCPA.
- Ministère de la Santé du Togo, 2015, *Étude du marché de l'emploi du personnel de la santé au Togo : Analyse de la chaîne « formation-recrutement-déploiement*, République Togolaise.
- Olivier de Sardan, J.-P., et Ridde, V., 2014, *Une politique publique et ses contradictions : la gratuité des soins au Burkina Faso, au Mali et au Niger*, Karthala.
- Olivier de Sardan, J., 2021, *La revanche des contextes Des mésaventures en ingénierie sociale en Afrique et au-delà*, Karthala
- OMS, 1987, *L'agent de santé Communautaire, Guide pratique de formation*, Genève, Suisse.
- OMS, 2009, *Statistiques sanitaires mondiales 2009*. Genève: OMS World Health Organization (WHO)
- OMS, 2024 a, *Rapport mondial sur le paludisme 2024*, Genève : OMS. World Health Organization (WHO)
- OMS. 2024 b, *Rapport mondial sur la santé numérique*. Retrieved from [apps.who.int](https://apps.who.int)
- Peirot, N., 2021, « Communications numériques en santé », *Revue de communication sociale et publique*, 32, <https://doi.org/10.4000/communiquer.8583>
- PNLP, 2022, *Rapport d'activités 2022*
- Ridde, V., 2004, « L'initiative de Bamako 15 ans après : Un agenda inachevé » *Discussion paper*. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.

- Ridde, V., 2005, *Politiques publiques de santé et équité en Afrique de l'Ouest : le cas de l'initiative de Bamako au Burkina Faso*, Thèse de doctorat, Université de Laval
- Sagna, O., 2006, « La lutte contre la fracture numérique en Afrique : Aller au-delà de l'accès aux infrastructures » *Hermès*, 45(2), <https://doi.org/10.4267/2042/24030>

@ 2025 TCHALLA, Licensee *Bamako Institute for Research and Development Studies Press*. Ceci est un article en accès libre sous la licence the Créative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

#### **Note de l'éditeur**

Bamako Institute for Research and Development Studies Press reste neutre en ce qui concerne les revendications juridictionnelles dans les publications des cartes/maps et affiliations institutionnelles.