

NE RAYER PERSONNE DE LA CARTE

GUIDE DES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES
MAILLÉES POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

2020



TRENDS
Thematic Research Network
on Data and Statistics





REMERCIEMENTS

Ce rapport a été rédigé par Hayden Dahmm (TReNDS du SDSN) et Maryam Rabiee (TReNDS du SDSN), avec la contribution de Jessica Espey (TReNDS du SDSN), Susana Adamo (Université de Columbia), Alex de Sherbinin (Université de Columbia) et Robert Chen (Université de Columbia). Nous remercions Alyson Marks (TReNDS du SDSN) pour son aide dans la révision des épreuves, Luciana Berger pour la conception et Tiller Language Services pour la traduction.

Nous adressons nos remerciements aux nombreux experts et utilisateurs des données démographiques maillées dont les contributions ont permis l'élaboration de ce rapport. Nous souhaitons, tout particulièrement, remercier Kytt MacManus (Université de Columbia), Greg Yetman (Université de Columbia), Andy Tatem (Université de Southampton), Stefan Leyk (Université de Colorado Boulder), Forrest Stevens (Université de Louisville), Andrea Gaughan (Université de Louisville), Amy Rose (Laboratoire national d'Oak Ridge), Marie Urban (Laboratoire national d'Oak Ridge), Jacob Mckee (Laboratoire national d'Oak Ridge), Kelly Sims (Laboratoire national d'Oak Ridge), Thomas Kemper (Centre commun de recherche de la Commission européenne), Michele Melchiorri (Centre commun de recherche de la Commission européenne), Sergio Freire (Centre commun de recherche de la Commission européenne), Charlie Frye (Esri), Ashraf Abushady (Programme Alimentaire Mondial), Dana Thompson (Université de Southampton), Lorenz Noe (Open Data Watch) et Cascade Tuholske (Université de California, Santa Barbara) d'avoir partagé leurs connaissances et leurs points de vue à l'occasion des entretiens menés avec eux. Nous souhaitons également remercier les contributions précieuses de nos collègues du Global Partnership for Sustainable Development Data (GPSDD), Alonso Ortiz Galán et Charu Vijayakumar, pour avoir inclus des questions portant sur les données démographiques maillées dans leurs enquêtes réalisées auprès des représentants gouvernementaux du Belize, de Colombie, du Costa Rica, d'Équateur, du Ghana, du Népal, du Paraguay, de Sierra Leone et de Tanzanie. Enfin, nous remercions la Fondation Bill et Melinda Gates qui a rendu possible l'élaboration du présent rapport grâce à l'aide apportée au POPGRID Data Collaborative.

RÉSUMÉ

Chaque année, près de 160 millions de personnes sont victimes de catastrophes naturelles. Après une catastrophe naturelle, chaque seconde compte pour sauver des vies et garantir que les fournitures indispensables parviennent aux personnes sinistrées. Pour identifier rapidement et avec exactitude les communautés touchées par la catastrophe, les organismes de secours, tels que le Programme Alimentaire Mondial (PAM) des Nations unies, utilisent les données démographiques maillées pour calculer, presque en temps réel, l'impact des tremblements de terre et des tempêtes tropicales sur les populations et les infrastructures. L'utilisation des données démographiques maillées s'avère essentielle pour définir les secours à mobiliser dans les situations d'urgence et minimiser les souffrances.

Disposer promptement de données fiables sur la population peut faire la différence entre la vie et la mort pour les personnes plongées dans des situations de crise ou vivant en zones de conflits. Ces données sont cruciales pour faire face à ces défis, mais également pour la prise de décision et la planification des interventions. Nous devons savoir où sont situées les populations, dans quelle situation elles se trouvent, quelles sont les infrastructures disponibles et à quels services de base elles ont accès. Pour calculer le nombre de personnes situées dans des zones difficiles d'accès ou prisonnières de zones de conflits, il n'y a pas de solution miraculeuse. Aussi, les données démographiques maillées offrent-elles un moyen prometteur de disposer de données exploitables dans des circonstances difficiles.

En 2015, lorsque 193 dirigeants mondiaux se sont mis d'accord sur les 17 Objectifs du développement durable (ODD), ils ont également promis de « ne laisser personne pour compte ». Or, en l'absence de données démographiques fiables et actualisées portant sur une aire géographique donnée, il est difficile de garantir que tout le monde sera pris en compte et que personne ne sera laissé pour compte. La plupart des gouvernements et décideurs politiques s'en remettent aux sources de données conventionnelles, telles que les enquêtes sur les ménages et les recensements de la population. Cependant, le développement des politiques et des programmes nécessaires pour éradiquer la pauvreté et améliorer la santé, l'éducation et les services de base ne peuvent se contenter des sources conventionnelles dont les limites, tant géographiques, temporelles que logistiques, sont nombreuses. Ainsi, à l'heure où nous rédigeons le présent rapport, près de 60 pays prévoient un retard confirmé ou prévisible de leurs activités de recensement, en raison de la pandémie du COVID-19 (FNUAP, n.d.). Il est heureux que les récents progrès en matière de capacité d'observation de la terre et de méthodes statistiques permettent désormais d'obtenir des estimations plus fréquentes et plus fines de la population dans le monde, grâce aux jeux de données démographiques maillées.

La cartographie de population maillée (ou matricielle), composée d'un quadrillage de rangées et de colonnes, illustre la répartition de la population, référencée à l'aide des coordonnées de latitude et de longitude. De plus en plus de fournisseurs de données associent les informations de recensement aux géoréférencement par satellite pour répartir la population et produire des données démographiques maillées. En dépit de ces progrès, il règne encore un certain degré de confusion, ou peut-être un manque de connaissance, au sujet des données démographiques maillées. Le grand nombre de jeux de données désormais disponible peut intimider les utilisateurs, en particulier ceux dont le temps et l'expertise technique sont insuffisants pour comprendre la différence entre les diverses options et en évaluer les avantages et les inconvénients selon la finalité recherchée.

Le POPGRID Data Collaborative, mis en place en 2018, entend répondre à ces nombreuses difficultés, en mettant en lien les utilisateurs de données, les prestataires et les parties prenantes, tant du secteur public que privé, qui travaillent à partir de données géoréférencées sur la population, les regroupements humains et les infrastructures.

Dans le présent rapport, Ne rayer personne de la carte : guide des données démographiques maillées pour un développement durable, notre objectif est de combler le manque connaissances en essayant d'améliorer la compréhension et l'accès aux fichiers de données démographiques maillées pour les décideurs politiques et autres utilisateurs. L'élaboration du présent rapport obéit à deux grands axes :

- ▶ Dans quelle mesure les données démographiques maillées peuvent-elles compléter les sources de données sur la population actuellement disponibles et permettre aux utilisateurs de la communauté du développement durable de prendre des décisions rapides et éclairées ?
- ▶ Quels sont les jeux de données démographiques maillées les plus adaptés à la finalité recherchée ?

S'inspirant de l'abondante littérature disponible et des entretiens menés auprès des principaux fournisseurs et utilisateurs du POPGRID Data Collaborative, le présent rapport propose un aperçu, une analyse et des recommandations sur l'utilisation des fichiers démographiques maillés dans divers champs d'application, tels que la réponse aux situations de catastrophe, les interventions sanitaires et la planification d'enquêtes. Le présent rapport compare, notamment, sept jeux de données démographiques maillées du POPGRID Data Collaborative, c'est-à-dire l'analyse des données de base, des méthodes et des hypothèses de base, ainsi que les avantages et les inconvénients de chaque fichier de données, dans une terminologie simple. Il propose également une analyse comparative des divers fichiers de données et des résultats obtenus. Enfin, il répond aux nombreuses idées fausses concernant les données démographiques maillées et conclut en présentant neuf principes dont l'objectif est d'orienter les utilisateurs dans leur processus de sélection.



LES MESSAGES CLÉS DU RAPPORT SONT :

LES DONNÉES DE RECENSEMENT RESTENT IMPORTANTES ; LES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES MAILLÉES NE REMPLACENT PAS LES DONNÉES DE RECENSEMENT.

Les jeux de données présentés dans le présent rapport viennent étayer les recensements nationaux en y apportant des éléments supplémentaires portant sur les calculs relatifs à la population, lesquels peuvent être mis à jour plus fréquemment ou calculés selon un degré de résolution spatiale plus élevé.

LES UTILISATEURS DE DONNÉES DOIVENT TENIR COMPTE DE PLUSIEURS FACTEURS DANS LE CHOIX DU JEU DE DONNÉES SELON LA FINALITÉ RECHERCHÉE POUR RÉPONDRE À LEURS BESOINS.

Chaque jeu de données est établi sur la base de diverses données sous-jacentes et d'hypothèses variées. Les décideurs politiques et les chercheurs doivent ainsi examiner avec rigueur les caractéristiques de chaque jeu de données, à savoir les caractéristiques démographiques, la résolution spatiale, les intervalles de temps, le coût des données et les droits d'utilisation, entre autres éléments.

LES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES MAILLÉES SONT IMPARFAITES.

Bien qu'elles permettent de compenser certaines des limites liées aux sources conventionnelles, les méthodes utilisées pour produire ces estimations comportent leurs propres facteurs d'incertitude. Les utilisateurs doivent en être informés et être conscients de ces incertitudes possibles.

DES TRAVAUX DE VALIDATION SUPPLÉMENTAIRES SONT NÉCESSAIRES POUR POUVOIR COMPARER LES CALCULS OBTENUS À PARTIR DES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES MAILLÉES ET CEUX OBTENUS À PARTIR DES DONNÉES QUI FONT AUTORITÉ EN MATIÈRE DE RÉPARTITION DE LA POPULATION.

Il est urgent d'entamer une analyse systématique de ces produits et un processus de validation objectif pour mieux affiner les méthodes et améliorer le degré de précision et la finalité des modèles. Ce travail est actuellement mené grâce au POPGRID Data Collaborative.

Il ne nous reste plus que 10 ans pour atteindre les ODD. Nous sommes donc à un croisement. Les données démographiques maillées participent d'ores et déjà à la poursuite de ces objectifs ambitieux en améliorant l'accès, la cohérence et la désagrégation spatiale des indicateurs ODD, permettant ainsi aux initiatives nationales et internationales de mieux cibler leurs efforts en vue des ODD et de toucher les populations qui, sans elles, seraient laissées pour compte. Ces données ne se révéleront utiles que pour autant que les décideurs politiques en comprennent les limites, les applications et la portée. De plus, elles n'atteindront leur plein potentiel que lorsqu'elles auront été intégralement validées au regard des données concrètes se rapportant au monde réel. Il est donc indispensable d'accélérer ces travaux de recherche majeurs et la généralisation de l'application des données démographiques maillées à l'échelle mondiale, si l'on veut atteindre les ODD et ne rayer personne de la carte.

