



ATELIER DE DISSEMINATION DES RESULTATS RAcE, ABUJA 2017

**ETUDE CLINIQUE CAS-TEMOIN SUR L'UTILISATION DU
SMARTPHONE PAR LES RELAIS COMMUNAUTAIRES
POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DES
MALADIES DE L'ENFANCE DANS L'OUEST DU NIGER
(2015-2016)**

Présenté par

Dr Moïse Moussa GABRIEL/DS-MSP

100 Rcom formés et équipés en mHealth





PLAN DE PRESENTATION

- Objectif de l'étude
- Cadre de l'étude
- Échantillonnage
- Méthode de collecte
- Variables de l'étude
- Définition des variables
- Outils de collecte de données
- Processus de mise en œuvre
- Synthèse des résultats
- Limites de l'étude
- Conclusion
- Perspectives

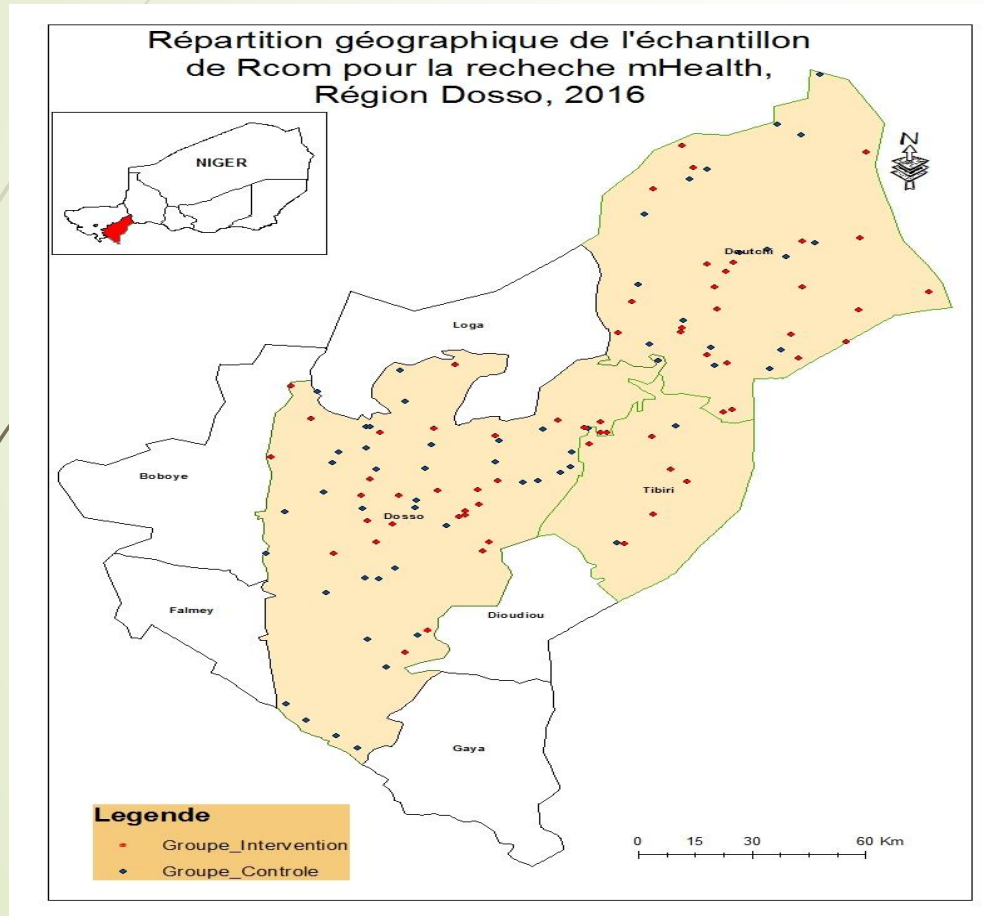


OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif principal de cette étude est de:

Contribuer à l'amélioration de la qualité de la prise en charge des cas au niveau communautaire à l'aide de la téléphonie mobile.

CADRE DE LA RO mHealth





ECHANTILLONNAGE

- Cluster d'essai contrôlé randomisé en deux bras qui a inclus au total 130 RCom et 520 enfants.
- Groupe d'intervention (utilisateurs de smartphone): 66 Rcom sélectionnés (sur les 95 formés à l'utilisation du téléphone pendant 5 jours) et 256 enfants vus en consultation enregistrés.
- Groupe témoins (non utilisateurs de smartphones) : 64 Rcom sélectionnés et 264 enfants vus en consultation enregistrés.

Méthode de collecte

- 2 équipes de collectes composée chacune de 1 clinicien et 1 assistant-clinicien
- Recueil des données sur tablette
- 4 enfants malades vus en consultation spontanée lors du passage des enquêteurs chez chaque Rcom sélectionné

Pour chaque enrôlement, 4 étapes :

1. Observation du Rcom dans la prise en charge
2. Réexamen clinique de l'enfant par le clinicien et son assistant
3. Interview de la mère de l'enfant bénéficiaire
4. Interview du Rcom
5. Exercice pratique avec le Rcom avec 4 cas cliniques



VARIABLES DE L'ETUDE

1. **La Qualité des soins** : Elle est définie comme la proportion d'enfants classés par le RCom qui correspondent aux classifications fournies par le clinicien/évaluateur, qui sont traités et/ou référés correctement.

Cette variable était mesurée par un score (**score QoC**)

1. **La Motivation**: elle est définie comme les raisons ou la volonté dont les Rcom ont pour faire leur travail.
2. **La Rétention**: elle est définie comme le souhait de rester travailler, le désir de continuer comme RCom et ne voulant pas quitter la position

OUTILS DE COLLECTE DES DONNEES

- **Formulaire 1** : Liste de vérification d'observations directes (évaluation Clinique, classification, traitement et conseil) :
- **Formulaire 2**: Reevaluation Clinique de l'enfant par les enquêteurs après après examen par le RCom.
- **Formulaire 3**: Entretien la mère/ Accompagnante d'enfant malade
- **Formulaire 4** (scenarios des cas clinique): diarrhée, toux et fièvre
- **Formulaire 5**: Caractéristiques socio-démographiques et expérience du Rcom
- **Formulaire 6**: vérification de l'équipement, le contrôle de la chaine d'approvisionnement des médicaments, ainsi que les fiches de supervision du Rcom.
- **Formulaire 7**: la motivation et la retention du Rcom

COMPOSITION DE L'EQUIPE DE RECHERCHE

- **Investigateur principal : Université de Ryerson**
- **Investigateur national : Ministère de la Santé Publique (DS)**
- **Equipe World Vision :**
 - Directeur de la santé-nutrition,
 - RAcE project manager,
 - Grant Manager Canada;
 - Coordinateur mHealth et Recherche opérationnelle ;
 - Enqueteurs (deux cliniciens et deux assistants cliniciens);
 - Dimagi (mHealth application developer)
- **Partenaire technique et financier : OMS: Genève et Niger.**

PROCESSUS DE MISE EN OEUVRE

- Mai 2014 : Premier Atelier Multi-pays RAcE projet à Accra : projet de la RO ;
- Juin 2014 : Production du premier draft du protocole de la RO
- Octobre 2014 : adaptation du Protocole de la RO au context du pays ;
- Decembre 2014 – Janvier 2015 : Elaboration puis validation des outils de la collecte des données;
- Novembre 2015: Présentation du protocole de la RO au Comité Consultatif National d’Ethique;
- Decembre 2015: test et révision des outils de la collecte de données ;

PROCESSUS DE MISE EN OEUVRE

- Février - Mars 2016: Recrutement et formation des équipes de collecte (cliniciens et assistants) ;
- Mars à Novembre 2016: collecte des données;
- Juin –juillet 2016: deux sessions de standardisation de l'évaluation clinique des signes de danger chez l'enfant malade destinées aux équipes de collecte;
- Novembre 2016 – Juin 2017: analyse des données;
- Avril 2017: rapport préliminaire;

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES DE LA RECHERCHE

L'analyse comparative des résultats est sensiblement en faveur du groupe d'intervention pour ce qui concerne:

- L'évaluation des signes de danger (convulsion, refus de boire/manger, vomissement, léthargie/inconscience) ($p=0,02$)
- Détection correcte des œdèmes aux deux pieds ($p = 0,000$)
- Conseils pour traiter la diarrhée ($p = 0,049$)
- Conseils sur l'utilisation des médicaments prescrits ($p = 0,084$)
- Administration de la première dose quand nécessaire ($p = 0,091$)
- Traitement et référence correctes ($p = 0,098$)
- Réponses aux études de cas ($p = 0,148$)



LIMITES DE L'ÉTUDE

- Définition limite de la qualité des soins qui n'intègre pas certains aspects (gestion des médicaments, qualité des données, supervision)
- Taille de l'échantillon assez petite pour avoir un modèle statistique robuste
- Absence d'analyse qualitative profonde des données recueillies



CONCLUSION

- ▶ Le RCom fournit un service utile à la communauté
- ▶ Disponibilité en temps réel des données collectées
- ▶ Score moyen QoC pour le groupe d'intervention = 24,4 (écart-type 1,8)
- ▶ Score moyen QofC pour le groupe témoin = 23,2 (écart-type 1,6).
- ▶ Utilisation d'un smartphone par RCom influence la qualité de soins (QofC) avec une différence significative ($p > 0,001$) en lien avec :
 - ✓ Une meilleure démarche diagnostique
 - ✓ Une meilleure évaluation des quatre signes de danger



PUBLICATIONS EN PERSPECTIVE

- mHealth (utilisation de smartphones par RCom)
 - Supervision du RCom
 - Motivation et rétention du RCom
 - Utilisation d'antibiotiques et autres médicaments par les RCom
- 



MERCI DE VOTRE ATTENTION !