



GLOBAL TASK FORCE ON
CHOLERA CONTROL

**Identification des zones d'interventions
multisectorielles prioritaires (PAMI) pour le
contrôle du choléra**

Guide de l'utilisateur

2023

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES.....	1
LISTE DES FIGURES	2
LISTE DES TABLEAUX	2
SIGLES ET ACRONYMES	2
INTRODUCTION.....	3
PARTIE I. CALCUL ETAPE PAR ETAPE DE L'INDICE DE PRIORITE POUR LE CHOLERA.....	4
A. COLLECTE ET PRÉPARATION DES DONNÉES	4
B. CALCUL DES INDICATEURS ET VÉRIFICATION DE LA QUALITÉ	13
C. ATTRIBUTION D'UN SCORE AUX INDICATEURS ET CALCUL DE L'INDICE DE PRIORITÉ	16
▪ Attribution d'un score aux indicateurs épidémiologiques	16
▪ Exemple de calcul du score de l'incidence	16
▪ Attribution d'un score à l'indicateur pour la positivité des tests de dépistage du choléra.....	18
Calcul de l'indice de priorité.....	19
PARTIE II. GUIDE DE L'UTILISATEUR DE L'OUTIL EXCEL DU GTFCC	20
A. PRÉPARATION DU TABLEAU DE DONNÉES DE SURVEILLANCE	20
▪ Recommandations générales	20
▪ Règles de nomenclature.....	20
▪ Liste pour la vérification de la qualité de l'ensemble de données d'entrée	22
▪ Gestion des données manquantes	23
▪ Modèle de saisie des données	23
B. CALCUL DE L'INDICE DE PRIORITÉ DANS L'OUTIL EXCEL DU GTFCC	24
▪ Ensembles de données pour la formation	24
▪ Aperçu de l'outil Excel du GTFCC	25
▪ Guide de l'utilisateur, étape par étape	26
PARTIE III. UTILISATION DES RESULTATS FOURNIS PAR L'OUTIL EXCEL DU GTFCC POUR LA VALIDATION PAR LES PARTIES PRENANTES	38
A. LISTE INITIALE DES PAMI EN FONCTION DE L'INDICE DE PRIORITÉ	39
▪ Exemple de choix de seuil	39
B. LISTE DES PAMI SUPPLÉMENTAIRES, D'APRÈS LES FACTEURS DE VULNÉRABILITÉ.....	40
C. LISTE DÉFINITIVE DES PAMI	40
D. MODÈLE DE RAPPORT SUR L'IDENTIFICATION DES PAMI DANS LE CADRE DE LA LUTTE CONTRE LE CHOLÉRA.....	41

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Exemple de calcul du score de l'indicateur « incidence »	17
Figure 2. Évaluation de la couverture hebdomadaire des tests.....	18
Figure 3. Liste de vérification de l'ensemble de données d'entrée importé dans l'outil Excel du GTFCC.	22
Figure 4. Modèle pour l'ensemble de données d'entrée – Illustration des règles de validation.....	23
Figure 5. Aperçu de l'outil Excel du GTFCC.....	25
Figure 6. Arbre décisionnel pour l'étape 3 (validation par les parties prenantes)	38
Figure 7. Tableau récapitulatif des paramètres clés stratifiés selon les valeurs de l'indice de priorité (d'après l'ensemble de données fictif pour la formation)	40
Figure 8. Modèle de rapport sur l'identification des PAMI	41

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Liste de vérification pour la préparation des données	4
Tableau 2. Indicateurs pour le calcul de l'indice de priorité	13
Tableau 3. Attribution d'un score aux indicateurs épidémiologiques.....	16
Tableau 4. Attribution d'un score à l'indicateur pour la positivité des tests de dépistage du choléra.....	19

SIGLES ET ACRONYMES

EHA	Eau, hygiène et assainissement
GTFCC	Groupe spécial mondial de lutte contre le choléra
HCR	Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés
OIM	Organisation internationale pour les migrations
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONG	Organisation non gouvernementale
PAMI	Zones d'interventions multisectorielles prioritaires
PCR	Amplification en chaîne par polymérase
PNC	Plan national contre le choléra
JMP	Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'eau et de l'assainissement
SIG	Système d'information géographique
TDR	Test de diagnostic rapide
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
VCO	Vaccin anticholérique oral

INTRODUCTION

Ce Guide de l'utilisateur vient en complément du document d'orientation du GTFCC intitulé « [Identification des zones d'interventions multisectorielles prioritaires \(PAMI\) pour le contrôle du choléra - Lignes directrices \(2023\)](#) ». Il convient d'utiliser conjointement ce Guide de l'utilisateur et le document d'orientation.

Ce Guide de l'utilisateur a pour objectif de fournir une aide, étape par étape, pour l'identification des PAMI avec l'outil Excel du GTFCC qui automatise les calculs de l'index de priorité. Ce document est destiné aux épidémiologistes et aux analystes de données qui participent à la surveillance et à l'identification des PAMI dans le cadre de la lutte contre le choléra.

Ce guide de l'utilisateur est composé de trois parties :

- La première partie porte sur le **calcul de l'indice de priorité pour le choléra**, notamment la collecte et la préparation des données et le calcul des indicateurs, des scores et de l'indice de priorité.
- La deuxième partie décrit l'**outil Excel du GTFCC**, dont l'objectif est d'automatiser le calcul des indicateurs, des scores et de l'indice de priorité.
- La troisième partie présente les recommandations relatives à l'utilisation des calculs de l'outil Excel du GTFCC, y compris les **modèles de tableaux et du rapport d'analyses**.

Ce Guide de l'utilisateur est accompagné d'un modèle (« modèle de saisie des données ») qui illustre comment structurer les données avant leur importation dans l'outil Excel du GTFCC. De plus, trois jeux de données pour la formation sont mis à la disposition des utilisateurs pour qu'ils puissent se familiariser avec la manipulation de l'outil Excel du GTFCC.

L'outil Excel du GTFCC est au format Microsoft Excel et ne fonctionne que sous le système d'exploitation Windows (c.-à-d. qu'il ne fonctionne pas sous le système d'exploitation macOS).

Ce Guide de l'utilisateur doit être utilisé avec les documents suivants :

- [Identification des zones d'interventions multisectorielles prioritaires \(PAMI\) pour le contrôle du choléra - Lignes directrices \(2023\)](#)
- [Outil Excel du GTFCC](#)
- [Modèle de saisie des données avant leur importation dans l'outil Excel du GTFCC](#) (modèle vide pour l'ensemble de données d'entrée)
- [Jeu de données 1 pour la formation](#) – correspondant à une situation fictive dans laquelle la représentativité des tests de dépistage du choléra est acceptable
- [Jeu de données 2 pour la formation](#) – correspondant à une situation fictive dans laquelle la représentativité des tests de dépistage du choléra est sous-optimale
- [Jeu de données 3 pour la formation](#) – correspondant à une situation fictive dans laquelle la représentativité des tests de dépistage du choléra est insuffisante

PARTIE I. CALCUL ETAPE PAR ETAPE DE L'INDICE DE PRIORITE POUR LE CHOLERA

A. Collecte et préparation des données

Il est recommandé que les experts nationaux qui prennent part à la surveillance du choléra participent également à la collecte et à la préparation des données, étant donné leur expertise et leurs connaissances du contexte du pays.

La collecte des données doit inclure les renseignements suivants pour chaque année de la période d'analyse et chaque unité géographique opérationnelle du PNC :

- Population estimée
- Nombre de cas de choléra signalés (suspects et suspects testés positifs, quelle que soit la méthode de test appliquée [TDR ou autres méthodes de laboratoire])
- Nombre de décès dus au choléra signalés (suspects et suspects testés positifs, quelle que soit la méthode de test appliquée [TDR ou autres méthodes de laboratoire])
- Nombre de cas de choléra suspects signalés qui ont été testés pour le choléra
- Nombre de cas de choléra qui ont été testés positifs (quelle que soit la méthode de test appliquée [TDR ou autres méthodes de laboratoire])
- Nombre de semaines pour lesquelles au moins un cas de choléra a été signalé (suspect ou qui a été testé positif)
- Nombre de semaines pour lesquelles au moins un cas de choléra suspect signalé a été testé
- Information sur les facteurs de vulnérabilité

Le Tableau 1 présente les étapes pour la préparation des données et la vérification de la qualité des données qu'il convient de suivre avant d'importer les données dans l'outil Excel du GTFCC.

Tableau 1. Liste de vérification pour la préparation des données

Liste des unités géographiques opérationnelles du PNC

Variabes :

- Noms des unités géographiques
- Identifiant géographique

La liste des unités géographiques peut être obtenue auprès du bureau de la surveillance épidémiologique ou extrait à partir du tableau des attributs du fichier système d'information géographique (p. ex., shapefile) des unités géographiques opérationnelles du PNC.

□ Comparer la liste des noms du tableau des attributs du fichier système d'information géographique à celle de l'ensemble de données de surveillance épidémiologique et corriger si nécessaire les noms des unités géographiques et les identifiants (p. ex. clarification des noms des unités géographiques, élimination des doublons, correction des fautes d'orthographe, etc.)

Un identifiant géographique unique, propre à chacune des unités géographiques, devrait être utilisé dans le tableau des attributs du fichier système d'information géographique et dans l'ensemble de données de surveillance. Cet identifiant doit servir de clé pour faire le lien entre le tableau de données (contenant les indicateurs et les valeurs de l'indice) et le tableau des attributs des données géographiques, ce qui permettra d'obtenir une carte des valeurs de l'indice de priorité par unité géographique. Il n'est pas recommandé de joindre les tableaux des données en utilisant les noms unités géographiques mais à l'aide d'un identifiant géographique unique (les noms des unités géographiques, utilisés comme clé de jointure, pourraient contenir

des caractères spéciaux qui entraîneraient des problèmes de codage et empêcheraient une jonction fiable des bases de données).

Il est possible qu'un code SIG unique, permettant de caractériser un emplacement (p. ex., géocode), existe déjà et puisse alors être utilisé pour identifier de façon unique chaque unité géographique opérationnelle du PNC. Dans le cas contraire, un nouvel identifiant géographique unique doit être créé (p. ex. en concaténant les éléments suivants : « les trois premières lettres du premier échelon administratif », « _ », « les trois premières lettres du deuxième échelon administratif », « _ », et « un nombre à trois chiffres, basé sur l'ordre alphabétique du nom du deuxième échelon administratif »).

□ Rechercher d'éventuelles modifications de la géométrie des unités géographiques opérationnelles du PNC au cours de la période d'analyse. En particulier, rechercher toute différence de nombres ou de forme (p. ex. modification majeure des limites, fusion de deux unités géographiques, scission d'une grande unité géographique en deux unités plus petites, etc.). Si de tels changements ont eu lieu, il est essentiel :

- de documenter ces différences, car elles pourraient modifier les données de population et de surveillance utilisées pour le calcul des indicateurs épidémiologiques (c.-à-d. qu'un changement de la population, en tant que dénominateur, aurait des répercussions sur les valeurs de l'incidence et de la mortalité) ;
- d'adapter le fichier système d'information géographique et le contenu de la base de données de surveillance pour garantir la cohérence des unités géographiques au cours de la période d'analyse.

L'objectif final est que le nombre et la géométrie des unités géographiques opérationnelles du PNC doivent être comparables au cours de la période d'analyse.

Données relatives à la population pour chaque unité géographique opérationnelle du PNC

Variable :

- Estimation annuelle de la population pour chaque unité géographique opérationnelle du PNC

Les estimations de la population sont souvent extrapolées du recensement le plus récent de la population.

□ Il est essentiel de vérifier le calcul des estimations annuelles de la population. Pour ce faire, il convient d'appliquer aux résultats du recensement le plus récent la croissance annuelle estimée de la population au cours de la période d'analyse, et de comparer le résultat aux données relatives à la population utilisées dans le cadre de la surveillance de la maladie.

□ Vérifier toute variation importante inattendue dans les estimations de la population entre les diverses sources de données relatives à la population (pour chacune des unités géographiques opérationnelles du PNC et pour chaque année) et corriger au besoin ces estimations. Il est à noter qu'une variation dans les estimations de la population au sein d'une unité donnée peut s'expliquer par un événement aigu (p. ex. déplacement de la population en raison d'un conflit ou de catastrophes naturelles, nouvelle mise à jour d'un recensement, etc.). Toute variation importante doit être documentée.

Données de surveillance

Variabes :

- Nombre de cas de choléra (suspects ou testés positifs) par année
- Nombre de décès dus au choléra (suspects ou testés positifs) par année
- Nombre de semaines pour lesquelles au moins un cas de choléra a été signalé (suspect ou qui a été testé positif) par unité géographique opérationnelle du PNC par année

Une première étape consiste à recueillir des informations de base sur le système de surveillance du choléra (c.-à-d. cadre de surveillance du choléra, définition des cas, flux de données de surveillance de l'échelon local à l'échelon central, indicateurs de performance de la surveillance épidémiologique du choléra). Ces informations permettent d'interpréter les indicateurs épidémiologiques.

- Pour que la couverture des données soit exhaustive, les années pour lesquelles aucun cas de choléra/de décès dû au choléra n'a été signalé doivent être incluses dans le jeu de données (appelé « déclaration d'absence de cas »). Le nombre de cas et de décès doit être disponible pour toutes les années de la période d'analyse (aucune année manquante) et pour toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC. S'il manque des données, il convient de communiquer avec la personne de référence responsable de la surveillance épidémiologique, pour bien faire la distinction entre un signalement volontaire de zéro cas et l'absence de signalement. S'il manque des données au cours de la période d'analyse pour certaines unités géographiques opérationnelles du PNC, cela doit être consigné dans l'ensemble de données en tant que « cellule vide » et non pas en tant que zéro (consulter la section sur le guide de l'utilisateur pour savoir comment déclarer des valeurs manquantes dans le modèle de saisie des données de l'outil).
- Pour chaque année et pour chaque unité géographique opérationnelle du PNC, vérifier que le nombre de décès n'est pas supérieur au nombre de cas. Si c'est le cas, examiner les données avec un ou plusieurs spécialistes nationaux de la surveillance pour corriger les données.
- Vérifier que le nombre de semaines de signalement est supérieur à zéro lorsqu'au moins un cas suspect de choléra ou un cas testé positif pour le choléra (quelle que soit la méthode de test appliquée) a été signalé dans une unité géographique opérationnelle du PNC au cours d'une année donnée.

Données relatives à la positivité des tests de dépistage du choléra

Variables :

- Nombre de semaines pour lesquelles au moins un cas suspect de choléra a été testé pour le choléra au cours de la période d'analyse
 - Nombre de cas suspects de choléra qui ont été testés au cours de la période d'analyse
 - Nombre de cas suspects de choléra qui ont été testés positifs pour le choléra au cours de la période d'analyse
 - Nombre d'années pour lesquelles au moins un cas a été testé positif
- Rassembler des informations générales sur la stratégie de dépistage et de confirmation biologique du choléra qui seront utiles pour interpréter les indicateurs de positivité des tests :
- Identifier la ou les personnes de référence du laboratoire national de référence pour le choléra
 - Décrire le déroulement du partage des données entre les laboratoires responsables du dépistage du choléra et le système de surveillance du choléra
 - Récupérer le protocole utilisé pour la confirmation microbiologique dans le ou les laboratoires de référence, dans les laboratoires de deuxième niveau et sur le terrain
 - Décrire l'utilisation des tests de diagnostic rapide (TDR) sur le terrain (type de TDR, protocole d'utilisation et données sur la performance du test sur le terrain, processus pour l'enregistrement du résultat du TDR dans une liste descriptive, etc.)
- Toutes les méthodes de dépistage sont considérées comme équivalentes pour le calcul des indicateurs de la positivité des tests de dépistage. Les données qui permettent de calculer les indicateurs de positivité des tests de dépistage peuvent être obtenues à partir des listes linéaires de cas contenant les informations sur le TDR (TDR effectué : oui/non ; résultat du TDR : positif/négatif) et les résultats d'autres méthodes de laboratoire (vérifier les variables présentant un intérêt dans la liste descriptive des cas pour obtenir les données pertinentes : confirmation en laboratoire : oui/non ; méthode pour la confirmation en laboratoire : mise en culture/amplification en chaîne par polymérase/... ; résultat confirmé en laboratoire : positif/négatif)
- Par exemple, si des TDR sont réalisés, le nombre d'échantillons testés et le nombre de cas testés positifs par TDR doivent être inclus dans l'indicateur de positivité des tests de dépistage.
- Vérifier que le numérateur et le dénominateur sont correctement saisis pour le calcul du taux de positivité :

- Le numérateur correspond au nombre de cas suspects de choléra signalés **qui ont été testés positifs pour le choléra, quelle que soit la méthode de test appliquée** (TDR ou autres méthodes de laboratoire) au cours de la période d'analyse.
- Le dénominateur correspond au **nombre de cas suspects de choléra signalés qui ont été testés** pour le choléra au cours de la période d'analyse.
- Si plusieurs méthodes de dépistage sont utilisées (ou si plusieurs échantillons sont testés) pour un cas suspect donné, le cas suspect en question ne doit être considéré qu'une seule fois pour le calcul de cet indicateur (numérateur et dénominateur). Pour cela, il convient d'utiliser un identifiant unique pour chaque patient, qui permet de faire le lien entre les données épidémiologiques et les résultats du dépistage dans le cadre de la surveillance épidémiologique systématique du choléra.

Facteurs de vulnérabilité

L'annexe 1 du document intitulé [Identification des zones d'interventions multisectorielles prioritaires \(PAMI\) pour le contrôle du choléra - Lignes directrices \(2023\)](#) présente une liste des facteurs de vulnérabilité, donnée à titre indicatif, qui pourraient être pris en compte lors de l'étape de validation par participants de l'atelier de validation (voir pour plus de détails la section sur l'évaluation de la vulnérabilité, une étape facultative de l'étape 3).

Pour chaque facteur de vulnérabilité, les sources de données qu'il est possible d'utiliser et ainsi que les vérifications de la qualité qu'il est possible d'effectuer sont indiquées à titre indicatif ci-dessous. Ces informations doivent être adaptées aux particularités du pays et des sources de données.

Si les données relatives à un facteur de vulnérabilité sont déjà disponibles pour l'ensemble des unités géographiques opérationnelles du PNC, il est conseillé de les inclure dans le jeu de données d'entrée à importer dans l'outil Excel du GTFCC. Sinon, il est possible de recueillir les données relatives aux facteurs de vulnérabilité uniquement pour les unités géographiques opérationnelles du PNC qui seront évaluées lors de la deuxième étape de l'identification des PAMI.

Zones transfrontalières situées à proximité de zones touchées par le choléra ou classifiées comme PAMI

- L'objectif de cet indicateur est de pouvoir envisager la probabilité de survenue de cas de choléra dans une unité géographique opérationnelle du PNC, provenant d'unités voisines dans d'autres pays.
- Il est recommandé d'utiliser un logiciel SIG pour identifier de manière fiable et cartographier les unités géographiques transfrontalières situées à proximité de zones touchées par le choléra ou de PAMI dans un ou plusieurs pays voisins.

Exemples de sources de données :

- Bases de données des ministères pertinents du secteur de la santé des pays voisins : données historiques sur le choléra au premier/deuxième échelon administratif pour au moins les cinq dernières années
- Rapports d'enquête sur les flambées épidémiques dans les zones transfrontalières
- Plan national contre le choléra et classification des PAMI dans les pays voisins

Zones situées le long des grands axes de communication/carrefours d'échange

- L'objectif de cet indicateur est d'envisager la probabilité de survenue de cas de choléra dans une unité géographique opérationnelle du PNC, provenant d'unités géographiques faisant partie d'un même important réseau de transport.
- Pour identifier de manière fiable les unités géographiques opérationnelles du PNC situées le long des principaux itinéraires de déplacement de la population, il est recommandé d'utiliser un logiciel SIG pour cartographier les réseaux de transport et les grands axes de communication. Les réseaux de transport à prendre en compte doivent couvrir les routes principales, les voies ferrées et les voies navigables (p. ex. rivières/lacs/mer navigables).
- Les principaux axes de communication seront définis en fonction du contexte national (p. ex. infrastructure de transport, densité de population, profil des mouvements démographiques). Si besoin, des critères détaillés peuvent être utilisés pour définir cet indicateur, p. ex. « au moins une ville de plus de 200 000 habitants au croisement d'au moins trois principaux axes de transport (route principale ou rivière navigable) ».
- Vérifier que la définition est appliquée uniformément dans toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC.

Exemples de sources de données :

- Fichiers de données géographiques sur les réseaux de transport, provenant des ministères pertinents
- Données provenant d'acteurs participant aux pôles logistiques (Programme alimentaire mondial, Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires [OCHA], organisations non gouvernementales [ONG] ou organisations gouvernementales)

Zones avec des rassemblements majeurs de population

- L'objectif de cet indicateur est de pouvoir évaluer la probabilité de survenue de cas de choléra dans des régions. Il est recommandé d'évaluer conjointement ce facteur et les niveaux de services EHA attendus au cours du rassemblement et l'origine des participants au rassemblement (provenant éventuellement de zones touchées par le choléra au sein du pays ou de pays voisins).
- Les rassemblements de population à prendre en compte doivent être de grande taille (p. ex. rassemblements religieux ou pèlerinages, grands marchés saisonniers/d'animaux, grands rassemblements saisonniers d'une population nomade/pastorale ou mouvements et rassemblements démographiques professionnels). Les rassemblements de population locaux et de moindre envergure (comme des marchés locaux hebdomadaires) ne doivent pas être pris en compte sous cette variable.
- Il est nécessaire de définir les rassemblements de population, et leur taille, en fonction des caractéristiques du pays. Ces définitions doivent être appliquées uniformément dans toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC.

Exemples de sources de données :

- Bases de données des ministères et des acteurs pertinents du secteur EHA ciblant ces rassemblements de population (UNICEF, ONG)

Zones à forte densité de population ou surpeuplées (par exemple, bidonvilles urbains, camps de réfugiés/de déplacés internes)

- Documenter les zones à forte densité de population dans les régions rurales ou urbaines, ou dans des contextes de surpeuplement spécifiques (par exemple, bidonvilles urbains, camps de réfugiés/de personnes déplacés internes). Lorsque c'est possible, comparer les estimations de populations locales à la taille de la population dans les unités géographiques opérationnelles du PNC d'intérêt. Une unité géographique dont

un pourcentage important de la population vit dans des zones à forte densité de population ou surpeuplées (seuil indicatif >10 %) doit faire l'objet d'une évaluation lors de la validation des PAMI.

□ Il est recommandé d'évaluer conjointement ce facteur et les facteurs suivants : l'accès à l'eau, l'accès à l'assainissement, et l'accès à l'hygiène. En l'absence de niveaux adéquats des services EHA, une densité démographique élevée ou un contexte de surpeuplement peuvent jouer un rôle dans l'amplification de la transmission du choléra.

Exemples de sources de données :

- Bases de données des ministères pertinents (p. ex. urbanisme, aménagement du territoire, agriculture)
- Résolution spatiale élevée de la répartition de la population (p. ex. Gridded Population of the World, version 4 [GPWv4], WorldPop)
- Organisation internationale pour les migrations (OIM) : rapports/enquêtes du bureau national, bases de données sur la surveillance des déplacements et sur la mobilité démographique, telles que la Matrice de suivi des déplacements
- Haut-Commissariat des Nations unies pour les réfugiés (HCR) : rapports/enquêtes du bureau national, base de données opérationnelle couvrant le nombre de réfugiés, de demandeurs d'asile, de personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays et d'apatrides

Zones avec des populations à haut risque (par exemple, travailleurs saisonniers, pêcheurs/mineurs dans des habitats informels)

□ Il est recommandé d'évaluer conjointement ce facteur et les facteurs suivants : l'accès à l'eau, l'accès à l'assainissement, et l'accès à l'hygiène. En l'absence de niveaux adéquats des services EHA, le choléra est susceptible de se transmettre au sein de ces populations.

□ Lorsque c'est possible, comparer les estimations de populations locales données à la taille de la population à risque dans les unités géographiques opérationnelles du PNC d'intérêt. Une unité géographique dont un pourcentage important de la population est à risque (seuil indicatif >10 %) doit faire l'objet d'une évaluation spécifique lors de la validation des PAMI.

Exemples de sources de données :

- Bases de données des ministères pertinents (p. ex. urbanisme, aménagement du territoire, agriculture)
- Surveillance des données relatives aux services EHA dans les ménages, les écoles et les centres de santé (p. ex. Enquêtes en grappes à indicateurs multiples de l'UNICEF, JMP OMS/UNICEF)

Populations difficiles d'accès

□ Une population difficile d'accès est une population qui vit dans une zone à laquelle les acteurs humanitaires et de santé ne peuvent pas régulièrement accéder dans le but d'y assurer des services viables en matière de santé. Des flambées épidémiques de choléra dans ces zones sont susceptibles de mettre en difficulté les capacités de surveillance et de riposte en matière de santé publique.

□ Les conditions suivantes peuvent rendre les populations difficiles d'accès : caractéristiques physiques naturelles ou d'origine humaine (réalité du terrain, infrastructure de transport limitée) ; facteurs sociaux, politiques ou culturels (insécurité, conflits, frontières et autres barrières réglementaires).

□ La définition doit être adaptée au contexte national. Les données doivent être recueillies puis présentées aux parties prenantes au cours de l'étape de validation.

Exemples de sources de données :

- Bases de données des ministères pertinents
- Données fournies par des membres des groupes logistique et des abris

Zones avec une population ayant reçu le vaccin oral contre le choléra il y a plus de trois ans (campagne à deux doses avec une couverture pour les deux campagnes > 70 %)

- L'objectif de cet indicateur est d'identifier les unités géographiques opérationnelles du PNC dont la population locale a été récemment vaccinée au cours des dix dernières années, ce qui peut indiquer des zones ayant été touchées par des flambées épidémiques de choléra ou auparavant désignées comme PAMI. Les campagnes de vaccination par le vaccin oral contre le choléra (VCO) ont permis à la population d'acquérir une immunité à court terme et ont permis de réduire le nombre de cas et de décès dus au choléra dans les années qui ont suivi la mise en œuvre.
- Recueillir des informations sur les campagnes de vaccination par le VCO (type de campagne, date des campagnes de vaccination, taille de la population cible et couverture finale). La taille de la population ciblée par les campagnes de vaccination par le VCO doit être comparée aux estimations de la population locale afin de pouvoir vérifier la cohérence des estimations de la couverture de la population indiquées.
- Il est raisonnable de penser qu'il existait, avant la mise en œuvre des campagnes de vaccination par le VCO, des facteurs de vulnérabilité au choléra à l'échelle locale qui ont pu être la cible d'interventions multisectorielles allant au-delà des campagnes de vaccination. Il est donc recommandé d'évaluer conjointement ce facteur et les facteurs suivants : l'accès à l'eau, l'accès à l'assainissement, et l'accès à l'hygiène. Les indicateurs de niveau de services EHA peuvent varier d'un pays à l'autre. Il est recommandé de comparer, si possible, plusieurs indicateurs pour chaque service. La définition de chaque indicateur et le processus de collecte des données (date de l'enquête, type d'enquête, méthodes, couverture de la population, etc.) doivent être documentés dans le rapport d'analyse.

Exemples de sources de données :

- Autorités de santé publique nationales pour les données sur les précédentes campagnes de vaccination par le VCO
- Entités et acteurs du pays du secteur EHA (mesures EHA mises en œuvre depuis la dernière campagne de vaccination par le VCO)
- Données de suivi relatives aux services EHA dans les ménages, les écoles et les centres de santé (p. ex. Enquêtes en grappes à indicateurs multiples de l'UNICEF, JMP OMS/UNICEF)
- Enquêtes nationales sur les services EHA dans les ménages
- Base de données nationale sur les niveaux d'accès aux services EHA et les pratiques dans le domaine, les données provenant des ministères et des acteurs du secteur EHA pertinents

Zones à haut risque de conditions climatiques et météorologiques extrêmes (par exemple, fortes pluies, inondations, sécheresses)

- Des conditions météorologiques extrêmes peuvent entraîner une augmentation de la transmission du choléra et une forte diminution de la capacité de riposte en matière de santé publique pour lutter contre des flambées épidémiques.
- La définition doit être adaptée aux connaissances nationales en matière de catastrophes naturelles et récurrentes (p. ex. pluies intenses, inondations, sécheresses). De telles informations doivent être recueillies en collaboration avec les services nationaux pertinents qui participent à la prévention et à la riposte aux catastrophes naturelles (p. ex. protection civile).
- Réaliser une évaluation rapide de la taille de la population à risque. Il convient d'évaluer les capacités nationales en matière de riposte durant/après une catastrophe naturelle afin de prévenir toute interruption des services EHA.
- Seules les unités géographiques opérationnelles du PNC dont un pourcentage important de la population est à risque (seuil indicatif >10 %) doivent être considérées.

Exemples de sources de données :

- Bases de données des ministères pertinents, de la Croix-Rouge et des services de la protection civile
- Informations provenant des acteurs qui participent à la prévention et à la riposte aux catastrophes naturelles

Urgences humanitaires complexes

□ Selon le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés, une situation d'urgence complexe peut être définie comme une crise humanitaire dans un pays, une région ou une société où il se produit une rupture significative ou totale de l'autorité nationale en raison d'un conflit interne ou externe, et qui nécessite une réponse internationale qui dépasse le mandat ou les moyens d'action d'un seul organisme ou du programme de l'ONU en cours dans le pays. Ces zones sont plus propices à la survenue d'urgences sanitaires, notamment de flambées épidémiques, en raison d'une surveillance épidémiologique sous-optimale et de moyens d'action limités.

Exemples de sources de données :

- Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR)
- Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires (OCHA)

Zones avec plus de 30 % de la population ayant accès à l'eau avec un type d'installation non améliorée

□ Si une forte proportion de la population a accès à l'eau avec un type d'installation non améliorée, la population peut être plus vulnérable à une transmission du choléra, en particulier si d'autres facteurs de vulnérabilité sont présents.

□ La définition d'un accès à l'eau avec un type d'installation non améliorée se trouve dans le document « [Échelle des services du JMP pour le suivi de l'approvisionnement en eau potable](#) ».

□ Elle correspond à la somme du pourcentage de la population qui utilise un **point d'eau non amélioré** (niveau de service « non amélioré » de l'Échelle des services du JMP pour le suivi de l'approvisionnement en eau potable) et du pourcentage de la population qui utilise des **eaux de surface** (niveau de service « eaux de surface » de l'Échelle des services du JMP pour le suivi de l'approvisionnement en eau potable).

Exemples de sources de données :

- Surveillance des données relatives aux services EHA dans les ménages, les écoles et les centres de santé (p. ex. Enquêtes en grappes à indicateurs multiples de l'UNICEF, JMP OMS/UNICEF : Échelle des services du JMP pour le suivi de l'approvisionnement en eau potable)
- Enquêtes nationales sur les services EHA dans les ménages
- Base de données nationale sur les niveaux d'accès aux services EHA et les pratiques dans le domaine, les données provenant des ministères et des acteurs du secteur EHA pertinents

Zones avec plus de 50 % de la population ayant accès à l'assainissement avec un type d'installation non améliorée

- Si une forte proportion de la population utilise des installations d'assainissement non améliorées, la population peut être plus vulnérable à une transmission du choléra, en particulier si d'autres facteurs de vulnérabilité sont présents.
- La définition d'un accès à l'assainissement avec un type d'installation non améliorée se trouve dans le document « [Échelle des services du JMP pour le suivi de l'assainissement](#) ».
- Elle correspond à la somme du pourcentage de la population qui utilise des installations d'assainissement non améliorées (niveau de service « non amélioré » de l'Échelle des services du JMP pour le suivi de l'assainissement) et du pourcentage de la population qui a recours à la défécation en plein air (niveau de service « Défécation en plein air » de l'Échelle des services du JMP pour le suivi de l'assainissement).

Exemples de sources de données :

- Surveillance des données relatives aux services EHA dans les ménages, les écoles et les centres de santé (p. ex. Enquêtes en grappes à indicateurs multiples de l'UNICEF, JMP OMS/UNICEF : Échelle des services du JMP pour le suivi de l'assainissement)
- Enquêtes nationales sur les services EHA dans les ménages
- Base de données nationale sur les niveaux d'accès aux services EHA et les pratiques dans le domaine, les données provenant des ministères et des acteurs du secteur EHA pertinents

Zones avec plus de 50 % de la population sans installation de lavage des mains à domicile

- Si une forte proportion de la population ne possède pas d'installation de lavage des mains (pas d'eau ni de savon à domicile), la population peut être plus vulnérable à une transmission du choléra, en particulier si d'autres facteurs de vulnérabilité sont présents.
- La définition de l'absence d'installation de lavage des mains sur place au domicile correspond au pourcentage de la population qui ne possède pas d'installation de lavage des mains à domicile (niveau de service « Aucune installation » de l'[Échelle des services du JMP pour le suivi de l'hygiène](#)).

Exemples de sources de données :

- Surveillance des données relatives aux services EHA dans les ménages, les écoles et les centres de santé (p. ex. Enquêtes en grappes à indicateurs multiples de l'UNICEF, JMP OMS/UNICEF : Échelle des services du JMP pour le suivi de l'hygiène)
- Enquêtes nationales sur les services EHA dans les ménages
- Base de données nationale sur les niveaux d'accès aux services EHA et les pratiques dans le domaine, les données provenant des ministères et des acteurs du secteur EHA pertinents

B. Calcul des indicateurs et vérification de la qualité

Le **Tableau 2** présente les indicateurs requis pour le calcul de l'indice de priorité. Les calculs des indicateurs sont automatisés dans l'outil Excel du GTFCC (voir Partie II de ce Guide de l'utilisateur).

Tableau 2. Indicateurs pour le calcul de l'indice de priorité

Incidence	
Définition	<p>Le taux d'incidence du choléra dans une unité géographique opérationnelle du PNC est calculé en divisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le nombre total de cas de choléra (cas suspects et cas testés positifs) signalés dans l'unité géographique opérationnelle du PNC au cours de la période d'analyse <p>par</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le temps-personne cumulé de la population à risque (c.-à-d. la somme de la population annuelle au cours de la période d'analyse de n années), puis en multipliant le rapport par 100 000. <p>Cet indicateur correspond au nombre de cas de choléra signalés pour 100 000 personnes-années au cours de la période d'analyse (unité : 100 000 personnes-années).</p>
Exemple de calcul dans Excel :	$= \text{ARRONDI}((\text{SOMME}(\text{nombre de cas année 1, nombre de cas année 2, ... nombre de cas année n}) * 100000) / \text{SOMME}(\text{population année 1, population année 2, ... population année n}), 2)$
Mortalité	
Définition	<p>Le taux de mortalité du choléra dans une unité géographique opérationnelle du PNC est calculé en divisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le nombre total de décès dus au choléra signalés dans l'unité géographique opérationnelle du PNC au cours de la période d'analyse <p>par</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le temps-personne cumulé (c.-à-d. la somme de la population annuelle au cours de la période d'analyse de n années), puis en multipliant le rapport par 100 000. <p>Cet indicateur correspond au nombre de décès dus au choléra (cas suspects ou testés positifs, quelle que soit la méthode de test appliquée) pour 100 000 personnes-années signalés au cours de la période d'analyse (unité : 100 000 personnes-années).</p>
Exemple de calcul dans Excel :	$= \text{ARRONDI}((\text{SOMME}(\text{nombre de cas année 1, nombre de cas année 2, ... nombre de cas année n}) * 100000) / \text{SOMME}(\text{population année 1, population année 2, ... population année n}), 2)$

Persistence	
Définition	<p>La persistence du choléra dans une unité géographique opérationnelle du PNC est calculée en divisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le nombre de semaines, au cours de la période d'analyse, pour lesquelles au moins un cas suspect de choléra a été signalé <p>par</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le nombre total de semaines au cours de la période d'analyse, puis le rapport est multiplié par 100. <p>Cet indicateur correspond au pourcentage de semaines, au cours de la période d'analyse, pour lesquelles au moins un cas suspect de choléra a été signalé dans l'unité géographique opérationnelle du PNC (unité : pourcentage).</p>
Vérification de la qualité	<p><input type="checkbox"/> Vérifier s'il existe des années bissextiles (53 semaines) au cours de la période d'analyse. Si c'est le cas, ajuster le nombre total de semaines au cours de la période d'analyse (voir la variable « n_s_period » correspondant au dénominateur de l'indicateur « persistence » dans le modèle de saisie des données).</p>
Exemple de calcul dans Excel :	<p>= ARRONDI((SOMME(nombre de semaines avec >= 1 cas signalé année 1, nombre de semaines avec >= 1 cas signalé année 2, ... nombre de semaines avec >= 1 cas signalé année n)*100) / SOMME(nombre total de semaines année 1, nombre total de semaines année 2, ... nombre total de semaines année n),1)</p>
Couverture hebdomadaire des tests	
Définition	<p>La couverture hebdomadaire des tests de dépistage du choléra dans une unité géographique opérationnelle du PNC est calculée en divisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le nombre de semaines, au cours de la période d'analyse, pour lesquelles au moins un cas suspect de choléra signalé a été testé (quelle que soit la méthode de test appliquée) <p>par</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le nombre de semaines, au cours de la période d'analyse, pour lesquelles au moins un cas suspect de choléra a été signalé, puis le rapport est multiplié par 100. <p>Cet indicateur correspond au pourcentage de semaines pour lesquelles au moins un cas suspect de choléra a été testé (quelle que soit la méthode de test appliquée), parmi toutes les semaines pour lesquelles au moins un cas a été signalé (unité : pourcentage). Il faut noter que le dénominateur de cet indicateur correspond au numérateur de l'indicateur « persistence ».</p>
Vérification de la qualité	<p><input type="checkbox"/> Vérifier si les données relatives à la couverture hebdomadaire des tests sont disponibles pour toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC et pour toute la période d'analyse. Si ces données ne sont pas disponibles, l'indicateur pour la positivité des tests de dépistage du choléra ne doit pas être inclus dans le calcul de l'indice de priorité.</p> <p><input type="checkbox"/> Rechercher des variations éventuelles dans la stratégie de dépistage (p. ex. interruption de l'approvisionnement en TDR), susceptibles de biaiser la comparabilité des stratégies de dépistage des différentes unités géographiques opérationnelles du PNC.</p>

Exemple de calcul dans Excel :	= ARRONDI((SOMME(nombre de semaines pour lesquelles au moins 1 cas suspect a été testé année 1, nombre de semaines pour lesquelles au moins 1 cas suspect a été testé année 2, ... nombre de semaines pour lesquelles au moins 1 cas suspect a été testé année n)*100) / SOMME(nombre de semaines avec >= 1 cas signalé année 1, nombre de semaines avec >= 1 cas signalé année 2, ... nombre de semaines avec >= 1 cas signalé année n) ,1)
--------------------------------	--

Taux de positivité

Définition	<p>Le taux de positivité dans une unité géographique opérationnelle du PNC est calculé en divisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le nombre de cas suspects de choléra signalés qui ont été testés positifs au cours de la période d'analyse (quelle que soit la méthode de test appliquée) <p>par</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le nombre de cas suspects de choléra signalés qui ont été testés au cours de la période d'analyse (quelle que soit la méthode de test appliquée). <p>Cet indicateur correspond au taux de positivité du choléra dans l'unité géographique opérationnelle du PNC au cours de la période d'analyse (unité : pourcentage).</p>
Vérification de la qualité	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vérifier si les moyens de dépistage de toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC sont restés constants dans le temps. <input type="checkbox"/> Vérifier que les indicateurs pour la positivité des tests de dépistage du choléra reposent sur des données par cas, et non par le total des échantillons testés en laboratoire (un cas suspect pourrait avoir été testé plusieurs fois ou selon plusieurs méthodes).
Exemple de calcul dans Excel :	= ARRONDI((SOMME(nombre de cas suspects qui ont été testés positifs année 1, nombre de cas suspects qui ont été testés positifs année 2, ... nombre de cas suspects qui ont été testés positifs année n)*100) / SOMME(nombre de cas suspects qui ont été testés année 1, nombre de cas suspects qui ont été testés année 2, ... nombre de cas suspects qui ont été testés année n),1)

Nombre d'années pour lesquelles au moins un cas a été testé positif

Définition	Cet indicateur correspond au nombre d'années pour lesquelles au moins un cas a été testé positif pour le choléra (quelle que soit la méthode de test appliquée) dans l'unité géographique opérationnelle du PNC au cours de la période d'analyse (unité : nombre d'années).
Exemple de calcul dans Excel :	= NB.SI("somme des cas qui ont été testés positifs année 1" : "somme des cas qui ont été testés positifs année n", ">0")

C. Attribution d'un score aux indicateurs et calcul de l'indice de priorité

▪ Attribution d'un score aux indicateurs épidémiologiques

Les indicateurs épidémiologiques (c.-à-d., incidence, mortalité et persistance) sont classés dans l'une des quatre catégories de score en fonction des 50^e (valeur médiane) et 80^e percentiles de leur distribution respective. Pour chaque indicateur épidémiologique, un score de zéro à trois points est attribué à chaque unité géographique (Tableau 3).

Tableau 3. Attribution d'un score aux indicateurs épidémiologiques

Indicateur épidémiologique	Score			
	0 point	1 point	2 points	3 points
Incidence*	Pas de cas	>0 et <valeur médiane	≥valeur médiane et <80e percentile	≥80e percentile
Mortalité**	Pas de décès	>0 et <valeur médiane	≥valeur médiane et <80e percentile	≥80e percentile
Persistance*	Pas de cas	>0 et <valeur médiane	≥valeur médiane et <80e percentile	≥80e percentile

* Taux calculé à partir des données provenant des unités géographiques opérationnelles du PNC pour lesquelles au moins un cas de choléra a été signalé au cours de la période d'analyse

** Taux calculé à partir des données provenant des unités géographiques opérationnelles du PNC pour lesquelles au moins un décès de choléra a été signalé au cours de la période d'analyse

▪ Exemple de calcul du score de l'incidence

La Figure 1 illustre le calcul du score de l'incidence à l'aide d'un ensemble fictif de 60 unités géographiques opérationnelles du PNC.

Il est important de noter que les seuils de distribution (valeur médiane et 80^e percentile) doivent être calculés à partir des données provenant des unités géographiques opérationnelles du PNC **pour lesquelles au moins un cas de choléra** (cas suspect ou qui a été testé positif) a été signalé au cours de la période d'analyse.

Le même principe s'applique au calcul du score des indicateurs « incidence » et « persistance ».

Les calculs des valeurs seuils et des scores pour les indicateurs épidémiologiques sont automatisés dans l'outil Excel du GTFCC (voir **Partie II. Guide de l'utilisateur de l'outil Excel du GTFCC**).

Figure 1. Exemple de calcul du score de l'indicateur « incidence »

Incidence			
50ème percentile (médiane) =		4.54	
80ème percentile (médiane) =		15.32	
Unités géographique	Valeurs numériques (100 000 pers.an-1)	Rang	Score (nombre de points)
dis itec L_saari Galié_7887	22.6	50	3
dis itec L_saari Galié_4547	22.5	49	3
dis itec L_saari Galié_5542	21.8	48	3
dis itec L_saari Galié_7425	21.7	47	3
dis itec L_saari Galié_7344	20.0	46	3
dis itec L_saari Galié_5932	18.5	45	3
dis itec L_saari Galié_5187	17.4	44	3
dis itec L_saari Galié_5575	17.3	43	3
dis itec L_saari Galié_8237	15.6	42	3
dis itec L_saari Galié_3431	15.4	41	3
dis itec L_saari Galié_1886	15.1	40	2
dis itec L_saari Galié_8798	15.1	39	2
dis itec L_saari Galié_8505	13.0	38	2
dis itec L_saari Galié_7948	11.9	37	2
dis itec L_saari Galié_6986	9.4	36	2
dis itec L_saari Galié_8655	8.3	35	2
dis itec L_saari Galié_5557	8.3	34	2
dis itec L_saari Galié_8767	7.8	33	2
dis itec L_saari Galié_5187	7.6	32	2
dis itec L_saari Galié_1172	7.4	31	2
dis itec L_saari Galié_5942	7.3	30	2
dis itec L_saari Galié_4452	6.8	29	2
dis itec L_saari Galié_5975	6.5	28	2
dis itec L_saari Galié_8808	6.2	27	2
dis itec L_saari Galié_1446	4.6	26	2
dis itec L_saari Galié_8848	4.5	25	1
dis itec L_saari Galié_8537	4.1	24	1
dis itec L_saari Galié_4483	4.1	23	1
dis itec L_saari Galié_4717	4.0	22	1
dis itec L_saari Galié_4225	3.8	21	1
dis itec L_saari Galié_7188	3.8	20	1
dis itec L_saari Galié_1847	3.2	19	1
dis itec L_saari Galié_2784	3.1	18	1
dis itec L_saari Galié_2626	1.0	17	1
dis itec L_saari Galié_7288	1.0	16	1
dis itec L_saari Galié_3434	0.9	15	1
dis itec L_saari Galié_2836	0.9	14	1
dis itec L_saari Galié_1985	0.9	13	1
dis itec L_saari Galié_8259	0.4	12	1
dis itec L_saari Galié_5847	0.4	11	1
dis itec L_saari Galié_1806	0.4	10	1
dis itec L_saari Galié_2436	0.3	9	1
dis itec L_saari Galié_3438	0.3	8	1
dis itec L_saari Galié_2222	0.3	7	1
dis itec L_saari Galié_3875	0.2	6	1
dis itec L_saari Galié_5834	0.2	5	1
dis itec L_saari Galié_2341	0.2	4	1
dis itec L_saari Galié_4582	0.2	3	1
dis itec L_saari Galié_3199	0.1	2	1
dis itec L_saari Galié_8476	0.1	1	1
dis itec L_saari Galié_1179	0.0	s.o.	0
dis itec L_saari Galié_2236	0.0	s.o.	0
dis itec L_saari Galié_2789	0.0	s.o.	0
dis itec L_saari Galié_4229	0.0	s.o.	0
dis itec L_saari Galié_4748	0.0	s.o.	0
dis itec L_saari Galié_5744	0.0	s.o.	0
dis itec L_saari Galié_8231	0.0	s.o.	0
dis itec L_saari Galié_8667	0.0	s.o.	0
dis itec L_saari Galié_8838	0.0	s.o.	0
dis itec L_saari Galié_8167	0.0	s.o.	0

Rang 41-50 : Unités géographiques opérationnelles dont l'incidence est comprise entre le 80e percentile et le maximum

→ 3 points

Rang 26-40 : Unités géographiques opérationnelles dont l'incidence est comprise entre la médiane et le 80e percentile

→ 2 points

Rang 1-25 : Unités géographiques opérationnelles dont l'incidence est inférieure à la médiane et où au moins un cas a été signalé

→ 1 points

Aucun cas rapporté

→ 0 point

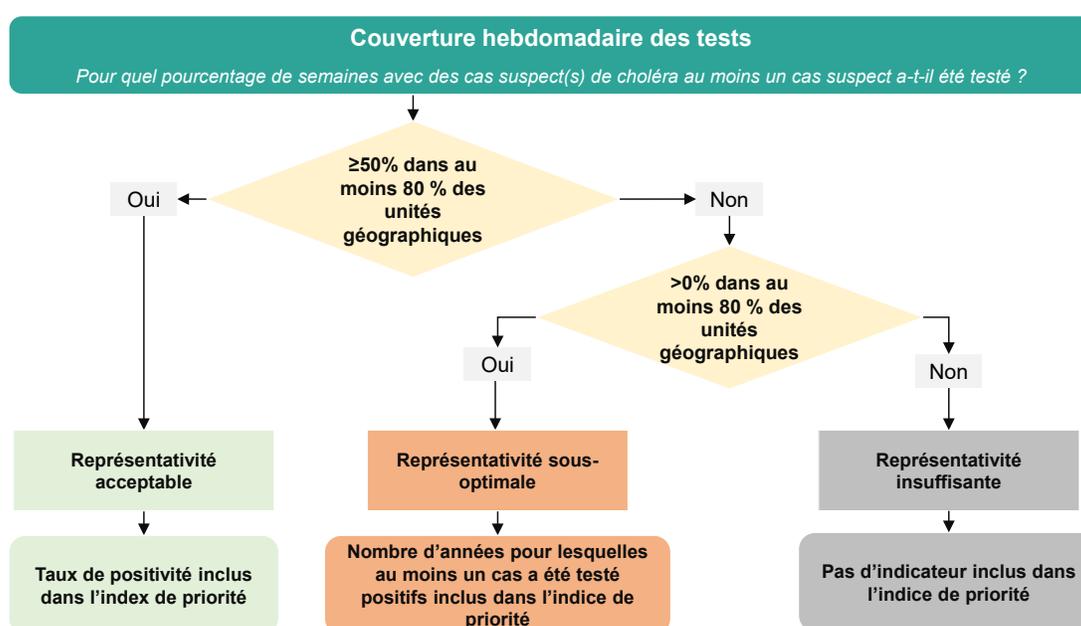
- Cette figure illustre le calcul du score de l'incidence dans le cadre d'un ensemble fictif de soixante unités géographiques opérationnelles du PNC.
- Dans 10 unités géographiques opérationnelles du PNC, aucun cas n'a été signalé au cours de la période d'analyse (bas de la figure, unités marquées « s.o. » [sans objet]).
- Les 50 autres unités géographiques opérationnelles du PNC ont signalé au moins un cas de choléra. Les seuils de distribution sont calculés à partir des données provenant de ces 50 unités.
- La valeur médiane pour ces 50 zones sanitaires correspond au chiffre du milieu lorsque les valeurs de l'incidence ont été triées par ordre décroissant (position 25) et le 80^e percentile correspond à la plus petite valeur qui est au moins égale à 80 % des unités géographiques, c'est-à-dire les quatre cinquièmes des 50 éléments.

Attribution d'un score à l'indicateur pour la positivité des tests de dépistage du choléra

L'indicateur « couverture hebdomadaire des tests de dépistage » permet de déterminer si la représentativité des tests de dépistage est suffisante pour que l'indicateur pour la positivité des tests de dépistage du choléra soit inclus dans le calcul de l'indice de priorité. En fonction de la valeur de l'indicateur « couverture hebdomadaire des tests de dépistage », l'indicateur à utiliser pour la positivité des tests peut être le **taux de positivité** ou le **nombre d'années pour lesquelles des cas ont été testés positifs**. Si la représentativité des tests de dépistage s'avère insuffisante, l'indicateur pour la positivité des tests de dépistage du choléra doit être exclu complètement.

L'évaluation de la représentativité des tests de dépistage, décrite à la Figure 2, repose sur l'indicateur « couverture hebdomadaire des tests ». Cette évaluation de la couverture hebdomadaire des tests et la détermination de l'indicateur à utiliser pour la positivité des tests sont automatisées dans l'outil Excel du GTFCC (voir **Partie II. Guide de l'utilisateur de l'outil Excel du GTFCC**).

Figure 2. Évaluation de la couverture hebdomadaire des tests



Si la représentativité du dépistage du choléra est **acceptable**, l'indicateur à utiliser pour la positivité des tests de dépistage du choléra correspond au taux de positivité (**Figure 2**). Le taux de positivité est classé dans l'une des quatre catégories de score (voir la description dans le **Tableau 4**) et un score de positivité des tests de dépistage du choléra, de zéro à trois points, est attribué à chaque unité géographique opérationnelle du PNC.

Si la représentativité du dépistage du choléra est **sous-optimale**, l'indicateur à utiliser pour la positivité des tests de dépistage du choléra correspond au nombre d'années pour lesquelles au moins un cas a été testé positif (**Figure 2**). Le nombre d'années pour lesquelles au moins un cas a été testé positif est classé dans l'une des trois catégories de score (voir la description dans le **Tableau 4**) et un score de zéro à deux points est attribué à chaque unité géographique opérationnelle du PNC. Le score maximal est plus bas que celui des autres indicateurs, car il est considéré comme moins fiable.

Si la couverture hebdomadaire des tests de dépistage est >0 % dans moins de 80 % des unités géographiques, la représentativité du dépistage du choléra est considérée comme **insuffisante** et ne pourra pas être incluse dans l'indice de priorité (**Figure 2**). Seulement trois indicateurs seront alors utilisés pour calculer l'indice de priorité (c.-à-d. incidence, mortalité et persistance) et un renforcement du dépistage systématique du choléra doit être planifié de façon hautement prioritaire dans le PNC.

Tableau 4. Attribution d'un score à l'indicateur pour la positivité des tests de dépistage du choléra

Couverture hebdomadaire des tests	Indicateur pour la positivité des tests de dépistage du choléra	Score			
		0 point	1 point	2 points	3 points
Acceptable	Taux de positivité	0 %	≤10 %	>10 % et ≤30 %	>30 %
Sous-optimale	Nombre d'années pour lesquelles au moins un cas a été testé positif	0	1	>1	Sans objet
Insuffisante	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Calcul de l'indice de priorité

L'indice de priorité est calculé pour chaque unité géographique opérationnelle du PNC en additionnant les scores des indicateurs de la façon suivante :

$$\text{Indice de priorité} = \text{score de l'incidence} + \text{score de la mortalité} + \text{score de la persistance} + \text{score de la positivité des tests de dépistage du choléra (le cas échéant)}$$

PARTIE II. GUIDE DE L'UTILISATEUR DE L'OUTIL EXCEL DU GTFCC

A. Préparation du tableau de données de surveillance

▪ Recommandations générales

Avant d'importer les données dans l'outil Excel du GTFCC, il est nécessaire de préparer les données de surveillance conformément aux règles de nomenclature proposée ci-dessous et de vérifier la qualité des données comme précisé ci-après.

La principale condition requise est de préparer la liste des unités géographiques opérationnelles du PNC avec leur **identifiant géographique** unique. Cette liste doit énumérer l'ensemble des unités géographiques opérationnelles du PNC du pays (que des cas de choléra y aient été signalés au cours de la période d'analyse ou non).

▪ Règles de nomenclature

Pour permettre le calcul automatique de l'indicateur dans l'outil Excel du GTFCC, il est nécessaire d'utiliser une **nomenclature** pour les **en-têtes des colonnes de l'ensemble de données d'entrée** :

- . Les noms des colonnes ne doivent pas contenir d'espace
- . Les noms des colonnes doivent être uniques
- . Un identifiant géographique unique doit être inclus sous la variable **unique_id**
- . Respecter strictement les **règles de nomenclature des variables** et le type de variable définis dans le **Tableau 5**.

Les ensembles de données destinés à la formation illustrent concrètement la façon d'appliquer les règles de nomenclature ([jeu de données 1](#), [jeu de données 2](#) et [jeu de données 3](#)).

Par ailleurs, il est recommandé d'utiliser le [modèle pour le jeu de données](#). Ce modèle couvre une période d'analyse de cinq ans (2017-2021) et peut être adapté à une autre période d'analyse en ajoutant/supprimant des colonnes pour les années correspondantes pour chaque variable.

Tableau 5. Règles de nomenclature pour les en-têtes des colonnes de l'ensemble de données d'entrée

Variables	Type	Règle de nomenclature des variables		
		Préfixe	Période	Exemple (année 2017)
Identifiant géographique unique	Texte	unique_id	s.o.	unique_id
Noms des unités du premier échelon administratif	Texte	admin_1	s.o.	admin_1
Noms des unités du deuxième échelon administratif	Texte	admin_2	s.o.	admin_2
Population estimée pour chaque année	Numérique	pop_	a_« AAAA »	pop_a_2017
Nombre de cas de choléra signalés (suspects ou testés positifs)	Numérique	c_	a_« AAAA »	c_a_2017
Nombre de décès dus au choléra signalés	Numérique	d_	a_« AAAA »	d_a_2017
Nombre de cas suspects de choléra signalés qui ont été testés pour le choléra (quelle que soit la méthode de test appliquée)	Numérique	tot_test_	a_« AAAA »	tot_tested_a_2017
Nombre de cas suspects de choléra signalés qui ont été testés positifs pour le choléra (quelle que soit la méthode de test appliquée)	Numérique	tot_test_pos_	a_« AAAA »	tot_tested_pos_a_2017
Nombre total de semaines au cours de la période d'analyse	Numérique	n_s_period	s.o.	n_s_period
Nombre de semaines pour lesquelles au moins un cas de choléra a été signalé (suspect ou testé positif)	Numérique	n_s_	a_« AAAA »	n_s_a_2017
Nombre de semaines pour lesquelles au moins un cas suspect de choléra signalé a été testé pour le choléra (quelle que soit la méthode de test appliquée)	Numérique	n_s_test_	a_« AAAA »	n_s_test_a_2017
Zones transfrontalières situées à proximité de zones touchées par le choléra ou classifiées comme PAMI	Texte (Oui/Non)	VF_01_prox_zone_cholera	s.o.	Identique au préfixe
Zones situées le long des grands axes de communication/carrefours d'échange	Texte (Oui/Non)	VF_02_voies_com_maj	s.o.	Identique au préfixe
Zones avec des rassemblements majeurs de population	Texte (Oui/Non)	VF_03_rassemb_popul	s.o.	Identique au préfixe
Zones à forte densité de population ou surpeuplées	Texte (Oui/Non)	VF_04_zone_surpeupl	s.o.	Identique au préfixe
Zones avec des populations à haut risque	Texte (Oui/Non)	VF_05_pop_spec_risk	s.o.	Identique au préfixe
Populations difficiles d'accès	Texte (Oui/Non)	VF_06_zone_access_diff	s.o.	Identique au préfixe
Zones avec une population ayant reçu le vaccin oral contre le choléra il y a plus de trois ans	Texte (Oui/Non)	VF_07_vacc_sup_3_ans	s.o.	Identique au préfixe
Zones à haut risque de conditions climatiques et météorologiques extrêmes	Texte (Oui/Non)	VF_08_urgence_aig	s.o.	Identique au préfixe
Urgences humanitaires complexes	Texte (Oui/Non)	VF_09_urgence_hum_comp	s.o.	Identique au préfixe
Zones avec plus de 30 % de la population ayant accès à l'eau avec un type d'installation non améliorée	Texte (Oui/Non)	VF_10_EHA_ind_eau	s.o.	Identique au préfixe
Zones avec plus de 50 % de la population ayant accès à l'assainissement avec un type d'installation non améliorée	Texte (Oui/Non)	VF_11_EHA_ind_assain	s.o.	Identique au préfixe
Zones avec plus de 50 % de la population sans installation de lavage des mains à domicile	Texte (Oui/Non)	VF_12_EHA_ind_hygiene	s.o.	Identique au préfixe

Remarque : s.o. : sans objet.

▪ Liste pour la vérification de la qualité de l'ensemble de données d'entrée

La **Figure 3** présente une liste des vérifications à effectuer sur l'ensemble de données d'entrée.

Figure 3. Liste de vérification de l'ensemble de données d'entrée importé dans l'outil Excel du GTFCC.

- Rechercher d'éventuels doublons** dans la variable **unique_id** et dans les noms des unités géographiques opérationnelles du PNC. En cas de doublons, effectuer les corrections nécessaires.
- Vérifier le format de chaque variable** (voir le Tableau 5). Arrondir les estimations de la population pour éliminer tout chiffre après le signe décimal si les données sont le résultat de l'application d'un taux de croissance de la population aux données de recensement de la population.
- Vérifier la qualité des données relatives à la population à la recherche de toute valeur aberrante.** Une forte augmentation/diminution de la population d'une année à l'autre au sein d'une même unité géographique opérationnelle du PNC doit attirer l'attention et il convient d'en rechercher l'explication (nouvelle arrivée ou nouveau départ de population de l'unité géographique, erreur dans le calcul du taux de croissance, etc.).
- Pour chaque année et pour chaque unité géographique opérationnelle du PNC, **comparer le nombre de cas de choléra au nombre de décès dus au choléra.** Le nombre de décès doit être inférieur ou égal au nombre de cas. Pour le vérifier, soustraire le nombre de décès au nombre de cas et surligner les valeurs à corriger (inférieures à zéro) à l'aide de la fonction mise en forme conditionnelle de Excel.
- Comparer le nombre de cas suspects signalés et le nombre de cas testés positifs pour le choléra** (quelle que soit la méthode de test appliquée) : le nombre de cas testés positifs doit être inférieur ou égal au nombre de cas suspects. Si ce n'est pas le cas, vérifier si certains cas signalés par l'intermédiaire du système de surveillance n'ont pas été inclus ou si plusieurs échantillons d'un même patient ont été inclus dans le nombre de cas qui ont été testés positifs.
- Comparer le nombre de cas testés signalés et le nombre de cas testés positifs** (quelle que soit la méthode de test appliquée) : le nombre de cas testés positifs doit être inférieur ou égal au nombre de cas testés. En cas d'anomalie, contacter la personne de référence de la surveillance de laboratoire de pour corriger les erreurs.
- Pour chaque année et pour chaque unité géographique opérationnelle du PNC, **vérifier la cohérence entre le nombre de cas et le nombre de semaines pour lesquelles au moins un cas de choléra a été signalé.** Chaque entrée avec au moins une semaine pour laquelle au moins un cas a été signalé doit avoir au moins un cas signalé au cours de l'année correspondante, et inversement.
- Vérifier les valeurs maximales du nombre de semaines pour lesquelles au moins un cas de choléra a été signalé.** Utiliser la fonction mise en forme conditionnelle de Excel pour surligner les valeurs strictement supérieures à 52.
- Rechercher les années bissextiles de la période d'analyse** et ajuster le nombre exact de semaines de la période d'analyse (colonne « **n_s_période** » correspondant au dénominateur de l'indicateur « persistance »).
- Pour chaque année et pour chaque unité géographique opérationnelle du PNC, vérifier la cohérence entre le nombre de semaines pour lesquelles au moins un cas de choléra a été signalé et le nombre de semaines pour lesquelles au moins un cas a été testé. Chaque entrée avec au moins une semaine pour laquelle au moins un cas a été testé doit avoir au moins une semaine pour laquelle au moins un cas a été signalé au cours de l'année correspondante.
- Vérifier s'il manque des données.** Toute donnée manquante doit correspondre à une **cellule vide** dans l'outil Excel du GTFCC. Les principes généraux pour la gestion des données manquantes sont présentés à la section suivante.

▪ Gestion des données manquantes

Pour pouvoir comparer les zones prioritaires en fonction de l'indice de priorité, il est nécessaire de disposer des données épidémiologiques et de dépistage **pour toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC et pour toutes les années de la période d'analyse.**

Pour limiter les biais, il est préférable que les données de toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC soient disponibles pour toute la période d'analyse.

S'il manque des données pour certaines unités ou pour certaines périodes, il convient dans un premier temps de communiquer avec la ou les personnes de référence responsables de la surveillance épidémiologique, pour bien faire la distinction entre un signalement volontaire de valeurs nulles et l'absence de signalement, et pour récupérer le plus de signalements manquants possible.

S'il manque toujours des données, il convient d'observer les principes suivants :

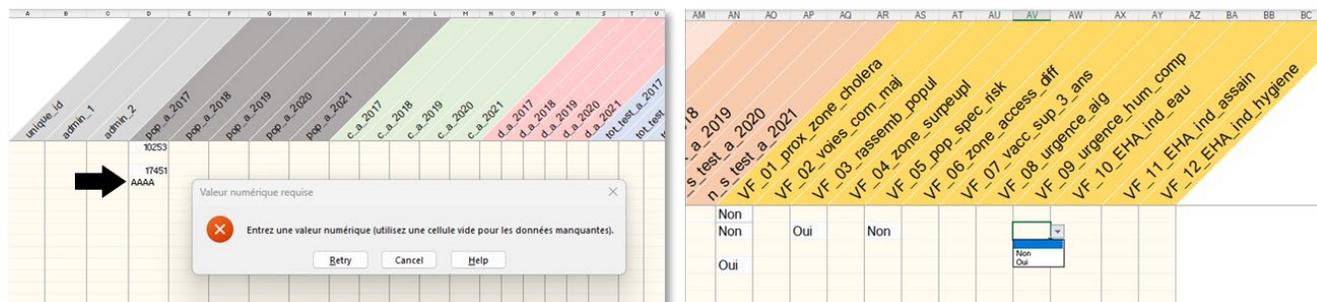
- Si, pour une année donnée, il manque des données pour un **grand nombre d'unités géographiques opérationnelles du PNC et pour plus d'un indicateur**, il est recommandé d'exclure l'année en question du calcul de l'indice de priorité pour le choléra.
- Si, pour une année donnée, il manque des données pour un **grand nombre d'unités géographiques opérationnelles du PNC et pour un indicateur**, il est recommandé d'exclure l'année en question du calcul du score de l'indicateur. Les autres indicateurs doivent être calculés pour la totalité de la période d'analyse.
- Si, pour une ou plusieurs années, il manque des données pour un **nombre restreint d'unités géographiques opérationnelles du PNC**, il est recommandé d'exclure les unités en question du calcul de l'indice de priorité pour le choléra (étape 2). Les unités concernées doivent être évaluées lors de la validation par les parties prenantes, en tenant compte des indicateurs disponibles et de la présence de facteurs de vulnérabilité (étape 3).
- S'il manque des données pour un **grand nombre d'années**, il est recommandé de déterminer si une ou plusieurs autres sources de données sont disponibles, et de reconsidérer le cas échéant la période d'analyse sélectionnée en incluant des années supplémentaires (étape 1). Si les problèmes persistent, la ligne de conduite à adopter doit être déterminée au cas par cas.
- Les mesures permettant d'améliorer le caractère exhaustif du signalement et de l'enregistrement systématiques des données de surveillance du choléra (données épidémiologiques et de dépistage) doivent être planifiées dans le PNC.

▪ Modèle de saisie des données

Pour faciliter la préparation des données en vue de leur saisie dans le fichier [modèle de tableau de données](#), les règles de validation suivantes s'appliquent (**Figure 4**) :

- Valeurs numériques obligatoires pour les données numériques
- Liste déroulante pour la saisie des éléments additionnels (**cellule vide, Oui ou Non**).

Figure 4. Modèle pour l'ensemble de données d'entrée – Illustration des règles de validation



B. Calcul de l'indice de priorité dans l'outil Excel du GTFCC

▪ Ensembles de données pour la formation

Ci-après, l'utilisation de l'outil Excel du GTFCC pour le calcul de l'indice de priorité est illustrée à l'aide d'ensembles de données pour la formation qui comportent 100 unités géographiques sur une période d'analyse de cinq ans. Ces ensembles de données sont mis à la disposition des utilisateurs pour qu'ils puissent se familiariser avec la manipulation de l'outil Excel du GTFCC.

Trois ensembles de données pour la formation sont fournis :

- [Jeu données 1](#) – correspondant à une situation fictive dans laquelle la représentativité des tests de dépistage du choléra est acceptable.
- [Jeu données 2](#) – correspondant à une situation fictive dans laquelle la représentativité des tests de dépistage du choléra est sous-optimale.
- [Jeu de données 3](#) – correspondant à une situation fictive dans laquelle la représentativité des tests de dépistage du choléra est insuffisante.

Ces trois jeux de données fictives contiennent les renseignements suivants, pour chaque unité géographique opérationnelle du PNC et chaque année de la période d'analyse :

- Population estimée
- Nombre de cas de choléra (suspects ou testés positifs)
- Nombre de décès dus au choléra
- Nombre de cas de choléra suspects qui ont été testés pour le choléra
- Nombre de cas de choléra qui ont été testés positifs (quelle que soit la méthode de test appliquée)
- Nombre de semaines pour lesquelles au moins un cas de choléra a été signalé (suspect ou qui a été testé positif)
- Nombre de semaines pour lesquelles au moins un cas suspect de choléra signalé a été testé pour le choléra (quelle que soit la méthode de test appliquée)
- Facteurs de vulnérabilité

▪ **Aperçu de l'outil Excel du GTFCC**

La **Figure 5** ci-dessous fournit un aperçu des onglets de l'outil Excel du GTFCC.

Figure 5. Aperçu de l'outil Excel du GTFCC



GLOBAL TASK FORCE ON
CHOLERA CONTROL

Outil Excel du GTFCC pour l'identification des zones d'interventions multisectorielles prioritaires (PAMI) pour le contrôle du choléra

[Hyperliens](#)

L'outil Excel du GTFCC a pour objectif d'automatiser le calcul des indicateurs, des scores et de l'indice de priorité pour permettre l'identification des zones d'interventions multisectorielles prioritaires (PAMI) dans le cadre de la lutte contre le choléra, conformément à la description figurant dans le document d'orientation du GTFCC (2023), disponible à l'adresse : [Identification des zones d'interventions multisectorielles prioritaires \(PAMI\) pour le contrôle du choléra - Lignes directrices \(2023\)](#)

Il convient d'utiliser conjointement cet outil et le [Guide de l'utilisateur](#) : [Identification des zones d'interventions multisectorielles prioritaires \(PAMI\) pour le contrôle du choléra - Guide de l'utilisateur pour l'outil Excel \(2023\)](#)

Ce Guide de l'utilisateur est accompagné d'un [modèle pour la saisie des ensembles de données](#), qui montre comment présenter les données avant de les importer dans l'outil Excel du GTFCC. [Modèle de saisie des données](#)

Trois [ensembles de données pour la formation](#) sont mis à la disposition des utilisateurs pour qu'ils puissent se familiariser avec la manipulation de l'outil Excel du GTFCC :
[Jeu données numéro 1 \(représentativité des tests acceptable\)](#)
[Jeu données 2 \(représentativité des tests suboptimale\)](#)
[Jeu de données 3 \(représentativité des tests insuffisante\)](#)

Contact : gtfccsecretariat@who.int

Cet outil, au format Microsoft Excel, ne fonctionne que sous le système d'exploitation Windows.

Aperçu

Cet outil comporte sept onglets, plus précisément de gauche à droite :

- L'onglet **Information** présente l'outil et les documents pertinents.
- L'onglet **-> Tableau de données** correspond à l'onglet dans lequel sont saisis les ensembles de données préparés pour l'analyse, sur la base du modèle de saisie des données.
- L'onglet **R.1** Feuille de calcul calcule automatiquement les indicateurs, les scores et l'indice de priorité.
- L'onglet **R.2** Tableaux récapitulatifs présente les paramètres clés des ensembles de données, les valeurs seuil pour les scores de chaque indicateur et une analyse de la représentativité des tests réalisés en laboratoire.
- L'onglet **R.3** Tableau indice de priorité contient un tableau croisé dynamique qui récapitule les paramètres clés stratifiés selon les valeurs de l'indice de priorité.
- L'onglet **R.4** Tableaux facteurs supp. contient un tableau croisé dynamique pour chaque facteur de vulnérabilité, stratifié selon les valeurs de l'indice de priorité.
- L'onglet **R.5** Export tableau PAMI correspond aux données de l'onglet **R.1** Feuille de calcul disponibles aux fins d'exploration (tri/filtre). Elles peuvent alors être exportées pour être analysées et cartographiées de façon plus approfondie.

Résumé des instructions

Pour chaque nouvelle analyse, il est recommandé de toujours partir d'un fichier modèle vide pour la saisie des ensembles de données et d'un fichier vide de l'outil Excel du GTFCC.

Les principales étapes du calcul de l'indice de priorité sont les suivantes :

- 1** Importer l'ensemble de données saisis dans l'onglet **-> Tableau de données**. Les données doivent être préparées à l'aide du fichier "2023-gtfcc-pami-cholera-control-input-dataset-template-fr.xlsx" et collées ici « **en tant que valeur uniquement** ».
La structure de l'ensemble de données et les **noms des variables doivent respecter strictement la nomenclature** décrite dans le Guide de l'utilisateur.
- 2** Calculer automatiquement (dans l'onglet **R.1** Feuille de calcul) les indicateurs dérivés, le taux de représentativité des tests de dépistage et l'indice de priorité pour toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC : tout d'abord, sélectionner la première ligne toute entière, puis faire glisser la sélection (en maintenant le clic droit) vers le bas pour remplir les formules jusqu'à ce que toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC de l'ensemble de données saisies soient incluses dans le tableau de données.
Cet onglet ne sert qu'au calcul (aucune fonction de tri ou de filtre activée).
- 3** Regarder les résultats et les tableaux récapitulatifs en actualisant tout le fichier en appuyant sur **CTRL + ALT + F5**.
- 4** Exporter les valeurs des indicateurs et de l'indice de priorité à l'aide du tableau de données de l'onglet **R.5** Export tableau PAMI.

Des instructions détaillées sont disponibles dans le [Guide de l'utilisateur pour l'outil Excel](#).
 Le Guide de l'utilisateur a pour objectif de fournir une aide, étape par étape, pour l'identification des PAMI avec l'outil Excel du GTFCC qui automatise les calculs de l'index de priorité. Ce document est destiné aux épidémiologistes et aux analystes de données qui participent à la surveillance et à l'identification des PAMI dans le cadre de la lutte contre le choléra.

< >
Information
-> Tableau de données
R.1] Feuille de calcul
R.2] Tableaux récapitulatifs
R.3] Tableau indice de priorité
R.4] Tableaux facteurs supp.
R.5] Export tableau PAMI

Guide de l'utilisateur, étape par étape

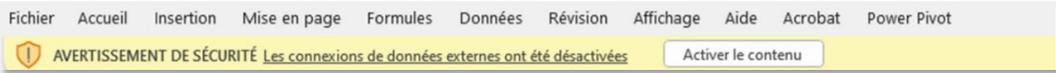
Cette section explique étape par étape comment utiliser l'ensemble de données pour la formation. Les grandes étapes du calcul de l'indice de priorité sont les suivantes :

- **Importer** dans l'outil Excel l'ensemble de données d'entrée préparé conformément à la nomenclature décrite dans le Tableau 5.
- **Calculer** automatiquement les indicateurs correspondants, la représentativité des tests et l'indice de priorité pour toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC.
- **Regarder** les résultats et les tableaux récapitulatifs.
- **Exporter** les valeurs des indicateurs et de l'indice de priorité.

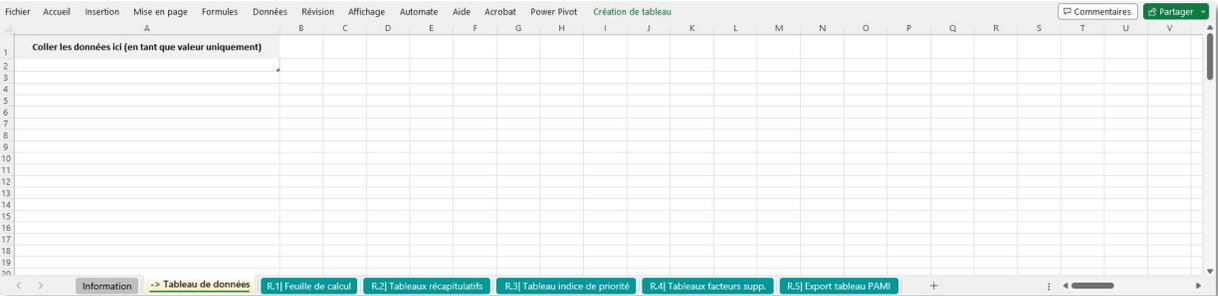
Actions

1 Ouvrir l'outil Excel du GTFCC

. Ouvrir le fichier [outil Excel](#). En fonction du paramétrage de l'ordinateur, il est possible qu'un message d'avertissement s'affiche :

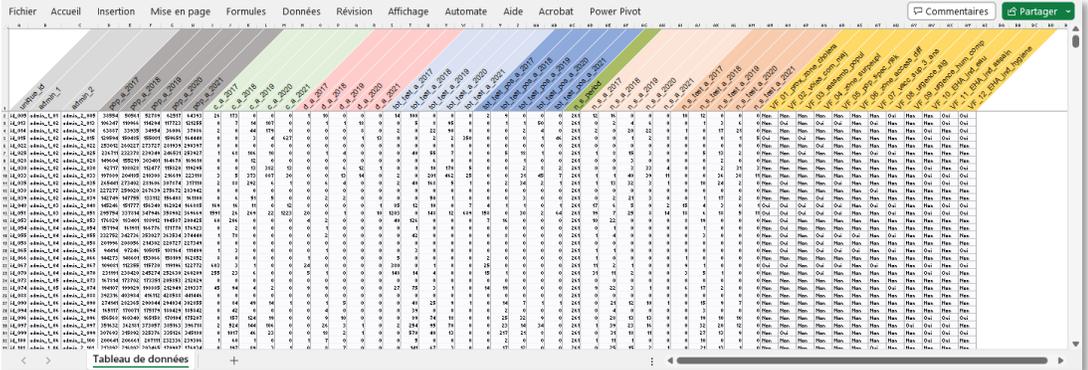


L'utilisateur doit cliquer sur le bouton **Activer le contenu**, puis sélectionner l'onglet « -> **Tableau de données** »



2 Ouvrir l'ensemble de données d'entrée

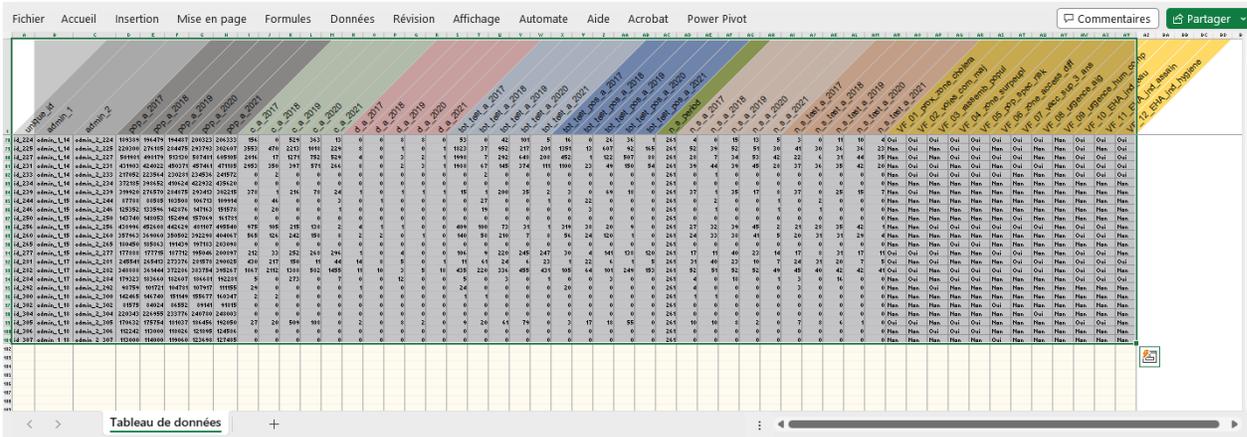
. Dans cet exemple utilisant le [Jeu données numéro 1](#), ouvrir le fichier et sélectionner l'onglet « **Tableau de données** ».



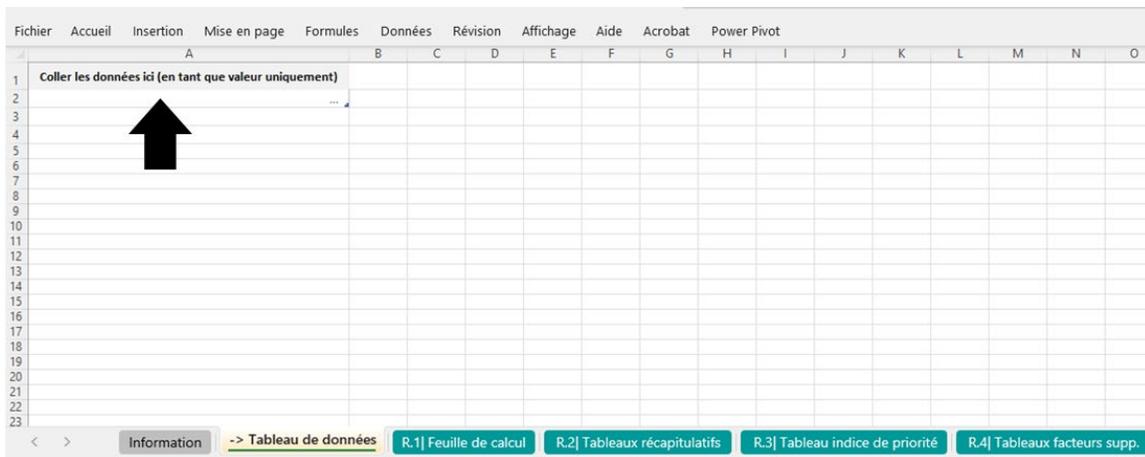
3

Importer l'ensemble de données d'entrée dans l'outil Excel du GTFCC

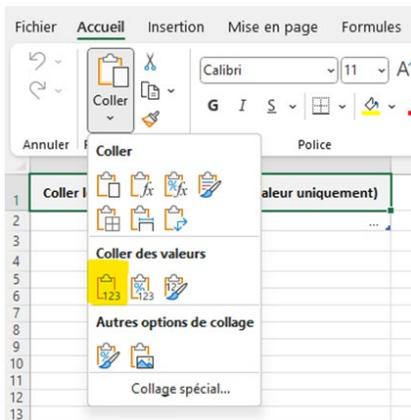
. Sélectionner la totalité de l'ensemble de données d'entrée, y compris les en-têtes des colonnes, en cliquant sur la première cellule en haut à gauche (A1), puis sélectionner la totalité des données en appuyant sur **CTRL + A**



. Copier les données sélectionnées en appuyant sur **CTRL + C**
 . Aller ensuite dans le deuxième onglet de l'outil Excel du GTFCC « -> **Tableau de données** », et sélectionner la cellule A1 qui affiche le message « **Coller les données ici (en tant que valeur uniquement)** ».



Coller les **valeurs** des données sélectionnées dans l'outil Excel du GTFCC (Accueil > Coller > Coller des valeurs uniquement ou sous forme de texte)



uniquer_id	admin_1	admin_2	pop_a_2017	pop_a_2018	pop_a_2019	pop_a_2020	pop_a_2021	c_a_2017	c_a_2018	c_a_2019	c_a_2020	c_a_2021	d_a_2017	d_a_2018	d_a_2019	d_a_2020	d_a_2021	tot_test_a_2017	tot_test_a_2018	tot_test_a_2019	tot_test_a_2020	tot_test_a_2021	tot_test_pos_a_2017	tot_test_pos_a_2018
2	id_005	admin_1_01	admin_2_005	38554	50561	52789	62517	64393	26	173	0	0	0	1	10	0	0	14	100	0	0	0	2	9
3	id_013	admin_1_02	admin_2_013	106347	110966	114294	117723	121255	0	7	14	107	0	0	1	18	0	0	8	95	0	0	0	1
4	id_014	admin_1_02	admin_2_014	63857	33935	34954	36096	37095	2	0	44	179	0	0	0	8	0	2	0	22	90	0	0	0
5	id_015	admin_1_02	admin_2_015	129594	150485	155001	159651	164440	0	0	3	4	627	0	0	1	13	0	0	2	2	350	0	0
6	id_022	admin_1_02	admin_2_022	253012	260227	273727	281939	290397	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	id_025	admin_1_02	admin_2_025	236711	232378	230349	246531	253927	1	68	106	10	0	1	4	0	0	40	55	7	0	0	0	5
8	id_028	admin_1_02	admin_2_028	149604	155219	303401	164970	169610	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
9	id_030	admin_1_02	admin_2_030	92717	108028	112477	115820	119295	0	0	13	382	13	0	0	6	12	1	0	0	10	170	5	0
10	id_033	admin_1_02	admin_2_033	197889	204185	210306	216619	223118	3	5	373	887	30	0	13	14	0	2	0	201	462	25	0	0
11	id_035	admin_1_02	admin_2_035	265441	273402	281606	307974	317110	2	88	292	6	1	0	6	4	0	0	40	168	5	1	0	2
12	id_038	admin_1_02	admin_2_038	227277	259020	267839	275672	283942	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	id_039	admin_1_02	admin_2_039	142749	147755	133112	156408	161100	0	6	51	5	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
14	id_048	admin_1_03	admin_2_048	145246	151777	156340	160204	166895	169	16	11	0	12	8	0	0	0	1	85	12	10	7	4	1
15	id_051	admin_1_03	admin_2_051	295754	337814	347946	358902	360669	1591	26	269	22	123	20	0	1	0	10	1203	0	148	12	689	158
16	id_053	admin_1_04	admin_2_053	176829	183401	188912	194587	200425	60	206	0	0	0	4	2	0	0	0	40	126	0	0	0	7
17	id_054	admin_1_04	admin_2_054	157194	161911	166776	171770	176923	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
18	id_055	admin_1_04	admin_2_055	332752	342736	353027	363534	374440	1	78	0	0	0	0	2	0	0	0	42	0	0	0	0	8
19	id_058	admin_1_04	admin_2_058	201996	208056	214302	220727	227349	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	id_065	admin_1_04	admin_2_065	94414	97246	105015	103164	111409	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
21	id_066	admin_1_04	admin_2_066	144273	148601	153066	158109	162852	8	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	2	0
22	id_067	admin_1_04	admin_2_067	108081	112355	116790	118196	122722	603	3	1	0	0	24	0	0	0	0	380	0	1	0	0	25

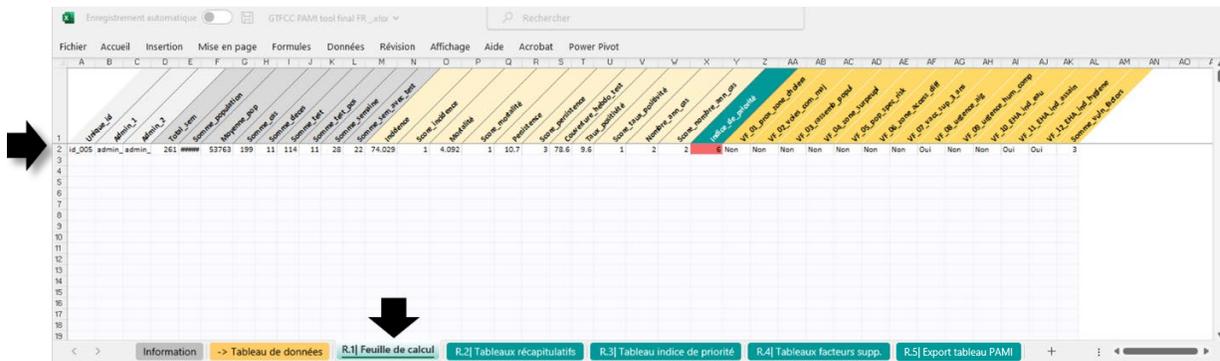
Le tableau de données Excel de l'onglet « -> **Tableau de données** » est automatiquement étendu pour contenir les données importées.

- **Au cours des prochaines étapes, ne pas changer l'ordre des lignes et ne pas trier les données de l'onglet « -> Tableau de données »**

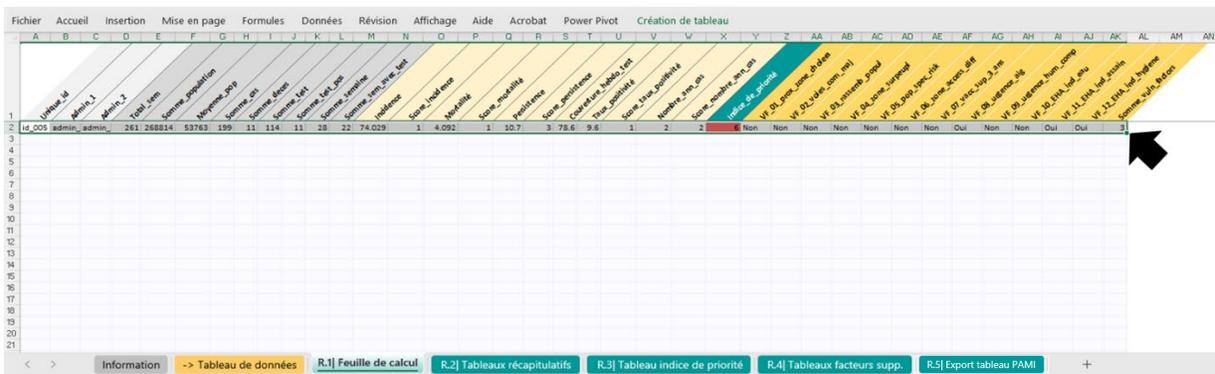
4

Calculer les indicateurs, le score et l'indice de priorité pour chaque unité géographique opérationnelle du PNC

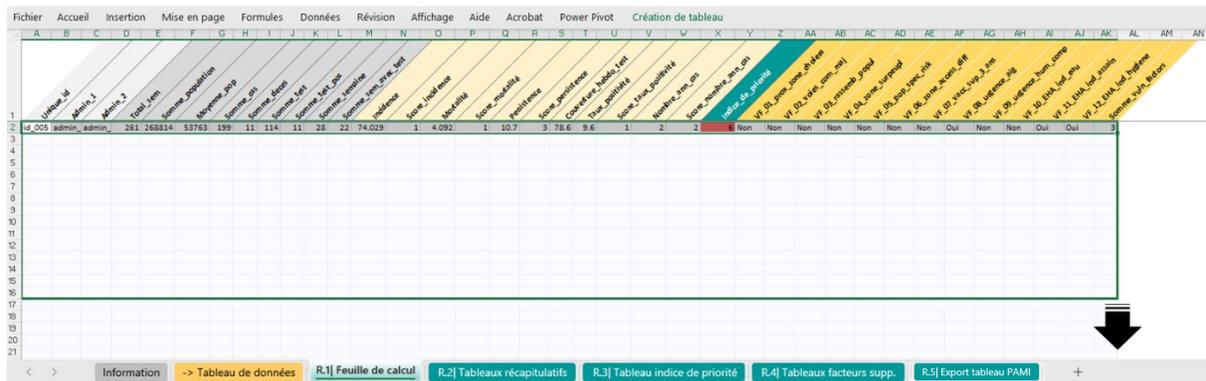
. Ouvrir l'onglet « **R1. Feuille de calcul** ». La première ligne contient déjà un calcul automatique des indicateurs épidémiologiques, des scores et de l'indice de priorité correspondant à la première ligne des données saisies dans « **Tableau de données** ».



Pour étendre le calcul à toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC pour la totalité de l'ensemble de données d'entrée dans l'onglet « **Tableau de données** », **sélectionner d'abord la première ligne tout entière** (cellule A2 à AK2).



. **Puis, sélectionner le coin en bas à droite de la cellule « AK2 »** (placer la souris sur le petit carré vert et faire un clic gauche). Puis, faire glisser la sélection (tout en maintenant le clic gauche) vers le bas pour remplir les formules jusqu'à ce que toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC de l'ensemble de données d'entrée soient incluses dans le tableau de données (pour l'ensemble de données pour la formation, aller jusqu'à la ligne 101 pour inclure toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC [n = 100]).



Pour **redimensionner le tableau de données** et ne sélectionner que l'ensemble de données d'entrée, éliminer cette ou ces lignes superflues de la façon suivante :

- Sélectionner la dernière cellule en bas à droite, puis sélectionner tout le contenu du tableau en appuyant sur **CTRL + A**

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a data table. The table has columns for various administrative and operational metrics. A selection box is applied to the entire data range, extending to the bottom-right corner of the data. A black arrow points to this corner cell.

Faire glisser la sélection (placer la souris sur le petit carré vert, faire un clic gauche et maintenir ce clic) pour désélectionner toute ligne superflue ne contenant pas de données.

The screenshot shows the same Excel spreadsheet, but the selection box has been resized. It now only covers the rows containing data, excluding the empty rows at the bottom. A black arrow points to the new bottom-right corner of the selection.

- La sélection sera redimensionnée pour contenir les cellules choisies (ici, jusqu'à la ligne numéro 101).

The screenshot shows the final state of the Excel spreadsheet. The selection box is now precisely sized to fit the data rows, extending up to line 101. A black arrow points to the bottom-right corner of the selection.

5

Regarder l'onglet R.2| Tableaux récapitulatifs

Le quatrième onglet contient des informations génériques sur l'ensemble de données d'entrée dans le tableau « **Synthèse des données** » (tableau en haut à gauche).

SYNTHÈSE DES DONNÉES	
Description des données *	
Nombre d'unités géographiques opérationnelles	100
Période d'étude: année de début	2017
Période d'étude: année de fin	2021
Nombre d'années	5
Nombre d'unités géographiques opérationnelles avec au moins un cas	78
Nombre total de cas	47,483
Nombre total de décès	679
Létalité	1.4%
Nombre total de cas suspects testés **	22,851
Nombre total de cas suspects testés positifs **	9,194
Taux de positivité **	40.2%

**Les totaux sont calculés pour l'ensemble des unités géographiques sur la période d'étude
**Quelle que soit la méthode de test appliquée*

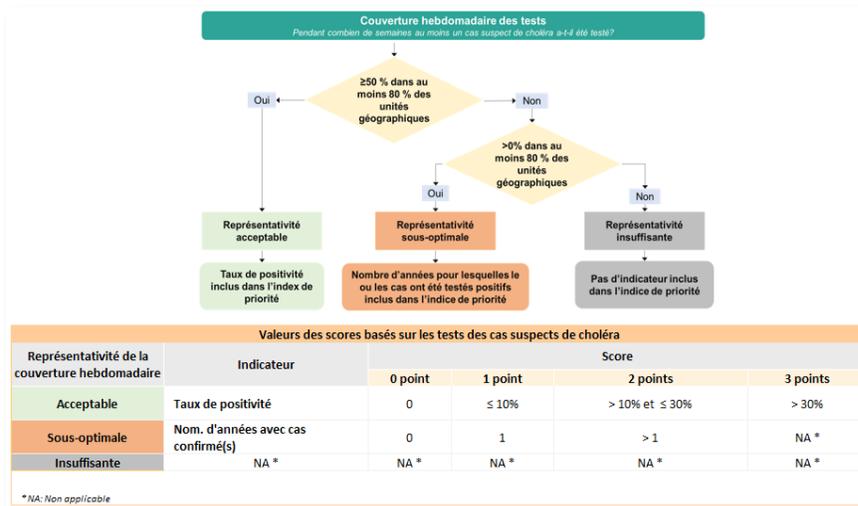
Les valeurs seuil de chaque indicateur épidémiologique sont indiquées à la section portant sur les **indicateurs épidémiologiques** (tableaux en haut à droite).

INDICATEURS ÉPIDÉMIOLOGIQUES			
Seuils des scores des indicateurs épidémiologiques			
Incidence (100 000 pers.an-1) *	Médiane		13.74
	80eme percentile		50.31
Mortalité (100 000 pers.an-1) *	Médiane		0.65
	80eme percentile		1.83
Persistance (% de semaines avec ≥1 cas) *	Médiane		5.2
	80eme percentile		18.5

**Calculé à partir d'unités géographiques avec une valeur d'indicateur > 0*

Valeurs de score par indicateurs épidémiologiques				
Indicateur épidémiologique	Score			
	0 point	1 point	2 points	3 points
Incidence	Pas de cas	> 0 et < médiane	≥ médiane et < 80eme percentile	≥ 80eme percentile
Mortalité	Pas de décès	> 0 et < médiane	≥ médiane et < 80eme percentile	≥ 80eme percentile
Persistance	Pas de cas	> 0 et < médiane	≥ médiane et < 80eme percentile	≥ 80eme percentile

La section **Indicateurs relatifs aux tests** présente les règles pour l'attribution d'un score aux indicateurs de positivité des tests de dépistage du choléra, sur la droite.



À gauche figure un calcul automatique de l'algorithme à deux étapes pour l'évaluation de la couverture hebdomadaire des tests, conformément à ce qui est présenté à la **Figure 2**.

L'exemple ci-dessous utilise le [jeu données 1](#), pour lequel la représentativité des tests de dépistage du choléra est **acceptable**. Les résultats de cette évaluation de la représentativité déterminée dans l'onglet « **R.2| Tableaux récapitulatifs** » sont automatiquement inclus dans le calcul du score de la positivité des tests de dépistage du choléra et de l'indice de priorité dans l'onglet « **R1.| Calcul de l'indice de priorité** ».

Evaluation de la représentativité des tests pour le choléra *	
Étape 1	
Nombre d'unités géographiques opérationnelles avec une couverture hebdomadaire des tests ≥ 50 %	69
Pourcentage d'unités géographiques opérationnelles (avec au moins un cas) avec une couverture hebdomadaire des tests ≥ 50 %	88.5%
La couverture hebdomadaire des tests est-elle ≥ 50 % dans au moins 80 % des unités géographiques opérationnelles du pays ?	Oui
Représentativité de la couverture hebdomadaire des tests	Acceptable
Inclusion du score de taux de positivité dans l'indice de priorité	Oui, le score du taux de positivité est inclus dans l'indice de priorité
Étape 2	
Nombre d'unités géographiques opérationnelles avec une couverture de test hebdomadaire > 0%	NA
Pourcentage d'unités géographiques opérationnelles avec une couverture de test hebdomadaire > 0%	NA
La couverture hebdomadaire des tests est-elle > 0% dans au moins 80 % des unités géographiques opérationnelles du pays ?	NA
Représentativité de la couverture hebdomadaire des tests	NA
Inclusion du nom. d'années avec cas(s) testé(s) positif(s) dans l'indice de priorité	NA
<small>NA: Non applicable *Quelle que soit la méthode de test appliquée (test de diagnostic rapide et/ou confirmation de laboratoire)</small>	

Si le niveau de représentativité des tests de dépistage du choléra n'est pas **acceptable**, l'outil Excel du GTFCC présente automatiquement les résultats à l'utilisateur, comme le montrent les deux captures d'écran suivantes :

Représentativité des tests **sous-optimale**, comme le montre le [jeu données 2](#) :

Evaluation de la représentativité des tests pour le choléra *	
Étape 1	
Nombre d'unités géographiques opérationnelles avec une couverture hebdomadaire des tests ≥ 50 %	57
Pourcentage d'unités géographiques opérationnelles (avec au moins un cas) avec une couverture hebdomadaire des tests ≥ 50 %	73.1%
La couverture hebdomadaire des tests est-elle ≥ 50 % dans au moins 80 % des unités géographiques opérationnelles du pays ?	Non
Représentativité de la couverture hebdomadaire des tests	Voir l'étape 2 : vérifiez si la couverture des tests
Inclusion du score de taux de positivité dans l'indice de priorité	Pas d'inclusion du score du taux de positivité, voir l'étape 2 suivante
Étape 2	
Nombre d'unités géographiques opérationnelles avec une couverture de test hebdomadaire > 0%	68
Pourcentage d'unités géographiques opérationnelles avec une couverture de test hebdomadaire > 0%	87.2%
La couverture hebdomadaire des tests est-elle > 0% dans au moins 80 % des unités géographiques opérationnelles du pays ?	Oui
Représentativité de la couverture hebdomadaire des tests	Sous-optimale
Inclusion du nom. d'années avec cas(s) testé(s) positif(s) dans l'indice de priorité	Score nombre d'années avec des cas confirmés inclus dans l'indice de priorité
<small>NA: Non applicable *Quelle que soit la méthode de test appliquée (test de diagnostic rapide et/ou confirmation de laboratoire)</small>	

Représentativité des tests **insuffisante**, comme l'illustre le [jeu de données 3](#) :

Evaluation de la représentativité des tests pour le choléra *	
Étape 1	
Nombre d'unités géographiques opérationnelles avec une couverture hebdomadaire des tests ≥ 50 %	46
Pourcentage d'unités géographiques opérationnelles (avec au moins un cas) avec une couverture hebdomadaire des tests ≥ 50 %	59.0%
La couverture hebdomadaire des tests est-elle ≥ 50 % dans au moins 80 % des unités géographiques opérationnelles du pays ?	Non
Représentativité de la couverture hebdomadaire des tests	Voir l'étape 2 : vérifiez si la couverture des tests
Inclusion du score de taux de positivité dans l'indice de priorité	Pas d'inclusion du score du taux de positivité, voir l'étape 2 suivante
Étape 2	
Nombre d'unités géographiques opérationnelles avec une couverture de test hebdomadaire > 0%	62
Pourcentage d'unités géographiques opérationnelles avec une couverture de test hebdomadaire > 0%	79.5%
La couverture hebdomadaire des tests est-elle > 0% dans au moins 80 % des unités géographiques opérationnelles du pays ?	Non
Représentativité de la couverture hebdomadaire des tests	Insuffisante
Inclusion du nom. d'années avec cas(s) testé(s) positif(s) dans l'indice de priorité	Aucun score dérivé des tests n'est inclus dans l'indice de priorité
<small>NA: Non applicable *Quelle que soit la méthode de test appliquée (test de diagnostic rapide et/ou confirmation de laboratoire)</small>	

6

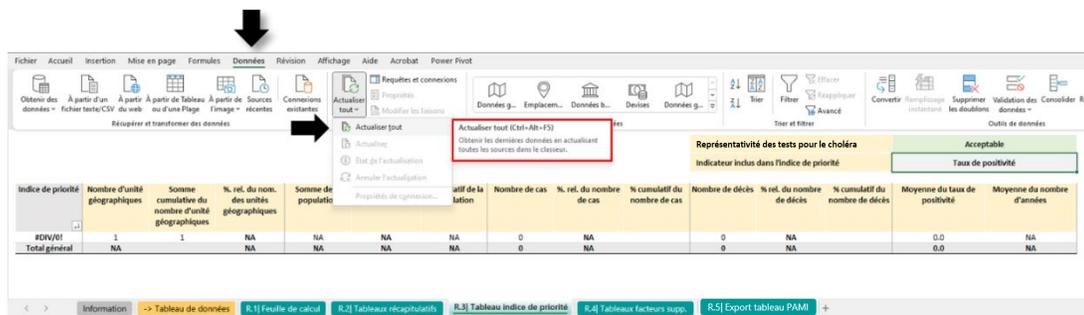
R.3| Tableau indice de priorité

Ce tableau, correspondant à l'onglet « R.3| Tableau indice de priorité », récapitule les paramètres clés stratifiés selon les valeurs de l'indice de priorité. Une fois les données importées, il est nécessaire de mettre ce tableau à jour.

Indice de priorité	Nombre d'unités géographiques	Somme cumulative du nombre d'unités géographiques	% rel. du nom. des unités géographiques	Somme de la population	% rel. de la population	% cumulatif de la population	Nombre de cas	% rel. du nombre de cas	% cumulatif du nombre de cas	Nombre de décès	% rel. du nombre de décès	% cumulatif du nombre de décès	Évaluation de la représentativité des tests pour le choléra	
													Représentativité des tests pour le choléra	Taux de positivité
#DIV/0!	1	1	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	0	NA	NA	0.0	NA
Total général	NA	1	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	0	NA	NA	0.0	NA

Voici deux manières de mettre à jour tous les tableaux croisés dynamiques du fichier après l'importation des données :

- Option 1 : appuyer sur **CTRL + ALT + F5** [raccourci clavier Excel sous système d'exploitation Windows]
- Option 2 : cliquer sur l'onglet « Données », puis sélectionner « Actualiser tout » dans le menu déroulant et cliquer sur « Actualiser tout »



Le tableau croisé dynamique mis à jour contient les paramètres clés (c.-à-d. le nombre d'unités géographiques opérationnelles du PNC, la population estimée, le nombre de cas et le nombre de décès dus au choléra, et les indicateurs relatifs aux tests) stratifiés de façon décroissante selon les valeurs de l'indice de priorité. Le tableau en haut à droite affiche les résultats de l'évaluation de la représentativité des tests de dépistage du choléra.

Indice de priorité	Nombre d'unités géographiques	Somme cumulative du nombre d'unités géographiques	% rel. du nom. des unités géographiques	Somme de la population	% rel. de la population	% cumulatif de la population	Nombre de cas	% rel. du nombre de cas	% cumulatif du nombre de cas	Nombre de décès	% rel. du nombre de décès	% cumulatif du nombre de décès	Évaluation de la représentativité des tests pour le choléra	
													Représentativité des tests pour le choléra	Taux de positivité
12	1	1	1.0%	372,328	1.7%	1.7%	7,404	35.6%	15.6%	47	6.9%	6.9%	35.8	5.0
11	4	5	4.0%	1,082,399	4.9%	6.6%	10,712	52.0%	28.2%	36	5.2%	12.1%	37.1	4.5
10	9	14	8.0%	2,491,153	11.2%	17.8%	16,102	78.9%	72.1%	141	19.8%	31.9%	40.0	4.4
9	16	30	16.0%	3,440,568	15.3%	33.3%	8,283	37.0%	89.5%	198	27.2%	59.1%	39.0	3.4
8	6	36	6.0%	1,174,687	5.3%	38.6%	1,957	9.3%	93.7%	81	11.2%	70.3%	23.0	3.5
7	43	79	23.0%	1,485,312	6.7%	45.3%	1,242	5.8%	96.3%	64	8.8%	80.9%	32.7	2.9
6	13	92	12.0%	2,467,462	11.2%	56.5%	573	2.6%	98.9%	37	5.0%	85.3%	54.3	2.2
5	6	98	6.0%	1,451,109	6.4%	62.7%	100	0.4%	99.5%	13	1.8%	98.2%	39.1	2.0
4	5	103	5.0%	1,099,303	5.0%	67.7%	149	0.7%	99.8%	9	1.2%	99.6%	11.2	1.8
3	5	108	5.0%	950,310	4.3%	72.0%	57	0.3%	100.0%	2	0.3%	99.9%	4.4	1.5
2	6	114	6.0%	1,382,814	6.3%	78.2%	15	0.1%	100.0%	1	0.1%	100.0%	0.0	NA
1	2	116	2.0%	2,467,462	11.2%	100.0%	0	0.0%	100.0%	0	0.0%	100.0%	0.0	NA
Total général	100	100	100.0%	21,683,153	100.0%	100.0%	47,483	100.0%	100.0%	679	100.0%	100.0%	35.8	2.8

Les pourcentages relatifs et cumulatifs sont calculés pour le nombre d'unités géographiques opérationnelles du PNC, la population estimée, le nombre de cas et le nombre de décès dus au choléra.

7

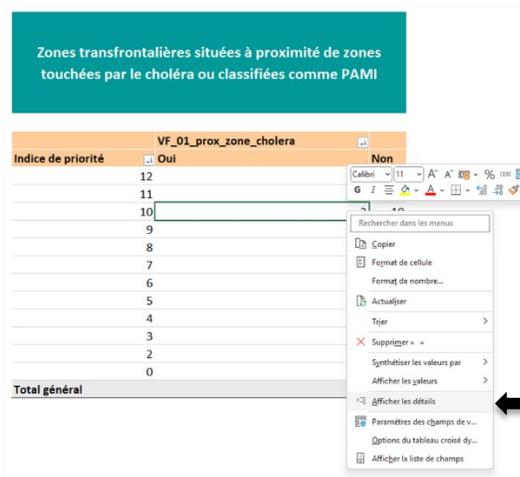
R4. | Tableaux des facteurs de vulnérabilité

L'onglet « R4. | Tableaux facteurs supp. » présente le nombre d'unités géographiques opérationnelles du PNC dans lesquelles chaque facteur de vulnérabilité est présent (« Oui ») ou absent (« Non »). Le nombre d'unités est stratifié selon les valeurs de l'indice de priorité.

The image displays 12 small tables, each representing a different vulnerability factor. Each table has columns for 'Oui' and 'Non' counts, stratified by priority index values (12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0). The factors are:

- Zones transfrontalières situées à proximité de zones touchées par le choléra ou classifiées comme PAMI (VF_01_prox_zone_cholera)
- Zones situées le long des principaux itinéraires/carrefours d'échanges (VF_02_voies_com_maj)
- Zones avec des rassemblements majeurs de population (VF_03_rassemblement_popul)
- Zones à forte densité de population ou surpeuplées (par exemple, bidonvilles urbains, camps de réfugiés/ID) (VF_04_densite_surpeupl)
- Zones avec des populations à haut risque (par exemple, travailleurs saisonniers/épaveurs/miniers dans des établissements informels) (VF_05_pop_epave_risk)
- Population difficile d'accès (VF_06_difficile_access)
- Zones avec une population ayant reçu le vaccin oral contre le choléra il y a plus de trois ans (campagne à deux doses avec une couverture pour les deux campagnes > 70%) (VF_07_vacc_oral_3_ans)
- Zones à haut risque de conditions climatiques et météorologiques extrêmes (par exemple, fortes pluies, inondations, sécheresses) (VF_08_risque_sig)
- Zones touchées par des urgences humanitaires complexes (VF_09_urgence_hum_comp)
- Zones avec plus de 30% de la population ayant accès à l'eau avec un type d'installation non améliorée (VF_10_EBA_led_ese)
- Zones avec plus de 50% de la population ayant accès à l'assainissement avec un type d'installation non améliorée (VF_11_EBA_led_essai)
- Zones avec plus de 50% de la population sans installation de lavage des mains sur place au domicile (VF_12_EBA_led_hygiene)

Ces tableaux ont pour objectif de faciliter l'examen des unités géographiques opérationnelles du PNC associées à une certaine valeur de l'indice de priorité. Pour savoir quelles unités géographiques opérationnelles du PNC sont contenues dans chaque cellule, sélectionner la cellule correspondante dans le tableau croisé dynamique, puis faire un clic droit et cliquer sur « **Afficher les détails** » dans le menu déroulant.



Un nouvel onglet Excel est automatiquement inséré. Il présente les données contenues dans l'onglet « R.1 | Feuille de calcul » pour l'unité géographique opérationnelle du PNC correspondante.

Unique id	Admin_1	Admin_2	Total_Ven	Somme population	Moyenne pop	Somme cas	Somme décès	Somme test	Somme test_pos	Somme semaine	Somme sem avec test	Incidences	Score	Incidences	Mortalité	Score mortalité	Persistence
id_305	admin_1_18	admin_2_302	261	902929	18183.8	664	12	169	93	30	22	73.295	3	1.325	2	11.5	
id_277	admin_1_15	admin_2_27	261	939258	18785.6	1061	5	827	433	105	84	112.962	3	0.532	1	40.2	
id_224	admin_1_14	admin_2_201	261	987011	197402.2	1061	16	201	79	37	28	107.496	3	1.621	2	14.2	
id_190	admin_1_12	admin_2_194	261	709094	141818.8	143	17	90	62	32	23	20.167	2	2.397	3	12.3	
id_153	admin_1_08	admin_2_151	261	1388894	277778.8	354	9	224	79	49	43	25.488	2	0.648	2	18.8	
id_051	admin_1_03	admin_2_051	261	1710085	342017	3131	31	2052	254	73	58	185.09	3	1.813	2	28	

- Il est possible de supprimer le nouvel onglet (« Feu11 ») sans que cela modifie les données de l'onglet « R.1| Feuille de calcul ».

8

R.5| Export tableau PAMI

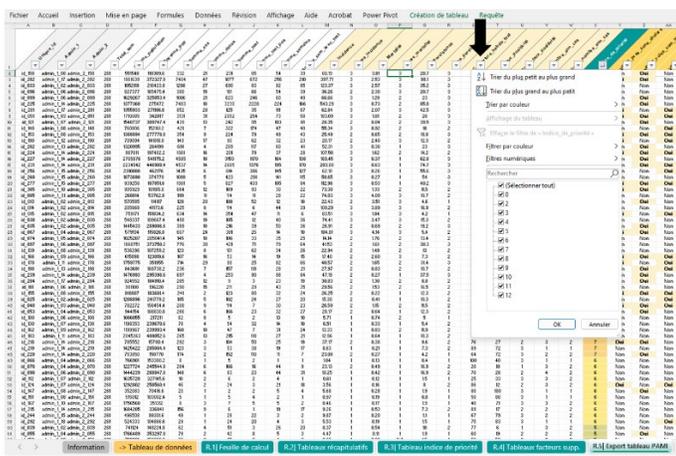
Avant l'importation des données dans l'outil Excel, l'onglet R.5| Export tableau PAMI est vide. En arrière-plan, le tableau est cependant lié à l'onglet « R.1| Feuille de calcul ».

L'onglet « R.5| Export tableau PAMI » est automatiquement mis à jour avec le contenu de l'onglet « R.1| Feuille de calcul » au moment de la mise à jour du fichier Excel à l'aide du raccourci clavier **CTRL + ALT + F5** (raccourci clavier sous système d'exploitation Windows).

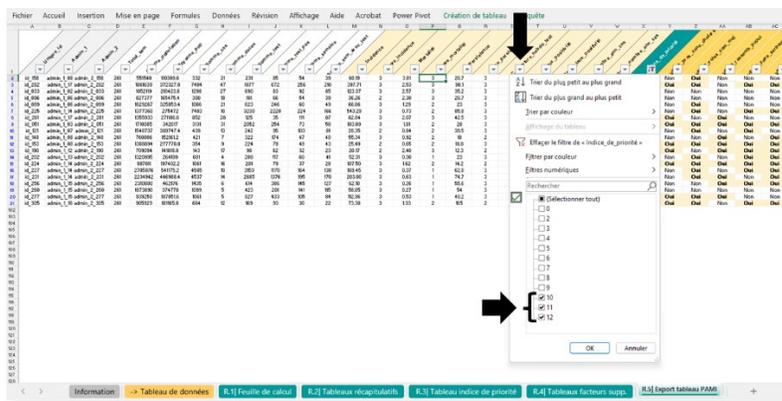
Si le tableau de données ne se met pas à jour, ouvrir l'onglet « Requête » et récupérer les données les plus récentes de « R.1| Feuille de calcul » en cliquant sur le bouton « Actualiser » puis (dans le deuxième menu) sur « Actualiser ».



Le tableau de données est trié par ordre décroissant en fonction des valeurs de l'indice de priorité. Il est possible de trier ou de filtrer les données du tableau à l'aide de la flèche déroulante figurant dans l'en-tête de la colonne à filtrer.



Par exemple, pour afficher les valeurs d'indice de priorité ≥ 10 , décocher la case « (Sélectionner tout) » et cocher les cases 10, 11 et 12.



9

Sauvegarder le fichier Excel à l'endroit souhaité en lui attribuant un nom précis

À la fin de l'analyse des données, il est recommandé de sauvegarder le fichier Excel sous un nouveau nom pour éviter d'écraser le fichier modèle vide.

- Pour chaque nouvelle analyse, il est recommandé de toujours partir d'un fichier vide du modèle pour l'ensemble de données d'entrée et d'un fichier vide de l'outil Excel du GTFCC.

PARTIE III. UTILISATION DES RESULTATS FOURNIS PAR L'OUTIL EXCEL DU GTFCC POUR LA VALIDATION PAR LES PARTIES PRENANTES

La liste définitive des PAMI doit comprendre en priorité les unités géographiques opérationnelles du PNC suivantes (**Figure 6**) :

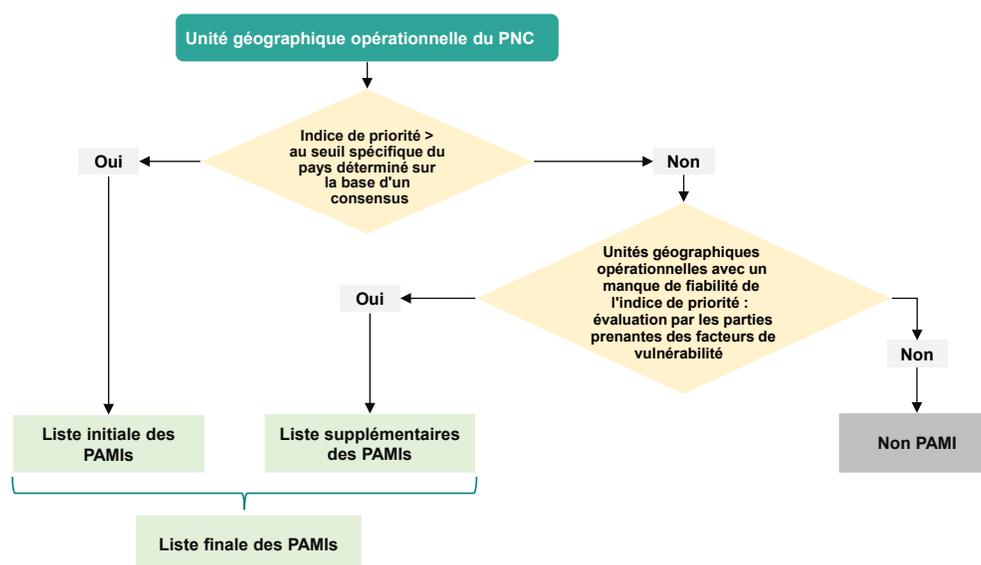
- Celles dont l'indice de priorité est supérieur au seuil fixé (propre au pays) **et**
- À titre exceptionnel, celles dont l'indice de priorité est peu fiable et qui présentent des facteurs de vulnérabilité propres au contexte.

Il est possible que les unités géographiques opérationnelles du PNC pour lesquelles l'indice de priorité manque de fiabilité (tel qu'identifié à l'étape 1) fassent l'objet d'une évaluation supplémentaire facultative par les participants de l'atelier de validation pour déterminer si elles doivent être incluses dans la liste définitive des PAMI (pour plus de détails, consulter la section « Éléments à prendre en compte lors de l'évaluation de la vulnérabilité » dans le document « [Identification des zones d'interventions multisectorielles prioritaires \(PAMI\) pour le contrôle du choléra - Lignes directrices \(2023\)](#) »). Il n'est pas recommandé d'évaluer tous les facteurs de vulnérabilité pour toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC. L'évaluation de la vulnérabilité est une étape facultative qui doit être réalisée uniquement pour les unités dont l'indice de priorité présente un manque de fiabilité et qui pourraient devoir être ajoutées à la liste définitive des PAMI.

L'objectif de cette évaluation est de dégager un consensus pour déterminer celles qui seront ajoutées à la liste des PAMI, en tenant compte de l'ensemble des facteurs de vulnérabilité présents dans ces unités. Diverses approches participatives peuvent être envisagées pour aider les parties prenantes à prendre une telle décision. Parmi les approches possibles, on trouve par exemple le fait de s'entendre sur un nombre maximal d'unités géographiques opérationnelles du PNC supplémentaires ou sur un pourcentage maximal total de population à inclure dans la liste définitive des PAMI (par exemple, le nombre de PAMI supplémentaires ne doit pas être supérieur à X % du nombre d'unités géographiques opérationnelles du PNC incluses dans la liste initiale des PAMI).

L'inclusion d'unités géographiques opérationnelles du PNC supplémentaires dans la liste définitive des PAMI doit être dûment **justifiée et documentée** dans le rapport sur l'identification des PAMI.

Figure 6. Arbre décisionnel pour l'étape 3 (validation par les parties prenantes)



A. Liste initiale des PAMI en fonction de l'indice de priorité

Toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC dont l'indice de priorité est supérieur ou égal au seuil sélectionné pour l'indice de priorité figureront dans la liste initiale des PAMI.

La valeur seuil doit être fixée par consensus par les participants à l'atelier de validation, après réflexion quant à la façon d'équilibrer les principes de faisabilité et de retombées potentielles :

- La **faisabilité** de cibler toutes les PAMI dans le cadre du PNC, étant donné les ressources disponibles pour soutenir la mise en œuvre. C'est-à-dire, « Quel nombre de PAMI et quel pourcentage de la population bénéficieraient d'au moins une intervention au seuil sélectionné dans le cadre du PNC ? »
- Les **retombées potentielles** en ce qui concerne l'atteinte des objectifs nationaux en matière de lutte contre le choléra, en ciblant l'ensemble des PAMI. C'est-à-dire, « Quel pourcentage des cas de choléra et des décès a été signalé dans les PAMI au seuil sélectionné ? »

La sélection d'un seuil trop bas pour l'indice de priorité (c.-à-d. entraînant un grand nombre de PAMI) pourrait conduire à un PNC particulièrement ambitieux qui ne serait pas réalisable avec les ressources disponibles. La sélection d'un seuil trop haut pour l'indice de priorité (c.-à-d. entraînant un petit nombre de PAMI) pourrait avoir des retombées limitées, car le PNC desservirait moins de zones touchées par le choléra dans le pays.

▪ Exemple de choix de seuil

Pour faciliter le choix de seuils adéquats, les utilisateurs peuvent se référer aux données de l'onglet « **R.2| Tableaux récapitulatifs** » et au tableau de l'onglet « **R.3| Tableau indice de priorité** » pour avoir un aperçu des indicateurs clés stratifiés selon les valeurs de l'indice de priorité.

Un tableau récapitulatif (**Figure 7**) est disponible dans l'onglet « **R.3| Tableau indice de priorité** ». Il résulte de l'analyse d'un ensemble de données pour la formation.

Dans cet exemple fictif, avec la sélection d'un seuil supérieur ou égal à 10 pour l'indice de priorité (c.-à-d. au-dessus de la ligne rouge) :

- 20 unités géographiques opérationnelles du PNC sont incluses dans la liste initiale des PAMI.
- Ces unités géographiques représentent :
 - o 25,3 % de la population nationale totale ;
 - o 80,8 % du nombre total de cas de choléra signalés au cours de la période d'analyse ;
 - o 47,4 % du nombre total de décès dus au choléra signalés au cours de la période d'analyse.
- De plus, la représentativité des tests de dépistage du choléra est acceptable, avec un taux de positivité allant en moyenne de 36 % à 47 % pour les trois plus hautes valeurs de l'indice de priorité (12, 11 et 10), ce qui témoigne avec une quasi-certitude d'une circulation du choléra dans les unités géographiques opérationnelles du PNC correspondantes. ²

Figure 7. Tableau récapitulatif des paramètres clés stratifiés selon les valeurs de l'indice de priorité (d'après l'ensemble de données fictif pour la formation)

Tableau récapitulatif des paramètres clés stratifiés par les valeurs de l'indice de priorité														
Indice de priorité	Nombre d'unités géographiques	Somme cumulative du nombre d'unités géographiques	% rel. du nom. des unités géographiques	Somme de la population	% rel. de la population	% cumulatif de la population	Nombre de cas	% rel. du nombre de cas	% cumulatif du nombre de cas	Nombre de décès	% rel. du nombre de décès	% cumulatif du nombre de décès	Moyenne du taux de positivité	
													Moyenne du taux de positivité	Moyenne du nombre d'années
12	2	2	2.0%	482,637	2.2%	2.2%	7,736	16.3%	16.3%	68	10.0%	10.0%	36.3	4.5
11	5	7	5.0%	1,248,411	5.6%	7.8%	11,019	28.2%	39.5%	105	15.5%	25.5%	37.0	4.2
10	13	20	13.0%	3,879,279	17.5%	25.3%	19,621	41.3%	80.8%	149	21.9%	47.4%	47.0	4.2
9	15	35	15.0%	2,685,541	12.1%	37.4%	5,573	11.9%	92.8%	230	33.3%	81.3%	27.7	3.3
8	2	37	2.0%	379,821	1.7%	39.1%	531	1.1%	93.9%	17	2.5%	83.8%	39.4	3.0
7	10	47	10.0%	2,285,957	10.3%	49.5%	1,813	3.8%	97.7%	63	9.3%	93.1%	38.4	2.8
6	11	58	11.0%	2,339,219	10.6%	60.0%	763	1.6%	99.3%	33	4.9%	97.9%	50.3	2.2
5	5	63	5.0%	963,983	4.3%	64.4%	168	0.4%	99.7%	6	0.9%	98.8%	42.2	2.0
4	4	67	4.0%	951,679	4.3%	68.7%	87	0.2%	99.8%	5	0.7%	99.6%	12.5	1.5
3	5	72	5.0%	956,310	4.3%	73.0%	57	0.1%	100.0%	2	0.3%	99.9%	4.4	1.8
2	6	78	6.0%	1,382,814	6.2%	79.2%	15	0.0%	100.0%	1	0.1%	100.0%	0.0	1.3
0	22	100	22.0%	4,607,481	20.8%	100.0%	0	0.0%	100.0%	0	0.0%	100.0%	0.0	NA
Total général	100	100	100.0%	22,163,133	100.0%	100.0%	47,483	100.0%	100.0%	679	100.0%	100.0%	25.8	2.9

Une fois que la valeur seuil pour l'indice de priorité a été sélectionnée, une liste initiale des PAMI peut être obtenue grâce à l'onglet « **R.5] Export tableau PAMI** » en filtrant la base de données pour les valeurs correspondantes de l'indice de priorité (bouton sous la flèche noire sur la figure ci-dessus).

B. Liste des PAMI supplémentaires, d'après les facteurs de vulnérabilité

L'évaluation des unités géographiques opérationnelles du PNC pour lesquelles l'indice de priorité manque de fiabilité a pour objectif de dégager un consensus pour déterminer celles qui seront ajoutées à la liste des PAMI, en tenant compte de l'ensemble des facteurs de vulnérabilité présents dans ces unités. Diverses approches participatives peuvent être envisagées pour aider les parties prenantes à prendre une telle décision. Parmi les approches possibles, on trouve par exemple le fait de s'entendre sur un nombre maximal d'unités géographiques opérationnelles du PNC supplémentaires ou sur un pourcentage maximal total de population à inclure dans la liste définitive des PAMI (par exemple, le nombre de PAMI supplémentaires ne doit pas être supérieur à X % du nombre d'unités géographiques opérationnelles du PNC incluses dans la liste initiale des PAMI).

Il est possible d'explorer le profil de ces unités géographiques opérationnelles du PNC à l'aide de l'onglet « **R.5] Export tableau PAMI** » de l'outil Excel du GTFCC, en examinant la liste détaillée des unités associées à un indice de priorité donné. Pour ce faire, l'utilisateur peut appliquer un filtre aux valeurs de l'indice de priorité (à l'aide du bouton situé sous la flèche noire sur la figure ci-dessus).

Il convient de tenir compte du contexte (c.-à-d. présence/absence de facteurs de vulnérabilité) pour justifier l'ajout d'unités géographiques opérationnelles du PNC supplémentaires à la liste définitive des PAMI. L'ajout de toute autre unité géographique opérationnelle du PNC sélectionnée comme PAMI supplémentaire au cours du processus de validation doit être **dûment justifié sur la base d'éléments précis et documentés**. Il est recommandé de joindre un résumé écrit aux modèles proposés dans le rapport sur l'identification des PAMI, afin de justifier l'ajout de chaque unité géographique supplémentaire à la liste définitive des PAMI.

C. Liste définitive des PAMI

La liste définitive des PAMI doit comprendre toutes les unités géographiques opérationnelles du PNC qui bénéficieront d'un ensemble d'interventions. Cela correspond à toutes les unités dont l'indice de priorité est supérieur au seuil de l'indice de priorité (liste initiale des PAMI) et, éventuellement, à un nombre limité d'unités dont l'indice de priorité se situe sous le seuil, mais qui ont été identifiées comme fortement vulnérables au choléra (liste des PAMI supplémentaires). Il convient de noter qu'il n'est pas conseillé de retirer des PAMI de la liste initiale, quelle que soit la raison, au moment de créer la liste définitive.

D. Modèle de rapport sur l'identification des PAMI dans le cadre de la lutte contre le choléra

Il est recommandé d'avoir recours au modèle présenté à la **Figure 8** pour rédiger un rapport sur l'identification des zones d'interventions multisectorielles prioritaires dans le cadre de la lutte contre le choléra.

Figure 8. Modèle de rapport sur l'identification des PAMI

CONTEXTE

- Données sur toute identification antérieure de PAMI (méthode, période d'analyse)
- Données sur l'état du PNC et des cibles (passées, actuelles et futures) dans le pays
- Description concise de la situation nationale relative au choléra au cours des dernières années (jusqu'aux 10 dernières années)
- Description concise du système de surveillance du choléra
- Description concise de la stratégie de dépistage du choléra

METHODES

Étape 1. Ensembles de données

Général

- Définition et échelon administratif des unités géographiques opérationnelles du PNC
- Définition de la période d'analyse

Indice de priorité

- Sources des données pour le calcul de l'indice de priorité
- Évaluation de la qualité des données
- Gestion des données manquantes

Facteurs de vulnérabilité [facultatif]

- Liste des facteurs de vulnérabilité mettant en avant leur pertinence dans le contexte du pays
- Critères pour l'identification des unités géographiques opérationnelles du PNC devant subir une évaluation de la vulnérabilité
- Sources des données pour les facteurs de vulnérabilité
- Méthodes pour évaluer les facteurs de vulnérabilité

Étape 2. Calcul de l'indice de priorité

- Échelles de calcul

Étape 3. Validation par les parties prenantes

- Liste des parties prenantes participantes et format des réunions (p. ex. atelier en personne, consultation en ligne, animation pour aider à l'obtention d'un consensus)

RESULTATS

Indice de priorité

- Copie des figures de l'onglet « **R.2| Tableaux récapitulatifs** » de [l'outil Excel du GTFCC](#) : synthèse des données, seuils des scores des indicateurs épidémiologiques, évaluation de la représentativité des tests
- Copie du tableau de l'onglet « **R.3| Tableau indice de priorité** » de [l'outil Excel du GTFCC](#) : tableau récapitulatif des paramètres clés stratifiés selon les valeurs de l'indice de priorité
- Carte des unités géographiques opérationnelles du PNC selon les valeurs de l'indice de priorité

.../...

Validation par les parties prenantes

Liste initiale des PAMI

- Valeur seuil de certains indices de priorité et justification du seuil choisi, en tenant compte de la faisabilité et des retombées
- Nombre et pourcentage d'unités géographiques opérationnelles du PNC sélectionnées dans la liste initiale des PAMI, population et pourcentage de la population vivant au sein de ces unités, nombre et pourcentage de cas de choléra et de décès dus au choléra signalés dans ces unités au cours de la période d'analyse

Liste des PAMI supplémentaires – *en cas d'évaluation facultative des facteurs de vulnérabilité*

- Description des facteurs de vulnérabilité présents dans chaque unité géographique opérationnelle du PNC sélectionnée comme PAMI supplémentaire ; valeur de l'indice de priorité de chaque unité géographique opérationnelle du PNC sélectionnée comme PAMI supplémentaire ; justification du fait que l'indice de priorité est considéré comme une sous-estimation du niveau de priorité pour le choléra dans ces unités

Liste définitive des PAMI

- Carte montrant les PAMI de la liste initiale et les PAMI supplémentaires
- Joindre le tableau des PAMI généré à l'aide de l'onglet « **R.5| Export tableau PAMI** » de [l'outil Excel du GTFCC](#)

À L'AVENIR

- Description des prochaines étapes du processus de développement du PNC, y compris un calendrier provisoire