

PAMIs pour le contrôle du choléra

Module 2



GLOBAL TASK FORCE ON
CHOLERA CONTROL

PAMIs pour le contrôle du choléra

Préparation
des données



Qu'allez-vous apprendre ?

- ➔ Comment définir la **période d'analyse** et le **niveau géographique des PAMIs**
- ➔ Quelles **données compiler** pour identifier les PAMIs pour le contrôle
- ➔ Pourquoi le **nettoyage des données** est essentiel
- ➔ Comment traiter les **données manquantes**
- ➔ Comment utiliser le **modèle de données GTFCC**



Compilation des données

Compilation des données – Temps et espace

Avant de compiler des données pour identifier les PAMIs, il est nécessaire de définir :

➡ **La période d'analyse des PAMIs**

Période au cours de laquelle les données seront compilées

➡ **Le niveau géographique des PAMIs**

Echelle à laquelle les données seront compilées

**La période d'analyse et le niveau géographique des PAMIs sont définis
en accord entre les parties prenantes de plusieurs secteurs**

Période d'analyse des PAMIs

En règle générale, il est recommandé de prendre en compte au moins les 5 dernières années (et les 15 dernières années au plus)

- Les éléments suivants sont pris en compte pour définir la période d'analyse :
 - **Disponibilité** des données de surveillance (données épidémiologiques et sur les tests)
 - **Qualité et comparabilité** des données de surveillance dans le temps
 - Profil historique des épidémies de choléra et **durée des périodes "inter-épidémiques"**
 - Tout événement entraînant un **changement majeur dans le risque de choléra** (augmentation ou diminution)

Période d'analyse des PAMIs

Illustration

► Scénario

Un pays entreprend l'identification des PAMIs pour le contrôle du choléra en 2024

- **Complétude de la notification du choléra**
 - Diminution en 2020 - Reprise en 2021
- **La stratégie de surveillance du choléra a changé en 2016**
 - Amélioration de la spécificité

► Période d'analyse des PAMIs

Une période d'analyse de 7 ans (**2017-2023**) est à privilégier

- Le choix d'une période d'analyse > 5 ans permet d'atténuer le manque de fiabilité des données en 2020
- Ne pas sélectionner une période d'analyse > 7 ans évite d'inclure des données antérieures à 2017 qui ne seraient pas comparables

Niveau géographique des PAMIs

Le niveau géographique des PAMIs est défini en accord entre les parties prenantes

► Les éléments suivants sont pris en considération :

- **Disponibilité des données de surveillance**
(si seules des données agrégées sont disponibles)
- **Considérations opérationnelles**
 - Des "**petites**" unités géographiques PAMI peuvent donner lieu à un PNC trop **fragmenté**
 - Des "**grandes**" unités géographiques PAMI peuvent donner lieu à un PNC trop **demandeur**

Par le passé, les pays ont souvent sélectionné :

- **Niveau administratif 2** ("districts", "comtés")
ou
- **Niveau administratif 3** ("municipalités")

Compilation des données

L'identification des PAMIs ne nécessite pas de générer de nouvelles données mais de **compiler, d'évaluer et de nettoyer des données existantes**

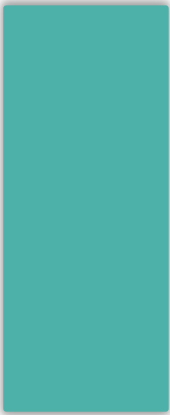
► Les données à compiler sont les suivantes

- **Données de surveillance** rétrospectives (données épidémiologiques et sur les tests)
- **Données géographiques**
- **Données démographiques**
- Et, éventuellement, données sur la présence/absence de **facteurs de vulnérabilité**

La compilation des données nécessite une coordination, une communication et une **collaboration entre plusieurs secteurs**

Données épidémiologiques

Pour **chaque année** de la période d'analyse et pour **chaque unité géographique**



Nombre de **cas de choléra***

Nombre de **décès dus au choléra***

Nombre de **semaines avec ≥ 1 cas de choléra***

*Suspect ou testé positif

Données sur les tests

Pour **chaque année** de la période d'analyse et pour **chaque unité géographique**

Nombre de **semaines avec ≥ 1 cas suspect de choléra testé*** pour le choléra

Nombre de **cas suspects de choléra testés*** pour le choléra

Nombre de **cas suspects de choléra testés positifs*** pour le choléra

* Indépendamment de la méthode de test - test de diagnostic rapide, culture, PCR

Données sur les facteurs de vulnérabilité

Facultatif

Données récentes sur la **présence/absence** de facteurs de vulnérabilité

► Pour l'identification des PAMIs

- Uniquement pour les unités géographiques pour lesquelles l'indice de priorité risque de manquer de fiabilité
- Les pays peuvent décider de concentrer la compilation des données sur **ces unités**

► Après l'identification des PAMIs

- Les données sur les facteurs de vulnérabilité seront également utiles (par exemple, stratégie de vaccination préventive)
- Les pays peuvent décider d'étendre la compilation des données à **toutes les unités géographiques** en anticipation des étapes ultérieures



Nettoyage des données

Nettoyage des données

Le nettoyage des données est essentiel pour une identification fiable des PAMIs
Sans un nettoyage adéquat des données, des conclusions erronées risquent d'être tirées

Le jeu des données doit être nettoyé par un **gestionnaire ou analyste de données expérimenté**

► Prêter attention aux :

- **Doublons** dans les unités géographiques
- **Incohérences** entre les variables

Exemples d'incohérences

➡ **Au cours d'une année, dans une unité géographique donnée :**



- Il ne peut y avoir de décès dus au choléra s'il n'y a pas de cas de choléra
- Le nombre de décès dus au choléra ne peut être supérieur au nombre de cas de choléra
- La persistance ne peut être nulle si des cas de choléra ont été signalés (et vice versa)
- Le nombre de cas de choléra testés positifs ne peut être $>$ nombre de cas de choléra testés

Corrections

Les erreurs et les incohérences doivent être **signalées** aux agents de surveillance et/ou de laboratoire **pour correction**

- La correction des données peut nécessiter de :
- Retourner à la **base de données/fichier de données d'origine** au niveau central ou local
 - Consulter les **rapports de situation historique**
 - Récupérer les **enregistrements historiques** à la source

Le nettoyage des données est utile pour **identifier les améliorations à apporter** à la tenue des registres, aux systèmes d'information et à la gestion des données



S'y référer pour concevoir des interventions dans le cadre du PNC pour améliorer la surveillance

Données manquantes

L'enregistrement et le **traitement des données manquantes** sont **essentiels pour limiter les biais**

► Enregistrer les données manquantes

Dans le jeu de données, différencier les **valeurs nulles et les valeurs manquantes**

- **Zéro** : Valeur de la variable est nulle
- **Valeur manquante** : Pas d'information sur la valeur d'une variable

► Traiter les données manquantes

Étape 1. Signaler les données manquantes aux professionnels concernés pour **les récupérer**

Étape 2. **Si certaines données ne peuvent être récupérées**, la manière de traiter les données manquantes dépend de l'ampleur des données restant manquantes

Données restant manquantes

Données manquantes

Stratégie recommandée

- 1 an, plusieurs unités géographiques, ≥ 1 indicateur — Exclure cette année de l'analyse
- 1 an, plusieurs unités géographiques, 1 indicateur — Exclure cette année des calculs pour cet indicateur
- 1 an, quelques unités géographiques — Évaluer le statut PAMI de ces unités géographiques lors de la validation participative
- Plusieurs années — Explorer d'autres sources de données - si aucune source n'est identifiée, reconsidérer la période d'analyse

**S'y référer pour concevoir des interventions dans le cadre du PNC
afin d'améliorer la complétude des données**



Formatage des données

Modèle de données

► Un **outil Excel PAMI** automatise les calculs

Pour que l'outil Excel PAMI fonctionne, le jeu de données doit être formaté conformément au modèle de données PAMI

► Obtenir le fichier Excel à utiliser comme modèle de données

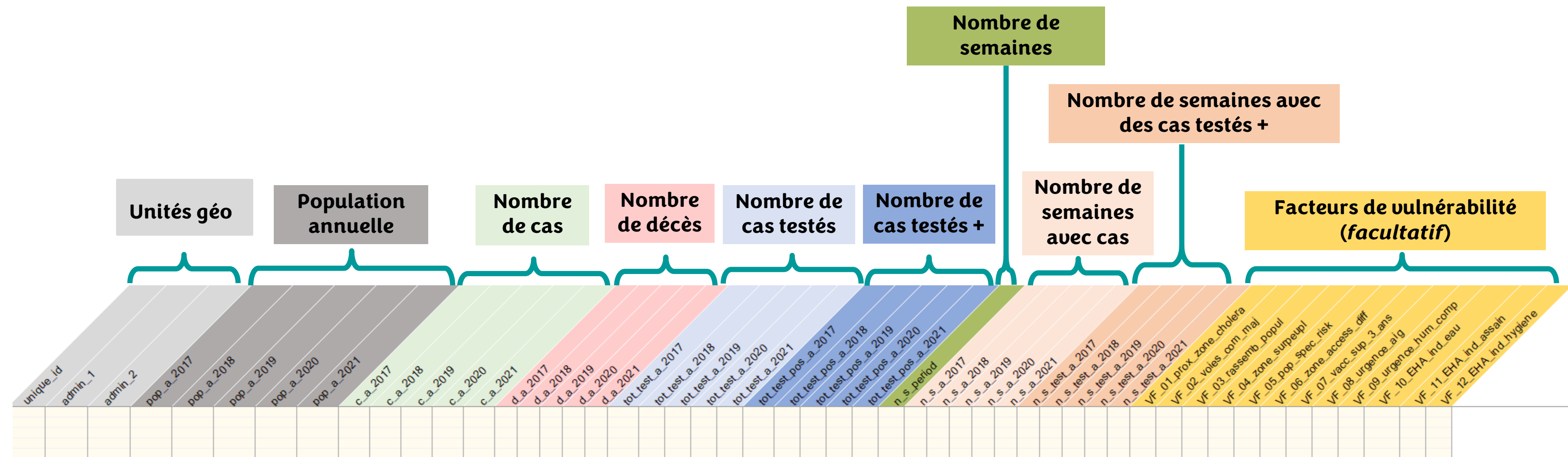


<https://tinyurl.com/PAMIcontrôle>



Structure du modèle de données

- ➡ Chaque **ligne** est une unité géographique
- ➡ Chaque **colonne est une variable** pour l'identification des PAMIs



Ne pas modifier les en-tête de colonne
A l'exception du numéro des années de la période d'analyse

Personnalisation de la période d'analyse

Par défaut, le modèle de données est pour 5 ans

► Si votre période d'analyse = 5 ans

- Modifier les numéros d'année dans l'en-tête des colonnes

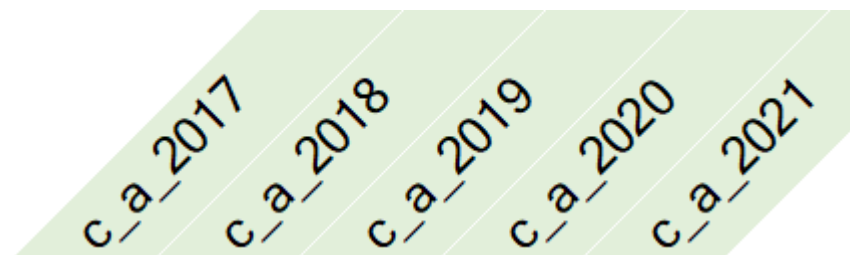
► Si votre période d'analyse est > 5 ans

- Ajouter des années en ajoutant des colonnes :
 - Ajoutez autant de colonnes que nécessaire
 - Suivez scrupuleusement le modèle pour étiqueter chaque colonne

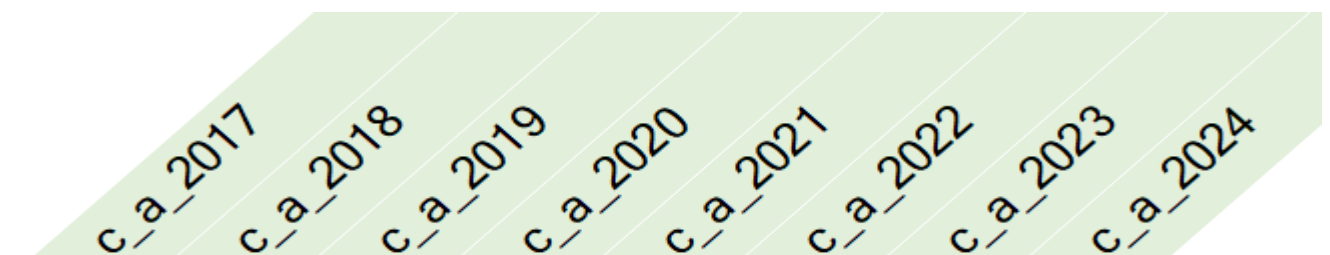
Illustration

Variable nombre de cas

c_a_AAAA



Modèle GTFCC, 5 ans



Modèle personnalisé, 8 ans

Préparation des données

- ➔ Déterminer la **période d'analyse** et le **niveau géographique** des PAMIs
- ➔ Compiler les **données rétrospectives de surveillance** (données épidémiologiques et sur les tests) pour chaque unité géographique et pour chaque année de la période d'analyse
- ➔ Nettoyer les données et traiter les **données manquantes**
- ➔ **Formater les données à l'aide du modèle de données PAMI** afin que les calculs puissent être automatisés dans l'outil Excel



Question 1



- **Quel peut être le problème si les unités géographiques PAMIs sont définies à un niveau géographique très "petit" ?**
- a) Le PNC risque d'être trop large et sa mise en œuvre exigeante en ressources
 - b) Le PNC risque d'être trop fragmenté et sa mise en œuvre difficile à coordonner
 - c) La compilation de données épidémiologiques rétrospectives risque d'être peu fiable
 - d) Les progrès dans le contrôle du choléra risquent d'être trop lents

Question 1 - Réponse



■ Quel peut être le problème si les unités géographiques PAMIs sont définies à un niveau géographique très "petit" ?

- a) Le PNC risque d'être trop large et sa mise en œuvre exigeante en ressources
- b) Le PNC risque d'être trop fragmenté et sa mise en œuvre difficile à coordonner**
- c) La compilation de données épidémiologiques rétrospectives risque d'être peu fiable
- d) Les progrès dans le contrôle du choléra risquent d'être trop lents

Question 2



- **Quelle est la première étape si une donnée épidémiologique manquante est identifiée dans le jeu de données PAMI ?**
- a) Elle doit être renseignée comme zéro
 - b) Elle doit être ignorée lors de l'analyse
 - c) Par mesure de précaution, elle doit être considérée comme une épidémie
 - d) Elle doit être signalée aux agents de surveillance pour être récupérée

Question 2 - Réponse



- **Quelle est la première étape si une donnée épidémiologique manquante est identifiée dans le jeu de données PAMI ?**
- a) Elle doit être renseignée comme zéro
 - b) Elle doit être ignorée lors de l'analyse
 - c) Par mesure de précaution, elle doit être considérée comme une épidémie
 - d) Elle doit être signalée aux agents de surveillance pour être récupérée**

Question 3



- **Comment décrire au mieux le modèle de données PAMI ?**
- a) Il s'agit d'un modèle personnalisable qui peut être adapté à la structure des données des pays
 - b) Il ne peut être utilisé que si la période d'analyse PAMI est de 5 ans
 - c) Il doit être strictement respecté pour que les données puissent être analysées dans l'outil Excel PAMI
 - d) Chaque colonne est une unité géographique

Question 3 - Réponse



► Comment décrire au mieux le modèle de données PAMI ?

- a) Il s'agit d'un modèle personnalisable qui peut être adapté à la structure des données des pays
- b) Il ne peut être utilisé que si la période d'analyse PAMI est de 5 ans
- c) Il doit être strictement respecté pour que les données puissent être analysées dans l'outil Excel PAMI**
- d) Chaque colonne est une unité géographique

Together we can
#Endcholera



GLOBAL TASK FORCE ON
CHOLERA CONTROL