

Étude de cas

Atteindre 10 millions d'enfants en 10 jours

Utilisation des appareils personnels pour la campagne: chimio-prévention saisonnière du paludisme au Nigéria.



par : Programme National d'Élimination du Paludisme du Nigéria et RedRose.

Table des Matières

Introduction.....	1
Ressource Humaine et Technologie, 1ère Année	3
Introduction de Nouveaux Processus, 1ère Année	3
Technologie, 1ère Année	4
Introduction de l'efficacité, 2 ème Année.....	5
Atteindre 10 millions d'enfants en une semaine, 3 ème Année	5
Sécurité des données et des personnes	6
Conclusion	7
Attribution.....	8

Introduction

À travers le vaste paysage nigérian, le paludisme constitue une menace sanitaire persistante, en particulier pour les enfants de moins de 5 ans. Avec une population en constante croissance, l'innovation devient une nécessité. La collaboration entre le Programme National de Lutte contre le Paludisme au Nigéria (PNLP) et RedRose a donné naissance à une initiative transformatrice : l'utilisation de la méthode "Apportez votre propre appareil" (BYOD en Anglais) dans la numérisation des campagnes de chimio-prévention saisonnière contre le paludisme (CPS).

Chimio-prévention saisonnière contre le paludisme

La CPS consiste en l'administration intermittente d'une dose curative de médicaments antipaludiques aux enfants à risque élevé de paludisme grave vivant dans des zones à transmission saisonnière, qu'ils soient infectés par le paludisme ou non. Cette stratégie vise à protéger les enfants exposés à un risque élevé de paludisme sévère en maintenant des niveaux thérapeutiques du médicament dans leurs sangs durant les périodes de transmission maximale. En 2012, l'OMS a recommandé la CPS comme une stratégie sûre, efficace et complémentaire à d'autres activités de lutte contre le paludisme, telles que les mesures de contrôle des vecteurs, le diagnostic rapide et le traitement des cas confirmés.

World Health Organization, 2023

Cette initiative s'est déroulée sur trois années cruciales, de 2021 à 2023, avec une expansion notable. Ce qui a commencé comme un effort modeste dans l'État de Gombe s'est transformé en une opération en plusieurs États: Gombe, Jigawa, Kano, Kwara, Adamawa, Kaduna, Katsina, Niger, Taraba et Yobe en 2023. Au cœur de cette transformation numérique à grande échelle se trouvait le concept innovant d'utilisation des appareils personnels des agents de santé et travailleurs communautaires.

"Bring Your Own Device" (BYOD).

C'est, en effet, un concept simple mais dynamique. Plutôt que de fournir des appareils mobiles aux agents de santé de première ligne, ils utilisent leurs propres appareils personnels. Bien que cette pratique soit courante en Europe et en Amérique, peu de gens croyaient qu'elle serait efficace dans les communautés rurales du Nigéria. Cependant, cette approche a redéfini l'échelle et le rapport coût-efficacité des interventions de santé numériques, en particulier dans les campagnes de santé de masse.

Pourquoi les campagnes de santé de masse ?

Les campagnes de masse sont un projet de distribution à grande échelle, où des dizaines de milliers d'agents de santé visitent chaque maison dans les communautés sur une période de 3 jours à une semaine. Certaines stratégies opérationnelles clés incluent l'embauche de milliers de travailleurs temporaires pour augmenter rapidement les effectifs et surveiller de près leur travail. L'utilisation d'un appareil personnel par ces équipes permet de réaliser des économies budgétaires par rapport à l'achat d'appareils qui pourraient rester inactifs, obligeant les centres de santé à entretenir des dispositifs « mono-application ».



Pour le programme CPS soutenu par le Fonds Mondial, au cours de trois années, plus de **130 000 appareils personnels** ont été utilisés. Cela a révolutionné la collecte de données numériques et a fait preuve d'une technique efficace et rentable pour mettre en œuvre des campagnes de santé de masse numérisées. Cependant, quels défis ont été rencontrés lors de l'adoption initiale de l'approche BYOD? Quels sont les principaux facteurs facilitateurs, et quelles sont les surprises et les résultats?



Image 1 : Coordination sur le terrain par les agents de santé

Explorons les éléments clés qui ont alimenté cette technique innovante à travers le "Triangle d'or" de la technologie: Les **Ressources Humaines**, les **Processus** et la **Technologie**. Un tableau d'éléments créé pour soutenir les processus de planification et d'adoption est disponible à la figure 1. Nous discuterons seulement de certains éléments dans cette étude de cas.

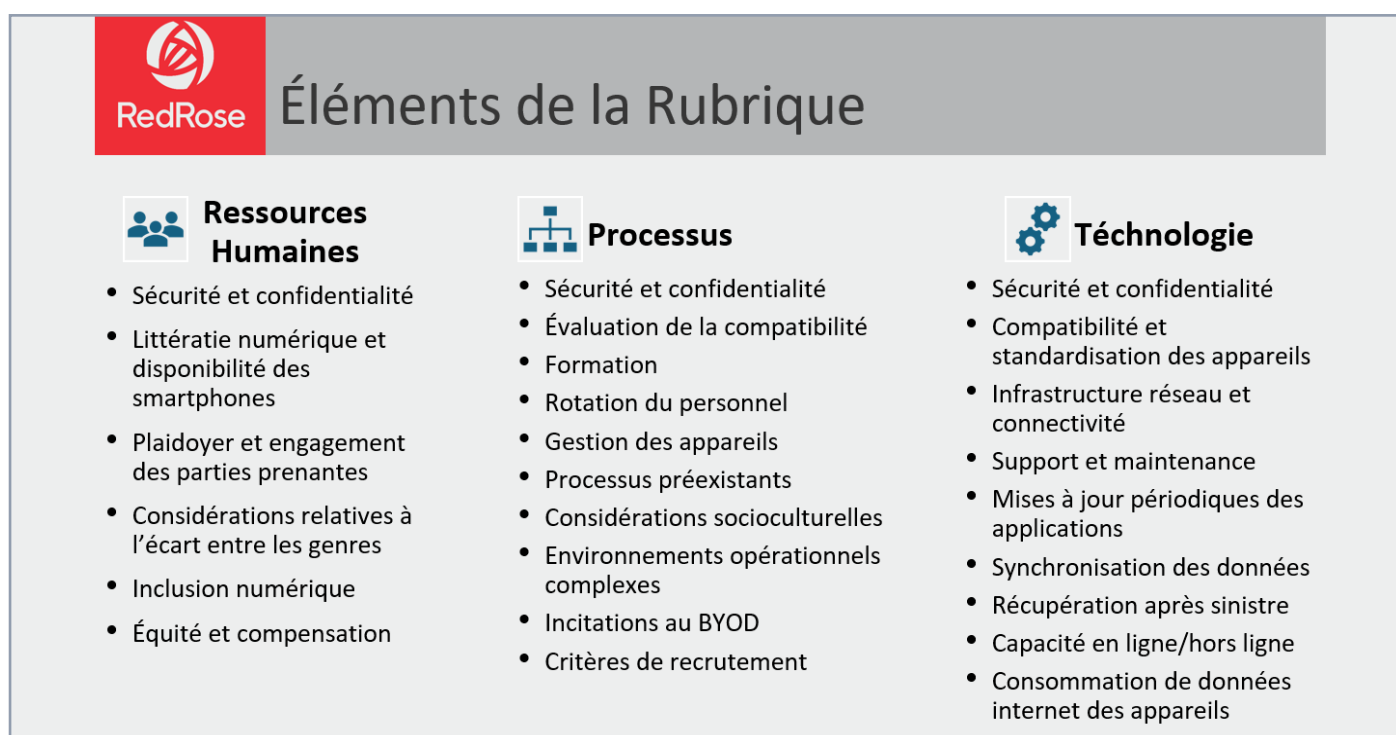


Figure 1: Éléments de la Rubrique

Ressource Humaine et Technologie, 1ère Année

La première étape consistait à confronter la perception à la réalité. Les bénévoles communautaires et les agents de santé qui vivent et travaillent dans des zones très éloignées, où les interventions sanitaires sont les plus nécessaires, possèdent-ils des appareils personnels permettant le déploiement du BYOD? La plupart des gens pensaient que non. Après plusieurs années de gestion de campagnes de santé numériques à travers le Nigéria, le PNLP a pensé que cette perception pourrait être incorrecte. Ils ont mené une enquête de terrain dans certaines communautés éloignées de deux États du nord pour déterminer si les personnes vivants dans ces communautés possédaient et utilisaient des appareils mobiles compatibles avec les applications de collecte de données numériques. Et ce qui les a étonnés, c'était la révélation suivante : un incroyable 98 % de la population interrogée possédait des appareils compatibles, parfaitement adaptés à la collecte de données numériques. Avec une nouvelle pareille, il est devenu plus facile de convaincre les parties prenantes habituées à recevoir des appareils de tester cette approche.

Introduction de Nouveaux Processus, 1ère Année

La transition de plusieurs jours consacrés à la configuration des appareils vers des revues de qualification des appareils personnels menées par l'équipe ICT4D n'a pas posé de difficultés majeures. Cependant, les agents communautaires ont soulevé un nombre de questions et de préoccupations plus élevé que prévu, principalement en ce qui concerne la sécurité de leurs données personnelles et la compensation liée à l'utilisation de ces données mobiles. Un formulaire de questions fréquemment posées (FAQ) et un formulaire de décharge plus robustes ont aidé les agents de santé à faire confiance aux parties prenantes. En outre, une formation plus approfondie sur la gestion des applications a été incluse pour s'assurer que les agents de santé comprennent quand l'application est active et quand elle ne l'est pas.

Au début, compter sur les plans de données personnels des agents de santé s'est avéré plus difficile que prévu. Le programme CPS se déroule sur 4 mois. Le premier mois, il y avait une hésitation de la part des agents, bien qu'ils aient été assurés que l'utilisation totale des données était très faible (en kilooctets uniquement) et qu'ils seraient indemnisés. Ils ont dû voir pour y croire – qu'ils recevraient cette compensation. Depuis 2018, l'un des principaux avantages de la numérisation avec ONEsolution au Nigéria est la rapidité accrue des paiements, qui arrivent beaucoup plus vite. Dès le troisième mois, les agents de santé ont constaté une nette amélioration de la rapidité des transactions. Finalement, une fois assurés de pouvoir activer leurs données, deux grandes surprises sont apparues pour

l'équipe ICT4D lors de son enquête :

- Les données sont activées, mais rien ne se synchronise. Pourquoi ?
- Certains points GPS se trouvent dans des endroits étranges, comme au milieu de l'océan. Pourquoi ?



Le monde est aujourd'hui accro aux réseaux sociaux, et les agents communautaires n'échappent pas à cette règle. La convergence de deux services destinés aux réseaux sociaux s'est avérée être la cause de ces problèmes :

- Les fournisseurs à travers le Nigéria proposent des "forfaits de données sociales" permettant aux utilisateurs de faire défiler sans fin Instagram et Facebook, de consulter X (anciennement Twitter) et de rester en contact avec leurs amis sur WhatsApp. Malheureusement, ONEapp n'est pas inclus dans ces forfaits. Une des questions clés que les coordinateurs et superviseurs ont appris à poser était la suivante : L'application ne fonctionne pas et vous avez des données. Êtes-vous sûr que ce sont des données mobiles et non des données sociales ? Cela semble être une question évidente, mais sur le terrain, ce n'est jamais aussi simple.
- Simultanément avec le pilote, le gouvernement a instauré une interdiction de Twitter. Mais cela n'a arrêté personne ! Des VPN ont été installés, ce qui a entraîné des résultats GPS inattendus. Une mise à jour rapide des processus de surveillance et des FAQ s'est avérée nécessaire !

Technologie, 1ère Année

Tout n'était évidemment pas parfait avec les appareils personnels des agents de santé, n'est-ce pas ? Bien sûr, il y a eu des défis. ONEapp est largement compatible avec les versions plus anciennes et est conçu pour des contextes difficiles, mais avec plus de 1 300 marques d'appareils Android disponibles, certaines se comportent parfois de manière étrange.

Le nombre d'appareils présentant des comportements inhabituels (par exemple, un encodage de texte étrange) était très faible et gérable. La plus grande surprise a été que les appareils approuvés se sont révélés avoir des pièces défectueuses !

De plus, dans le cadre de la mesure d'atténuation des risques pour l'utilisation du BYOD, des appareils de secours ont été achetés et rapidement déployés en cas de dysfonctionnement des appareils personnels des agents de santé en plein milieu de leur travail. Pour éviter que la performance ne soit interrompue à cause d'un appareil défectueux, l'équipe ICT4D a activé un protocole de déploiement d'appareil tampon (un protocole qui comporte également un ensemble de critères à respecter avant d'activer et de distribuer un appareil tampon). Cela permet de contrôler la distribution des appareils de secours et de gérer leur récupération. Les résultats de l'utilisation des appareils de secours ont montré que moins de 10 % des appareils tampon ont été activés pour utilisation lors de chaque cycle au cours des trois années.

La lecture des codes QR fait désormais partie intégrante de la vie moderne, et les campagnes de santé de masse les utilisent intensivement. De l'identification de chaque agent à l'accès rapide au dossier d'un enfant, la caméra d'un appareil est une composante essentielle. Lorsque certaines caméras se sont révélées défectueuses, ces appareils ont dû être remplacés et la liste de vérification d'évaluation a été rapidement mise à jour. La compatibilité va bien au-delà du modèle d'appareil et des versions du système d'exploitation !



Introduction de l'efficacité, 2^{ème} Année

L'une des plus grandes influences de l'approche BYOD a été sa capacité à autonomiser les agents de santé sur terrain. En s'appuyant sur les niveaux existants de littératie numérique et en intégrant le BYOD dans les routines quotidiennes des agents de santé pendant les campagnes, les taux de participation ont augmenté. Il a été surprenant de constater que les équipes du terrain étaient beaucoup plus à l'aise avec leurs propres appareils. Elles les avaient configurés selon leurs préférences, les connaissaient bien, et il n'était plus nécessaire de charger un appareil supplémentaire pour le donner à l'agent de santé le matin, de s'inquiéter de la sécurité d'un appareil fourni ou de se rendre loin pour un point de contact en cas de problème. L'un des plus grands avantages était de s'appuyer sur la routine personnelle de chacun pour charger leurs téléphones et activer les données mobiles.

Dès la deuxième année, même dans de nouveaux États, il y avait une rationalisation des procédures de formation. Ce qui avant se concentrait davantage sur l'utilisation des outils et la gestion des appareils, s'est transformé en un temps passé sur l'expertise technique et l'efficacité opérationnelle. L'approche BYOD a permis au personnel d'exécuter ses tâches plus efficacement et avec plus d'assurance.

Atteindre 10 millions d'enfants en une semaine, 3^{ème} Année

Au total, plus de 17 millions d'enfants ont été inscrits et traités pour la CPS dans les 10 États où l'approche BYOD a été utilisée. Cependant, la statistique de 10 millions montre l'ampleur que peut atteindre l'utilisation de l'approche BYOD. Les 10 millions d'enfants ont été traités dans 4 États opérant simultanément, avec plus de 22 000 appareils actifs en même temps.



Image 2 : Formation des agents de santé.

Imaginez devoir stocker, assurer, mettre à jour régulièrement et déployer environ 30 000 appareils dans différents lieux chaque semaine. Ensuite, imaginez l'échelle de l'utilisation d'appareils personnels par les agents. Par exemple, sur les 22 000 agents de santé, vous souhaitez que 7 000 superviseurs les surveillent à partir d'un appareil. Ajoutez à cela le personnel de support technologique, soit encore 7 000 personnes. Le besoin d'investissement dans les appareils augmente de manière exponentielle, ce qui devient un coût d'opportunité pour la durabilité et les salaires des agents de santé.

Sécurité des données et des personnes

Aucune étude de cas sur une solution ICT4D ne serait complète sans une discussion sur la sécurité des données. Des facteurs évidents, tels que les autorisations nécessaires pour l'application lorsqu'elle collecte des données de localisation, la sécurité et l'accessibilité des données sur l'appareil, ont tous été évalués. Les processus rigoureux de surveillance en temps réel garantissent que les données ne « s'échappent » pas si un agent quitte son poste et limitent toute perte de données en cas de dysfonctionnement ou de vol de l'appareil pendant le travail.

La sécurité des données est la responsabilité de tous, et le modèle a non seulement amélioré l'efficacité des agents de première ligne, mais a aussi renforcé la confiance, ce qui a permis de garantir la confidentialité et la sécurité des dossiers collectés. Les opérations du programme reposent sur les agents de santé qui font partie de la communauté. Les agents de santé sont déjà formés aux bonnes pratiques lors de la collecte et de la gestion des données sensibles. Inestimable mais essentiel, cela facilite l'amélioration de la qualité des données collectées.

La sécurité des personnes est également primordiale. La 3^{ème} année a aussi marqué le déploiement dans ce que l'on appelle des « environnements opérationnels complexes ». Essentiellement, ce sont des endroits où la sécurité est un grand défi, et il est bien connu que certains États du Nigéria sont considérés comme complexes. L'utilisation d'appareils personnels a permis de mieux sécuriser les agents de santé, car ils ne semblaient pas disposer d'un équipement spécial, ce qui aurait pu faire d'eux des cibles de vol. Cela a aussi permis de mettre en place des processus opérationnels durables dans des zones inaccessibles, illustrant ainsi le succès des procédures de surveillance et de gestion à distance soutenues par ONEsolution.



Conclusion

Globalement, l'utilisation des appareils personnels avec la ONEsolution de RedRose pour les campagnes de masse CPS dans 10 États du Nigéria a été perçue comme un grand succès, prouvant que ce modèle est évolutif, durable et extrêmement rentable.

Cette méthode BYOD a non seulement montré un potentiel énorme pour l'évolutivité, mais elle a également démontré comment l'utilisation des ressources technologiques existantes peut augmenter la portée des interventions. Le fait d'avoir atteint plus de 10 millions d'enfants en une seule semaine tout en utilisant les ressources locales prouve que ce modèle a le potentiel de révolutionner des campagnes similaires à travers le monde.

Les leçons tirées de cette étude de cas indiquent que l'impact peut être évolutif avec les mêmes budgets alloués aux pays, mais avec une meilleure identification et gestion des ressources. Cela amplifiera l'engagement des parties prenantes locales et encouragera des approches co-innovantes et efficaces, favorisant ainsi un changement local et durable.



Attribution

Auteurs

James Debra, Consultant, Programme National de Lutte contre le Paludisme du Nigéria

Ochayi Akoh, Chef de Programme, RedRose

Mariem Ben Amor, Responsable du développement commercial, RedRose

Contributeurs

Dr Issa B. Kawu, Chef de l'unité de gestion des subventions du Fonds Mondial, Programme National de Lutte contre le Paludisme du Nigéria

Dr. Nnenna Ogbulafor, Chef de la branche de gestion des cas, Programme National de Lutte contre le Paludisme du Nigéria

Dr. Emmanuel Shekarau, Branche de gestion des cas, Programme National de Lutte contre le Paludisme du Nigéria

Dr. Jamilu Nikau, Chef de programme, GF PMU,

Programme National de Lutte contre le Paludisme du Nigéria

Johnson Inya, ICT4D, Programme National de Lutte contre le Paludisme du Nigéria

Michael Okologo, ICT4D, Programme National de Lutte contre le Paludisme du Nigéria

Mary Cox, Responsable de la santé numérique, RedRose

Un grand merci à tous les nombreux membres du programme et consultants travaillant avec le PNLP, qui rendent le travail quotidien sur le terrain possible!

