

Cartographie des zéro-doses et des populations non vaccinées en Afrique de l'Ouest

Reach the Unreached – Digital technologies to map zero-dose and unreached children in West and Central Africa

Aperçu méthodologique de la cartographie des enfants à dose zéro

WorldPop, Université de Southampton
30 novembre 2024

Des estimations précises des populations non et sous-immunisées dans diverses unités administratives sont essentielles pour une planification et une prestation efficaces de divers services basés sur les droits de l'homme dans les pays, en particulier les services de vaccination tels que la vaccination de routine et les campagnes, ainsi que les réponses humanitaires. Cependant, en raison des recensements obsolètes, de zones inaccessibles (en raison de conflits, de conditions météorologiques extrêmes, etc.), des mouvements de populations, des systèmes de gestion de l'information sanitaire médiocres et d'un manque de moyens, ces données sont souvent obsolètes, incomplètes ou indisponibles dans de nombreux pays. Pour combler cette lacune, l'initiative « Reach the Unreached » vise à développer ces ensembles de données essentiels et à les présenter dans des cartes numériques actuelles, fiables et exploitables. Ce rapport est axé sur la méthodologie de production de ces cartes.

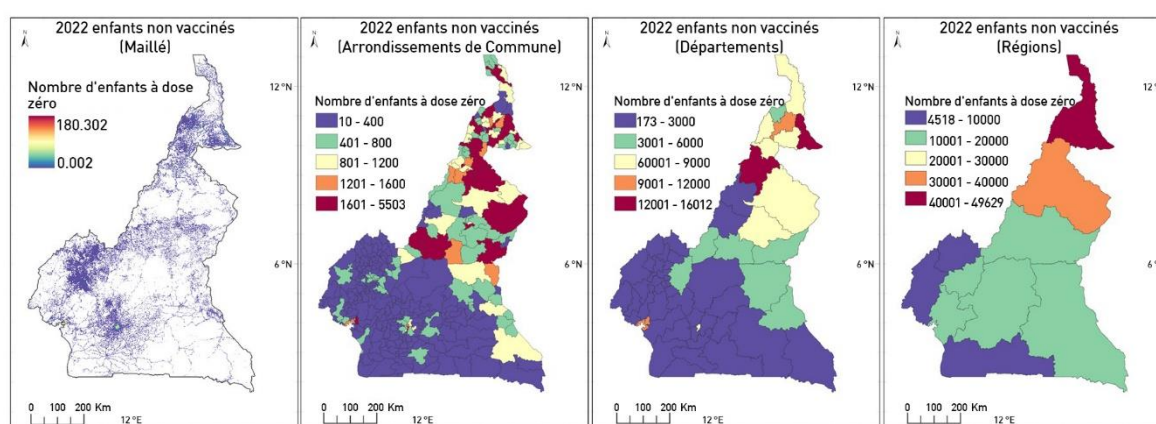


Figure 1 : Estimations du nombre d'enfants de zéro-doses au Cameroun en 2022.

Bref aperçu de la méthode

Grâce à des techniques d'analyses géospatiales, les estimations à haute résolution des enfants de moins d'un an sont combinées avec les estimations de la couverture vaccinale des enfants âgés de 12 à 23 mois afin d'estimer le nombre d'enfants de moins d'1 an n'ayant pas reçu la première et la troisième dose du vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche (DTP1, DTP3) à haute résolution et pour les années les plus récentes où les deux données d'entrée sont disponibles. Les estimations de résolution de 1 km x 1 km qui en résultent sont ensuite agrégées jusqu'à diverses limites administratives et sanitaires, fournissant des résultats clairs et exploitables (Figure 1).

La carte de la population à haute résolution des enfants de moins d'1 an est élaborée à partir des chiffres de recensement au niveau administratif agrégés ou sur la base des projections démographiques subnationales. Les estimations de la couverture vaccinale sont réalisées en s'appuyant sur les données issues des enquêtes démographiques et de santé (EDS), des enquêtes en grappes à indicateurs multiples (MICS) ou des enquêtes nationales sur la couverture vaccinale les plus récentes pour chaque pays. Les échelles spatiales des deux ensembles de données d'entrée sont d'abord harmonisées, puis le calcul suivant est effectué pour estimer le nombre d'enfants non vaccinés au niveau de chaque pixel :

$$(1 - \text{couverture vaccinale}) * \text{population de moins de 1 an}$$

Les résultats au format carroyé issus de ce calcul sont ensuite agrégées à l'aide des statistiques zonales. Tous les calculs sont effectués dans un logiciel de système d'information géographique (SIG), tel que ESRI ArcMap ou QGIS.

Ressources d'apprentissage

Un tutoriel étape par étape est disponible ici : [RtU_vaccination_modelling/Zero-dose at main · wpgp/RtU_vaccination_modelling](https://www.rtu.ac.uk/rtu-vaccination-modelling/Zero-dose-at-main-wpgp/rtu-vaccination-modelling)

- Cartographie des zéro-doses au niveau du pixel
- Production d'agrégats de population pour les pays (en utilisant QGIS).

Remerciements

The Reach the Unreached – Digital technologies to map zero-dose and unreached children in West and Central Africa project is funded by UNICEF — The United Nations Children's Fund (contract No. 43387656). Le projet est dirigé par le Bureau Régional de l'UNICEF pour l'Afrique de l'Ouest, avec la participation de plusieurs partenaires, notamment les bureaux nationaux de l'UNICEF, WorldPop de l'Université de Southampton, MapAction et CartONG.

Ce rapport sur la méthodologie a été rédigé par Iyanuloluwa Olowe, Natalia Tejedor Garavito et Attila N Lazar. Les contributions de toute l'équipe WorldPop à la méthode développée et aux applications actuelles sont également reconnues.

Citation suggérée

WorldPop 2024. Aperçu méthodologique de la cartographie des enfants à dose zéro. Mapping zero-dose and unreached populations in West Africa: Reach the Unreached – Digital technologies to map zero-dose and unreached children in West and Central Africa project. WorldPop, Université de Southampton, 30 novembre 2024.

Licence

Ce rapport peut être redistribué selon les termes d'une licence **Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)**