



# Études de cas sur l'utilisation des technologies géospatiales dans le secteur du développement

## Partie 2 : Exemples du secteur de la santé

BILL & MELINDA  
GATES foundation



Center for International Earth  
Science Information Network  
EARTH INSTITUTE | COLUMBIA UNIVERSITY



WorldPop FLOWMINDER.ORG



# Évaluation des cas de choléra et répartition de la population

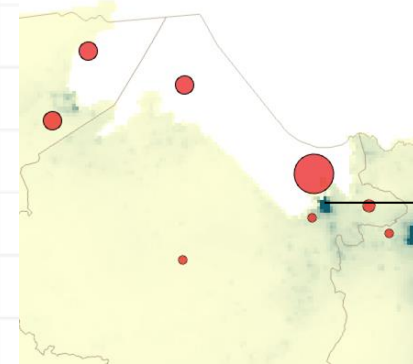
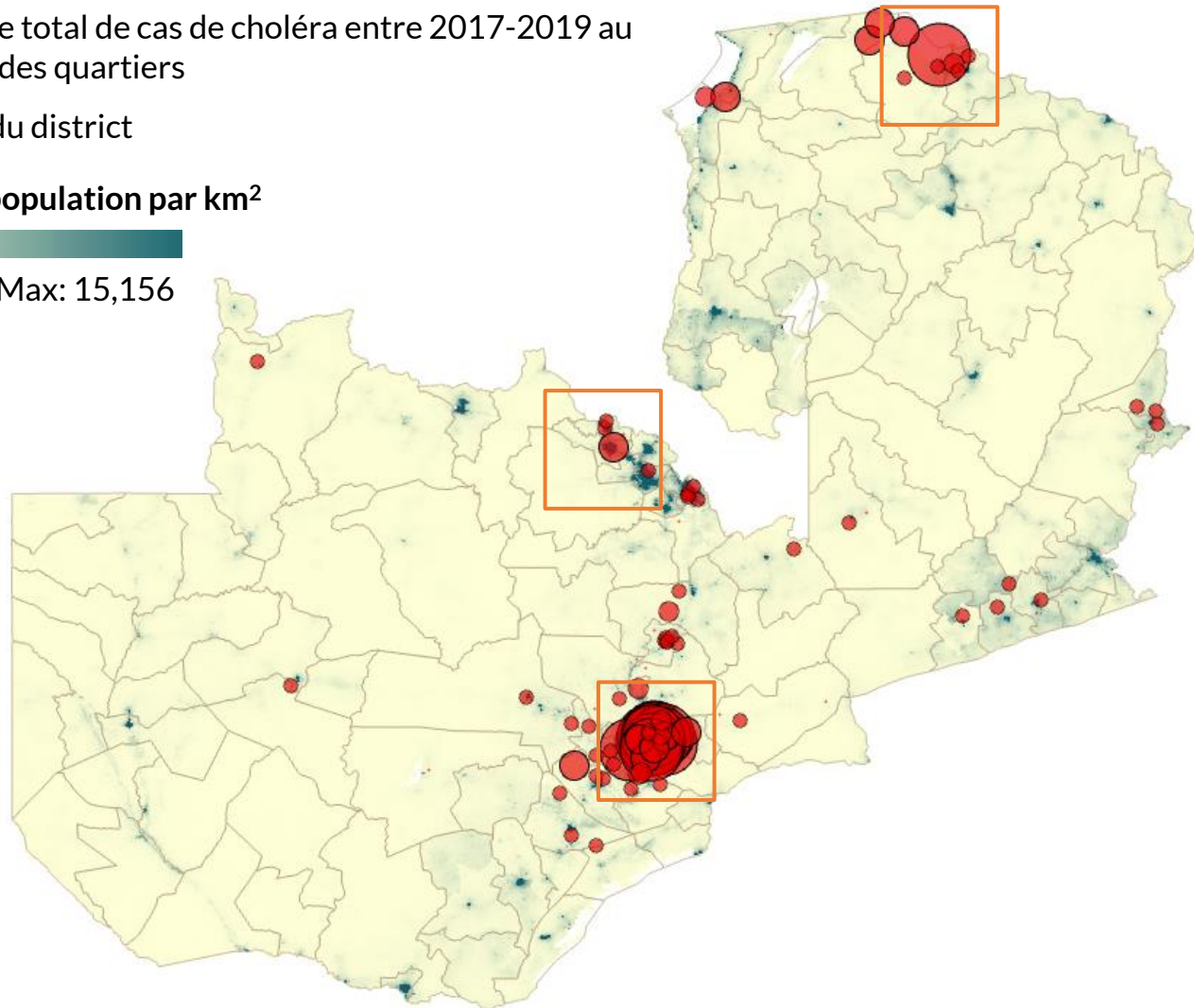
● Nombre total de cas de choléra entre 2017-2019 au niveau des quartiers

□ Limite du district

Nombre de population par km<sup>2</sup>



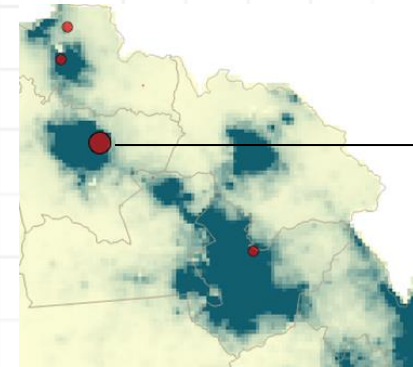
Min: 0      Max: 15,156



**Mpulungu district**

**236**

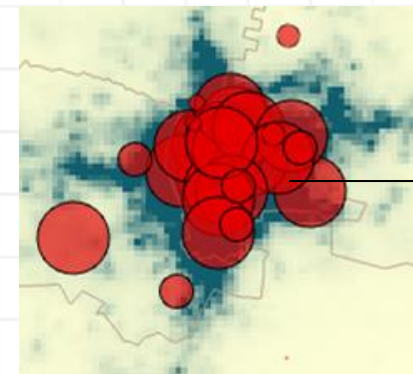
Nombre total de cas le plus élevé au quartier 2016-2019



**Chingola district**

**54**

Nombre total de cas le plus élevé au quartier 2016-2019



**Lusaka district**

**1,703**

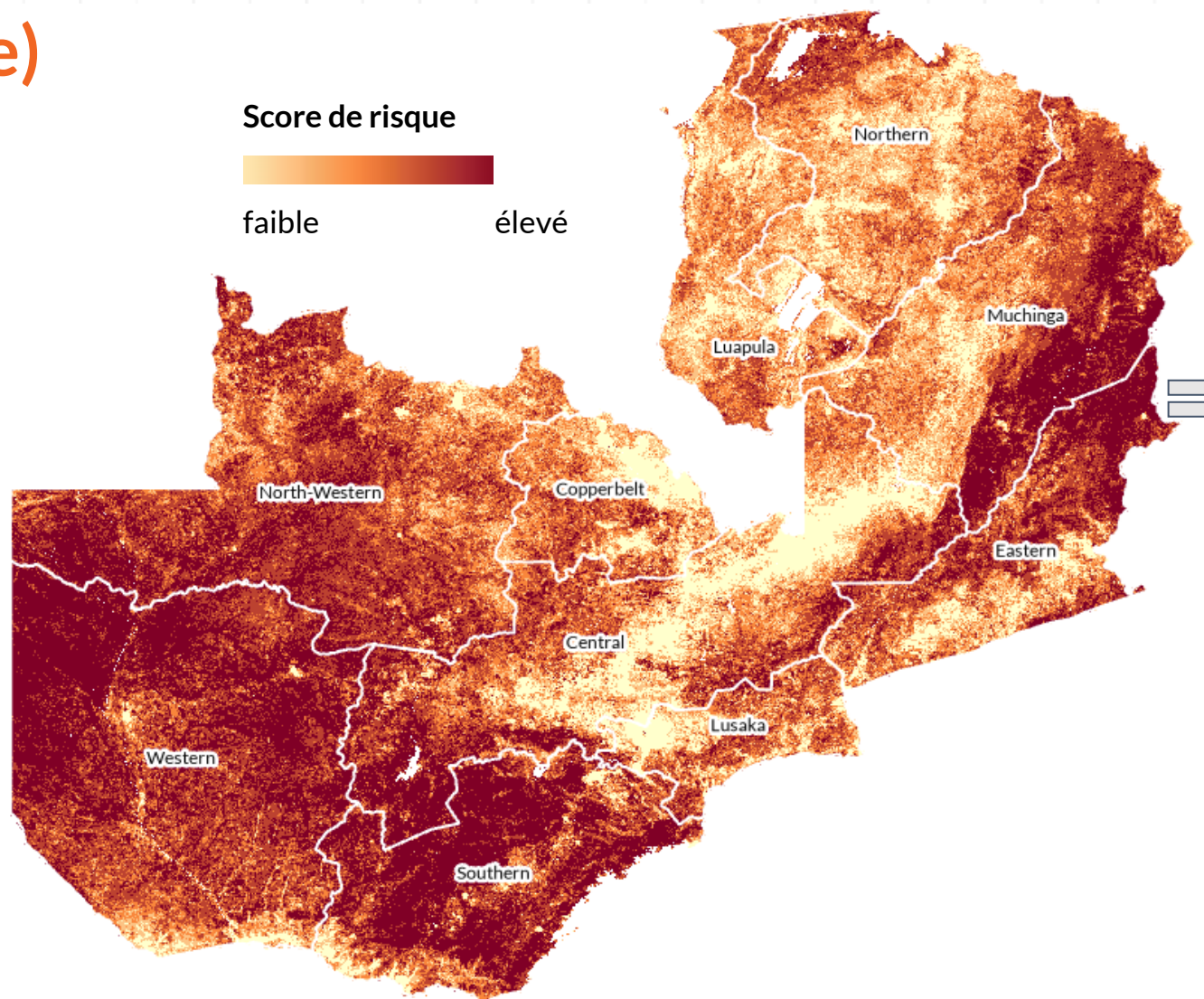
Nombre total de cas le plus élevé au quartier 2016-2019



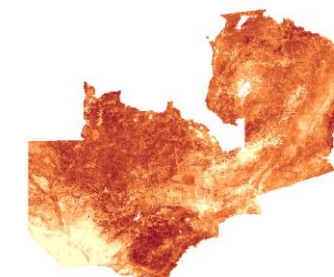


# Composite du risque de choléra

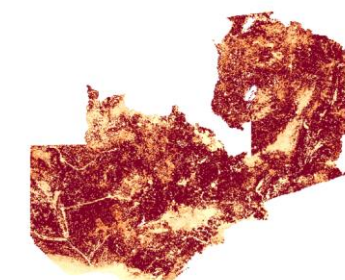
## Composite WASH (Eau, assainissement et hygiène)



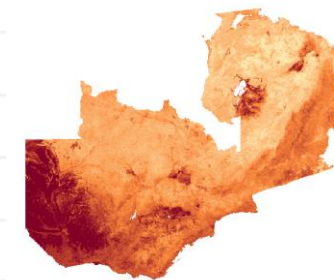
Pas d'accès au savon



Pas d'accès à l'eau pour le lavage des mains



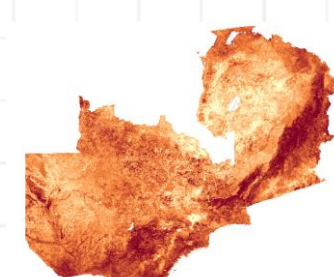
Pas d'eau potable courante



Pas d'accès aux toilettes



Pas de traitement de l'eau à la maison



Temps pour obtenir de l'eau plus de 30 minutes

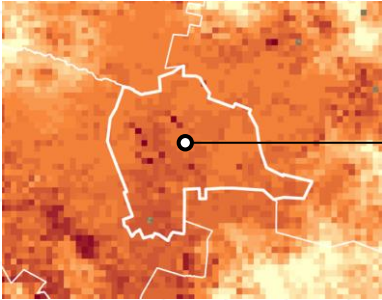
Données «Risque» créées et fournies par Fraym



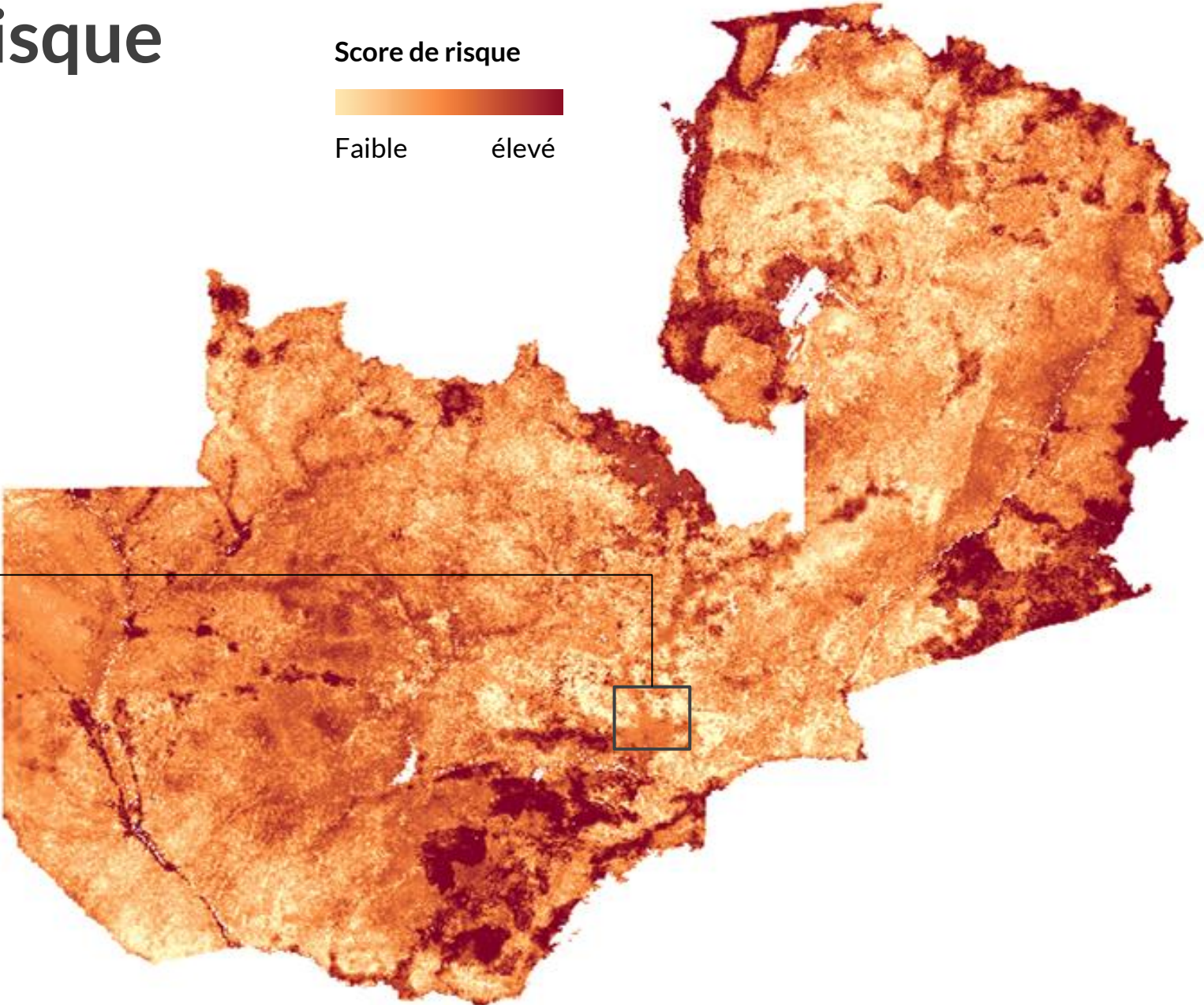


# Carte nationale du risque de choléra

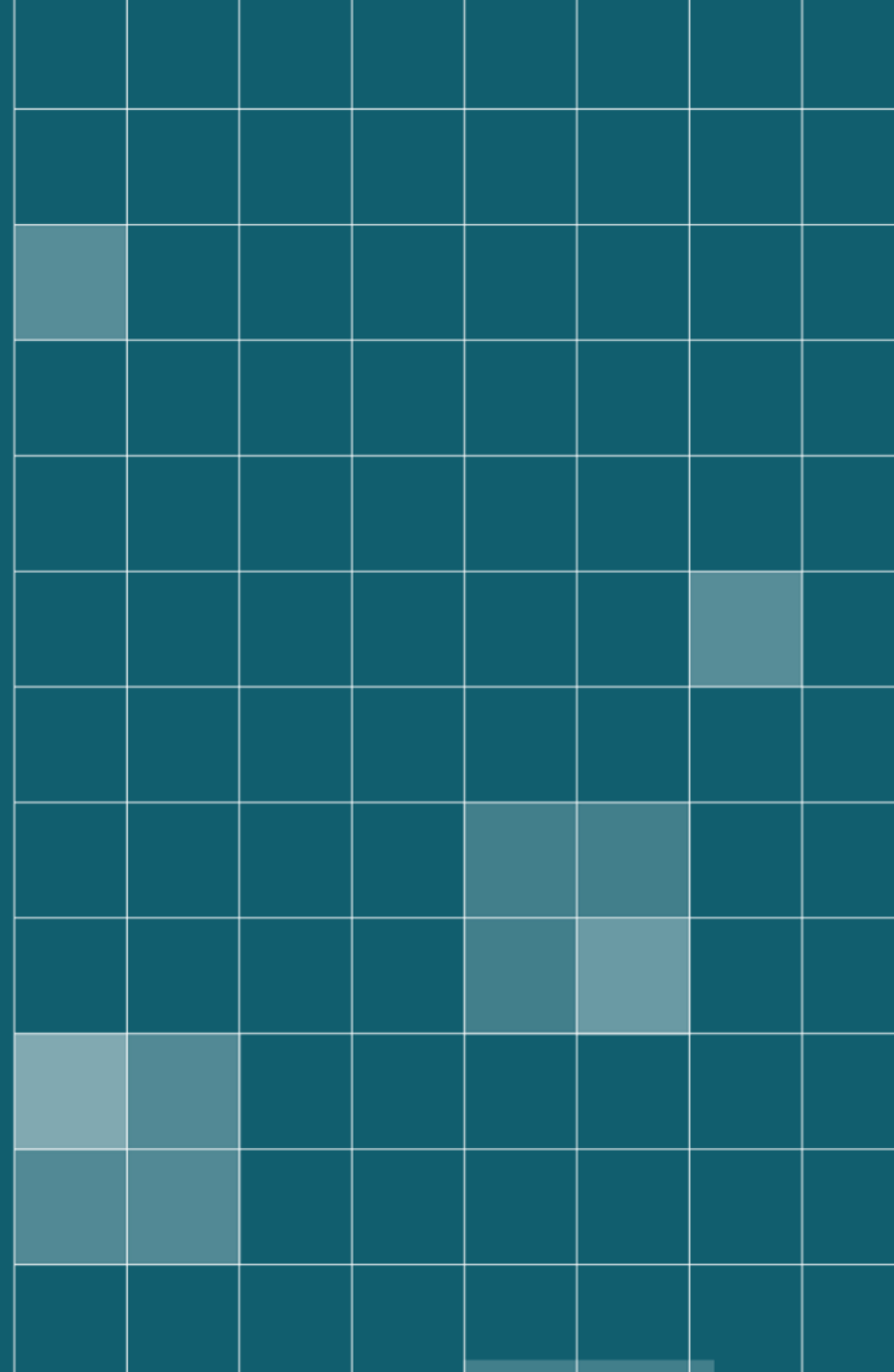
Score de risque  
Faible élevé



Quartier de Lusaka (Urbain)



**Soutenir les efforts  
contre la COVID-19**





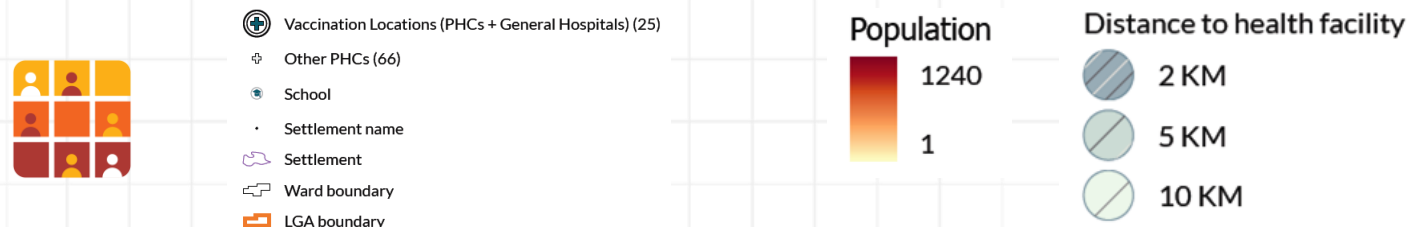
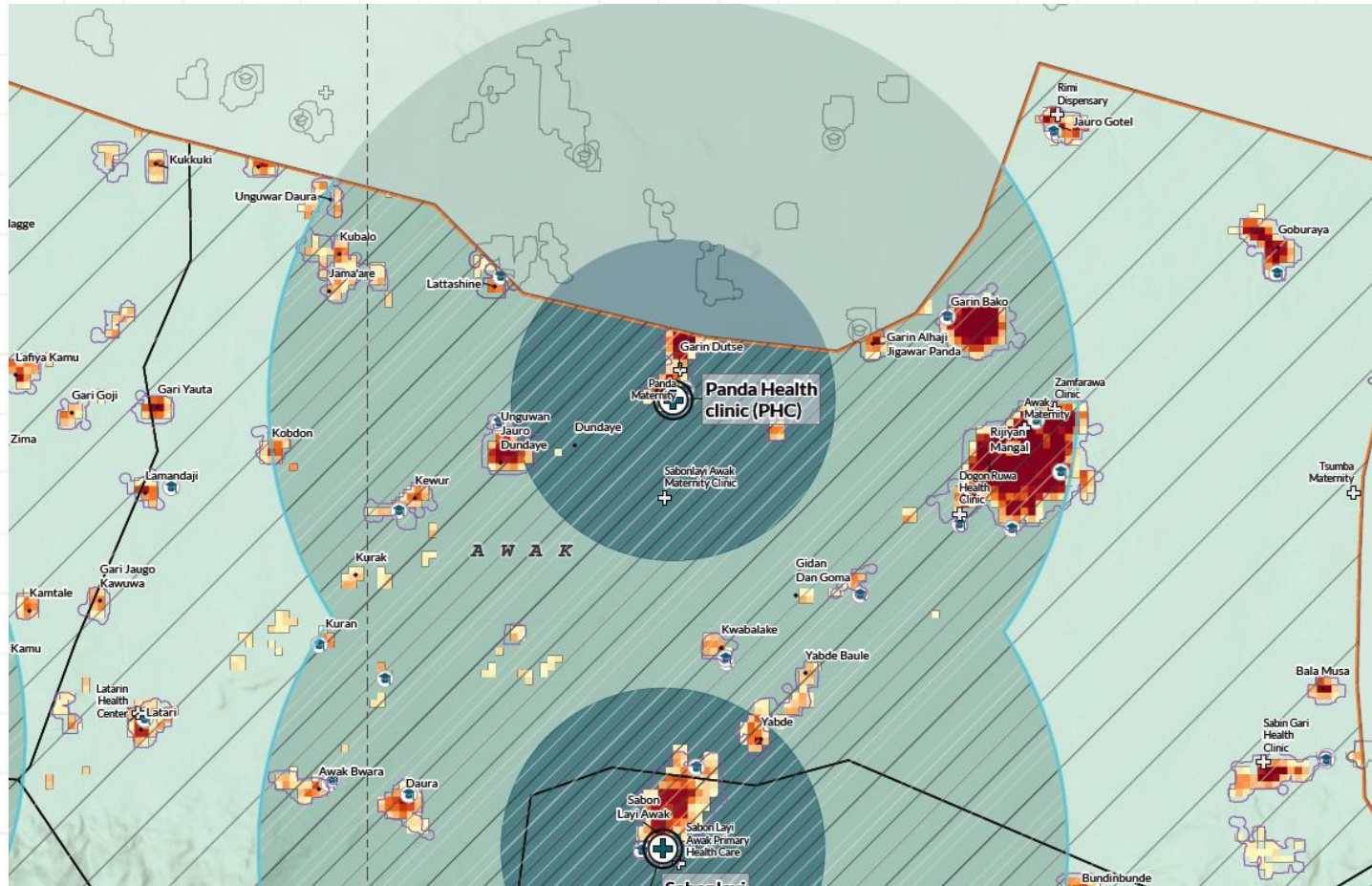




# Nigéria: soutien COVAX

GRID3 a produit des cartes et a renforcé les capacités pour leur utilisation dans les domaines suivants:

- Localisation des sites de vaccination en fonction de la population cible et de la densité de population
- Localisation des postes fixes temporaires
- Identifiez les quartiers présentant les risques de comorbidité les plus élevés pour le déploiement d'équipes spéciales
- Détermination des besoins en vaccination (vaccins, nombre d'équipes, dispositifs, autres fournitures)



➔ Des cartes seront imprimées pour toutes les 774 zones de gouvernement local du pays





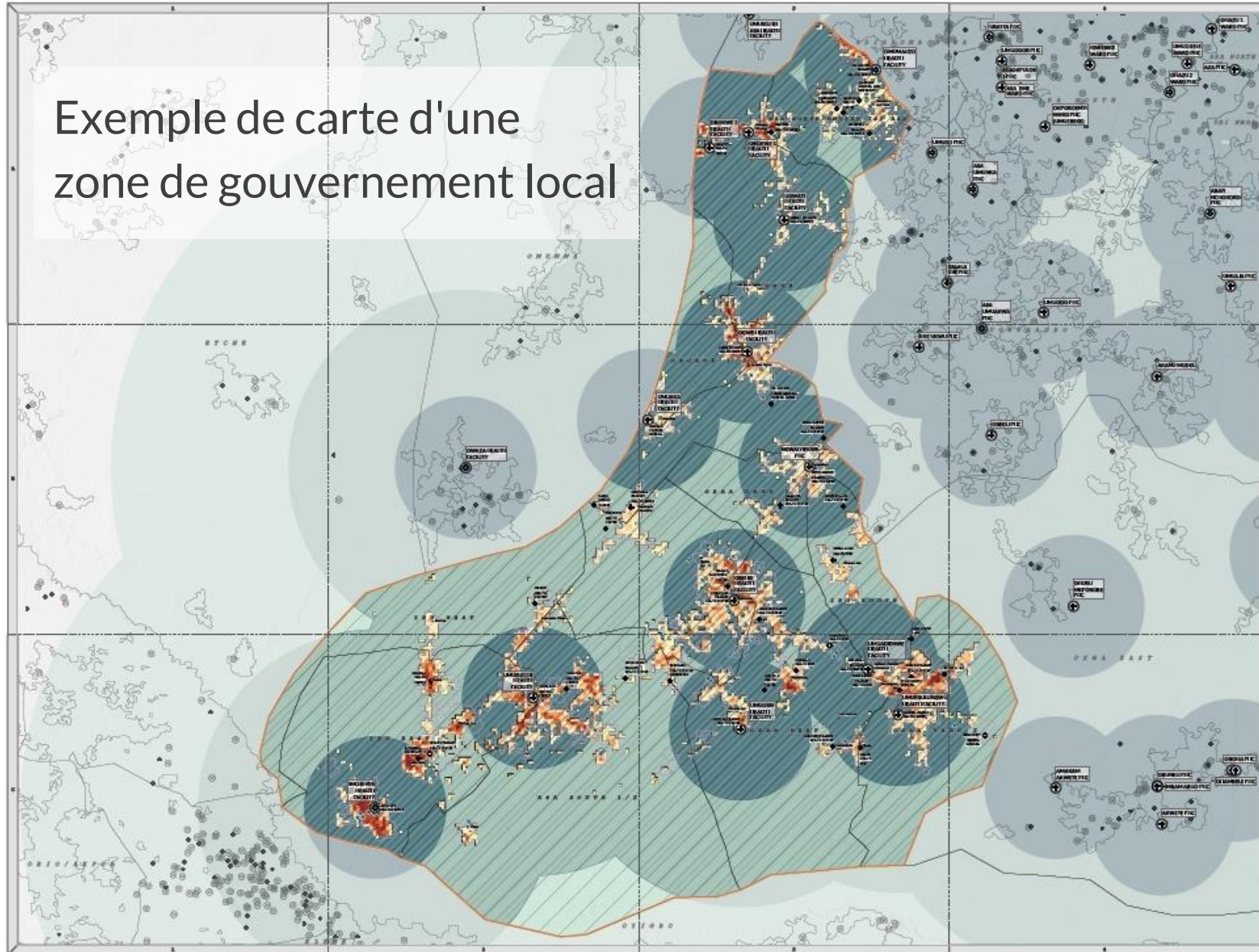
# UKWA WEST, ABIA STATE

## NATIONAL PRIMARY HEALTH CARE DEVELOPMENT AGENCY (NPHCDA)

### LGA CATCHMENT AREA MAP FOR COVID-19 VACCINATION



Exemple de carte d'une zone de gouvernement local



Ward Name	Total Population	Population (Age 0-14)	Distance to Health Facility (km)
Umuahia	10,476	3,942	0
Umuahia LG	10,476	3,942	4.4
Umuahia LG	10,476	3,942	4.4
Umuahia LG	10,476	3,942	4.4
Umuahia LG	10,476	3,942	4.4
Umuahia LG	10,476	3,942	4.4
Umuahia LG	10,476	3,942	4.4
Umuahia LG	10,476	3,942	4.4
Umuahia LG	10,476	3,942	4.4
Umuahia LG	10,476	3,942	4.4

- Vaccination Location (PIC) / General Hospital (GH)
  - Other Facilities
    - Primary Health Care Facility (PHC)
    - Secondary Health Care Facility (SHC)
    - Tertiary Health Care Facility (THC)
  - School
  - Settlement name
  - Settlement
  - Ward boundary
  - LGA boundary
- Population per 500m call
- 1000
  - 400
  - 1
- Distance to health facility
- 20KM
  - 50KM
  - 100KM



**Disclaimer:**  
 This map was prepared by the National Primary Health Care Development Agency (NPHCDA) for the purpose of providing information on the location of health facilities and catchment areas. It is not intended to be used for any other purpose. The map is not a guarantee of accuracy and is subject to change without notice. The map is not a guarantee of accuracy and is subject to change without notice. The map is not a guarantee of accuracy and is subject to change without notice.

# GRID3 pour la réponse au COVID-19



GRID3 s'est associé à Esri & Fraym pour répondre aux besoins des groupes de travail aux niveaux national et infranational. En tant que coordinateur, nous nous engageons à une **réponse agile et efficace**.



## Infrastructure de données spatiales

- Plateforme en ligne COVID-19 pour l'hébergement et la collaboration de données (ArcGIS Online)
- Cartes Web interactives
- Configurations de sécurité des données en fonction des besoins

## Couches de données spatiales de base

- Population
- Facilité de distanciation sociale
- Frontières
- Localités
- Installations
- Indicateurs de mobilité

## Évaluation de la vulnérabilité

- Cartes infranationales de transmission des maladies
- Accès et utilisation des établissements de santé
- Populations ayant des options limitées pour faire face aux chocs économiques

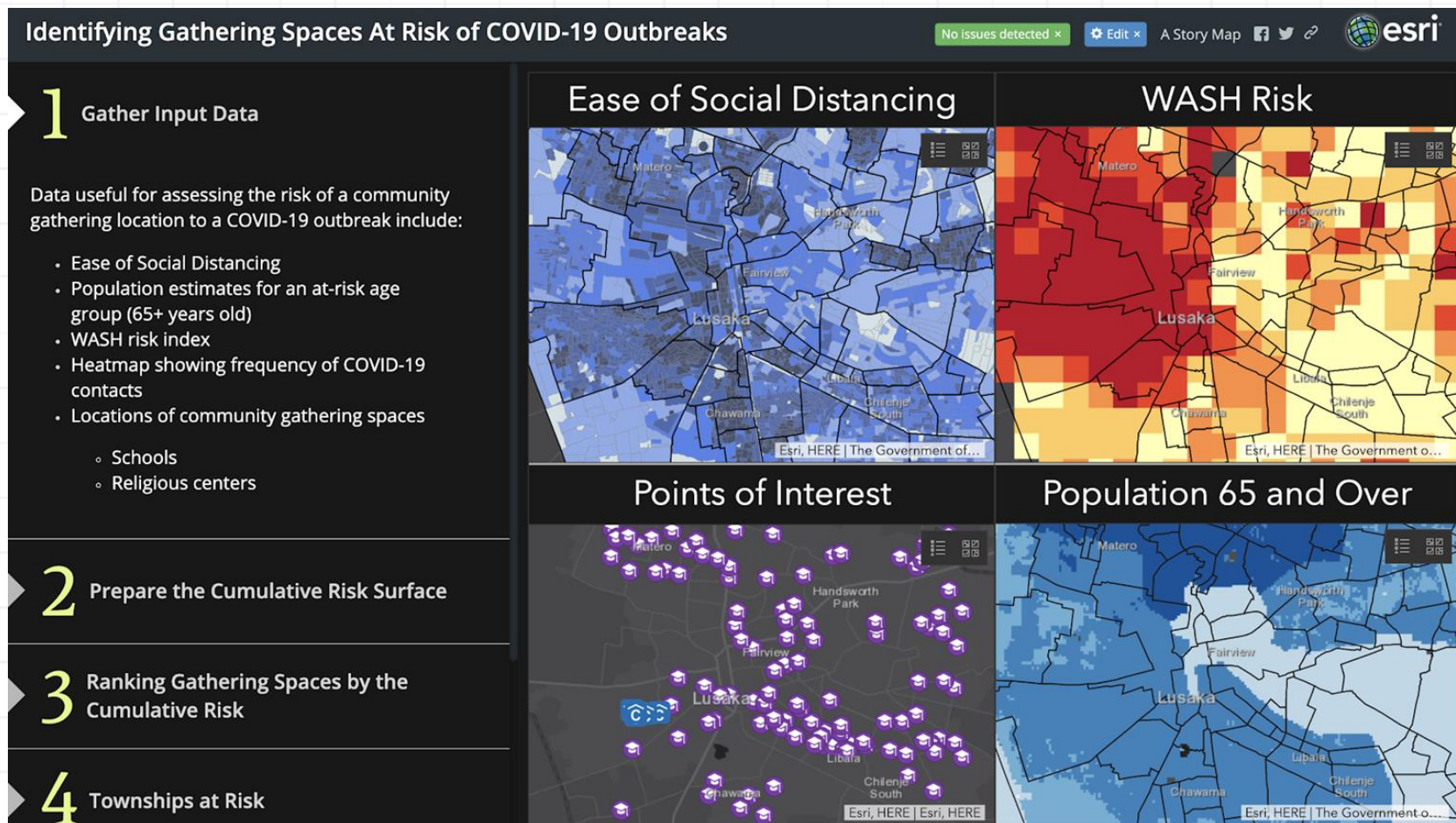
**Visualisations de données spatiales, tableaux de bord et cartes personnalisées**



# GRID3 Zambia: réponse COVID-19



Assistance à l'Institut national de santé publique de Zambie (ZNPPI)



Utilisation de **hubs de données et de tableaux de bord**

- Exemple d'analyse réalisée avec des couches de risque, une installation de couche de population et de distance sociale pour illustrer comment les couches peuvent être utilisées pour identifier **les points chauds - les emplacements à risque de COVID-19**



# Questions?

*Veillez poster vos questions ou commentaires dans le forum du cours ci-dessous !*