

PAMIS pour le contrôle du choléra

Module 3



GLOBAL TASK FORCE ON
CHOLERA CONTROL

PAMIS pour le contrôle du choléra

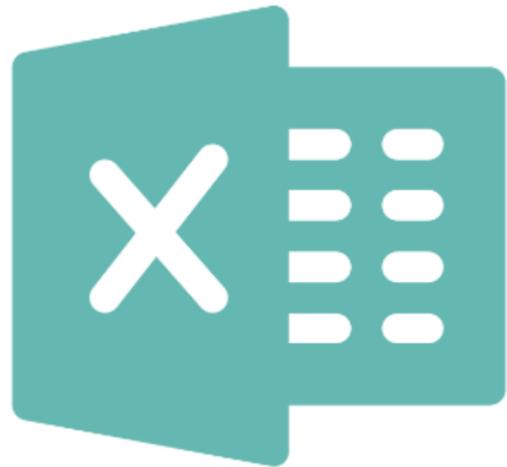


Outil Excel
PAMI

Qu'allez-vous apprendre ?

- **Structure et principales fonctions** de l'outil Excel PAMI
- **Importation de données** dans l'outil Excel PAMI
- **Calculs effectués** dans l'outil Excel PAMI
- **Résultats** générés par l'outil Excel PAMI

Outil Excel PAMI



- ➔ **Automatise tous les calculs** pour l'identification des PAMIs
- ➔ **Génère des éléments** pour discussion lors de la **validation participative**

Soyez prêts à manipuler l'outil Excel PAMI

► Veillez à utiliser Windows

- L'outil PAMI Excel fonctionne sous le système d'exploitation Windows

1. Outil Excel PAMI



Outil Excel



2. Jeu de données



Jeu de données
de formation



3. Guide utilisateur



Guide de l'utilisateur



<https://tinyurl.com/PAMIcontrol>

An illustration of two Black women in an office setting. One woman, wearing a green dress with white polka dots and a pearl necklace, is leaning over a laptop. The other woman, wearing a grey patterned blazer, is sitting at the laptop and looking at the screen with a slight smile. The background is a plain, light-colored wall.

Explorer l'outil Excel PAMI

Aperçu de l'outil

Feuille Information

"Read Me"

- Permet d'accéder à des documents de référence
- Fournit des **conseils** pour l'utilisation de l'outil



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

Aperçu de l'outil

Feuille Tableau de données

C'est **ici que vous importerez vos données**

Rappel du Module 2

Formatez au préalable vos données conformément au modèle de données



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

Aperçu de l'outil

Feuille R.1 | Feuille de calcul

C'est **ici** que tous les calculs sont effectués

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

Aperçu de l'outil

Feuilles R.2 à R.5

C'est ici que vous trouverez les **résultats**

- Pour :
 - Interpréter les calculs
 - Guider la prise de décision sur les PAMIs



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

An illustration of a man in a white shirt sitting at a desk in an office, working on a computer. The computer monitor displays a spreadsheet with a yellow header. In the background, other office workers are visible, and there are framed portraits on the wall. A teal text box is overlaid on the left side of the image.

Importation de données dans l'outil

Préparation de l'importation

- Assurez-vous que vos données sont formatées conformément au **modèle de données**

Informations sur le modèle de données dans le Module 2

- Enregistrez une **copie locale** de l'outil Excel PAMI
- S'il y a une bannière "Mode protégé", cliquez sur **"Activer la modification"**

 **MODE PROTÉGÉ** Attention aux fichiers provenant d'un emplacement Internet, car ils peuvent contenir des virus. Il est recommandé de rester en mode protégé sauf si vous devez effectuer des modifications.

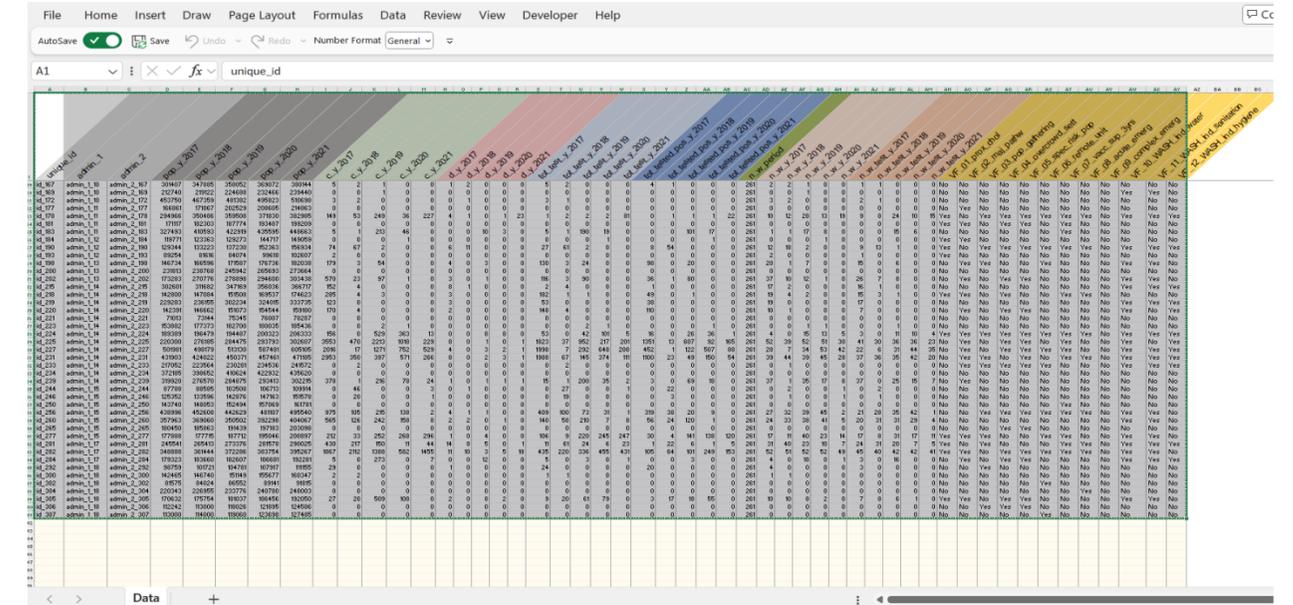
Activer la modification ×

Importer les données

1 Copiez votre jeu de données

➔ Dans votre **fichier de données**

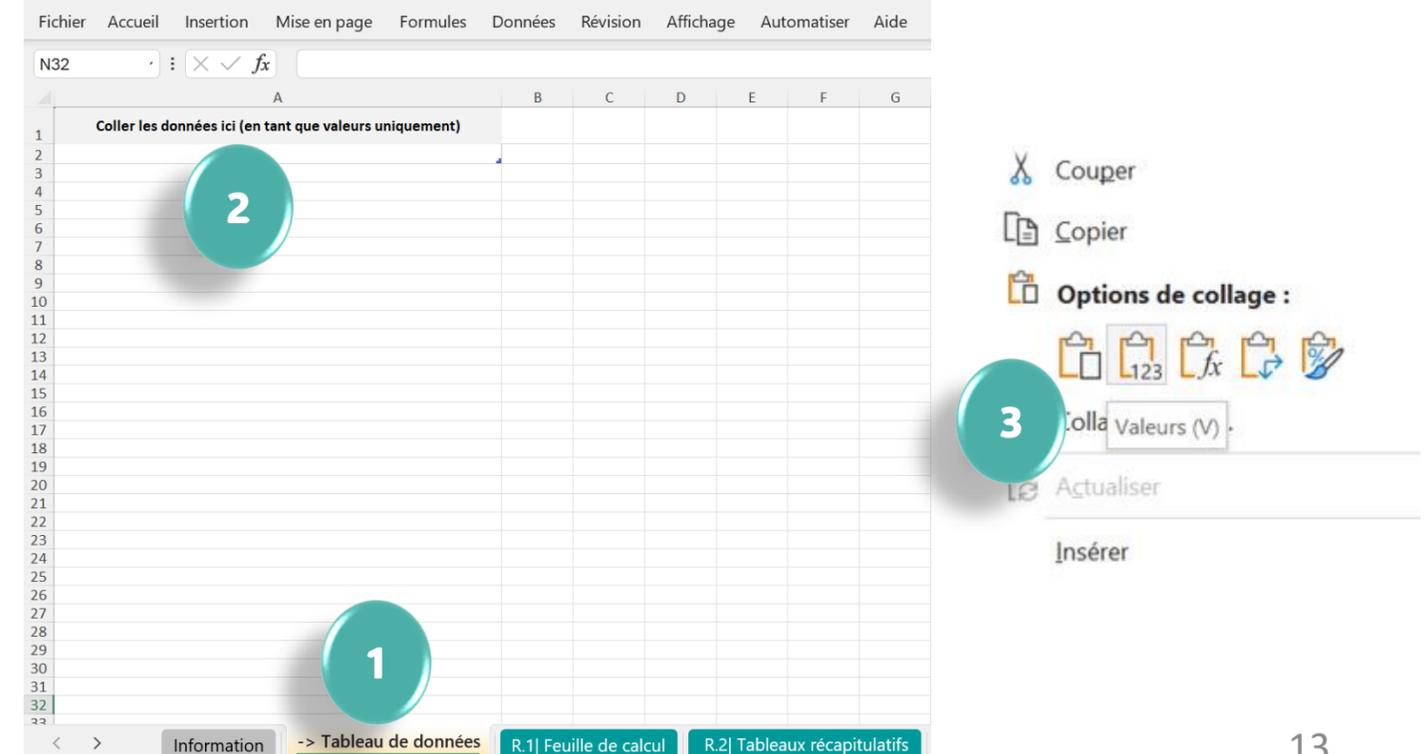
- Sélectionnez l'ensemble des données (ctrl +A)
- Copiez-les (ctrl + C)



2 Collez les données dans l'outil

➔ Dans l'**outil Excel PAMI**

- 1 Dans la feuille Tableau données
- 2 Dans la cellule grisée A1
- 3 Collez les données sous forme de valeurs uniquement



Inclure toutes les unités géographiques

3 Inclure toutes les unités géographiques dans les calculs

- ➔ Vérifiez le nombre de lignes contenant des données dans la feuille **Tableau de données**
- ➔ Dans la feuille **R.1| Feuille de calcul**, **sélectionnez les données de la première ligne**
- ➔ **Etendez la sélection vers le bas** jusqu'à ce que le nombre de lignes contenant des données dans la feuille R.1 soit identique au nombre de lignes contenant des données dans le tableau de données

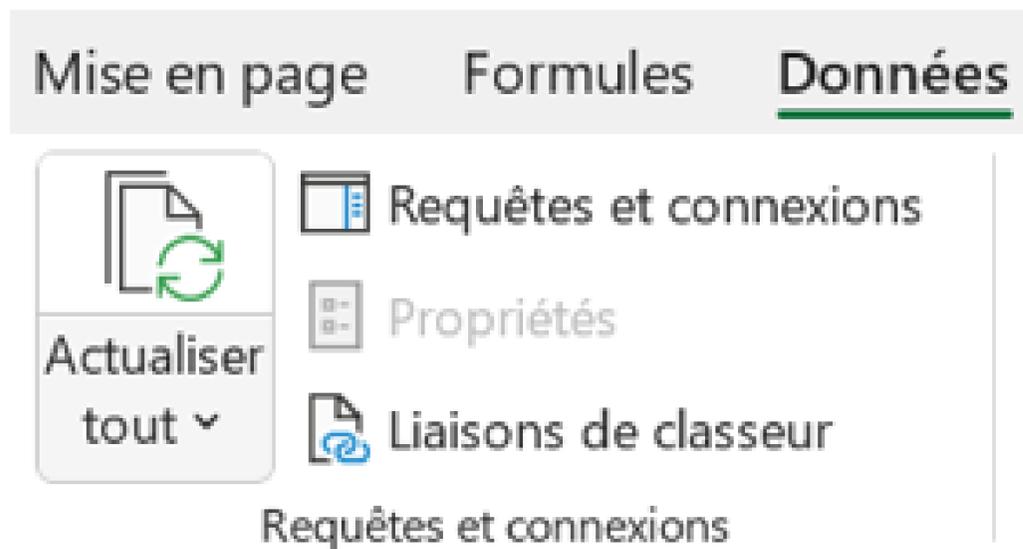
The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns labeled A through AM. The first row (row 1) contains headers for various metrics, including 'Unique_id', 'Admin_1', 'Admin_2', 'Total_sem', 'Somme_population', 'Moyenne_pop', 'Somme_cas', 'Somme_deces', 'Somme_test', 'Somme_test_pos', 'Somme_semaine', 'Somme_sem_avec_test', 'Incidence', 'Score_Incidence', 'Mortalité', 'Score_mortalité', 'Persistence', 'Score_persistence', 'Couverture_hebdo_test', 'Taux_positivité', 'Score_taux_positivité', 'Nombre_ann_cas', 'Score_nombre_ann_cas', 'Indice_de_priorité', and a series of 'VF' (Vaccination Factors) from VF_01 to VF_12, followed by 'Somme_vain_factors'. The second row (row 2) contains data for 'id_005', 'admin_admin', '261 3E+05', '53762,8', '199', '11', '114', '11', '28', '22', '74,029', '3', '4,092', '3', '10,7', '3', '78,6', '9,6', '1', '2', '2', '10', 'Non', 'Non', 'Non', 'Non', 'Non', 'Non', 'Non', 'Oui', 'Non', 'Non', 'Oui', 'Oui', '3'. A selection box is drawn around the first row, starting from column A and extending to column AM, with a mouse cursor at the bottom right corner.

R.1| Feuille de calcul

Effectuer les calculs

4 Actualiser pour lancer les calculs

➔ Allez dans l'onglet **Données** d'Excel et cliquez sur **Actualiser tout**



Revue des résultats



Que contient la feuille R.1 ?

Feuille de calcul

Tous les indicateurs permettant d'identifier les PAMIs sont calculés dans cette feuille

► Pour chaque ligne (= chaque unité géographique)

- **Indicateurs épidémiologiques** (incidence, mortalité, persistance) et leur score
- Représentativité des **tests** et indicateurs relatifs aux tests
- **Indice de priorité**
- Nombre de **facteurs de vulnérabilité** présents

Unique_id	Admin_1	Admin_2	Total_sem	Somme_population	Moyenne_pop	Somme_cas	Somme_deces	Somme_test	Somme_test_pos	Somme_semaine	Somme_semaine_avec_test	Incidence	Score_incidence	Mortalité	Score_mortalité	Persistance	Score_persistance	Couverture_hebdo_test	Taux_positivité	Score_taux_positivité	Nombre_ann_cas	Score_nombre_ann_cas	Indice_de_priorité	VF_01_prox_zone_cholera	VF_02_voies_com_mai	VF_03_rassemb_popul	VF_04_zone_surpeupl	VF_05_pop_spec_risk	VF_06_zone_access_diff	VF_07_vacc_sup_3_ans	VF_08_urgence_aig	VF_09_urgence_hum_comp	VF_10_EHA_ind_eau	VF_11_EHA_ind_assain	VF_12_EHA_ind_hygiene	Somme_vuln_factors
id_005	admin_	admin_	261 3E+05	53762,8	199	11	114	11	28	22	74,029	3	4,092	3	10,7	2	78,6	9,6	1	2	2	9	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	3		
id_013	admin_	admin_	261 6E+05	114117	128	20	108	52	12	10	22,433	2	3,505	3	4,6	1	83,3	48,1	3	3	2	9	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	6		
id_014	admin_	admin_	261 2E+05	41173,6	225	8	114	6	44	39	109,293	3	3,886	3	16,9	2	88,6	5,3	1	3	2	9	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	2			
id_015	admin_	admin_	261 8E+05	151834	634	14	354	47	11	6	83,512	3	1,844	3	4,2	1	54,5	13,3	2	3	2	9	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	5			
id_022	admin_	admin_	261 1E+06	271860	0	0	0	0	0	0	0 NA	0 NA	0 NA	0 NA	0 NA	0 NA	0,0	0,0 NA	NA	NA	NA	0	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	1		
id_025	admin_	admin_	261 1E+06	241779	185	5	102	24	27	20	15,303	1	0,414	1	10,3	2	74,1	23,5	2	4	2	6	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	3			

Comment utiliser la feuille R.1 ?

► Ne pas manipuler ni modifier la feuille R.1

- Les calculs de la feuille R1 sont utilisés comme sources de données pour le calcul de tous les résultats (feuilles R2 à R5)
- Des manipulations de la feuille R.1 risquent d'**interférer avec les résultats**

► Manipulez plutôt la feuille R.5

- La feuille R.5 contient les mêmes variables que la feuille R.1
- Pour trier/manipuler/explorer les éléments affichés dans la feuille R1, utilisez la feuille R5

Que contient la feuille R.2 ?

Tous les paramètres de l'analyse PAMI sont résumés dans la feuille R2

Synthèse des données

Information sur les données analysées

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	#####
Nombre total de décès	679
Létalité	1,4%
Nombre total de cas suspects testés **	#####
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

Indicateurs épidémiologiques

Échelle de score des indicateurs en fonction de leur distribution

INDICATEURS ÉPIDÉMIOLOGIQUES			
Seuils des scores des indicateurs épidémiologiques			
Incidence (100 000 pers. an-1) *	Médiane		21,30
	80ème percentile		62,54
Mortalité (100 000 pers. an-1) *	Médiane		0,65
	80ème percentile		1,83
Persistence (% de semaines avec ≥ 1 cas) *	Médiane		10,2
	80ème percentile		22,1

* 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 et < 80ème	≥ 80ème	≥ 80ème
Mortalité	Pas de cas > 0 et <	≥ médiane et < 80ème	≥ 80ème	≥ 80ème
Persistence	Pas de cas > 0 et <	≥ médiane et < 80ème	≥ 80ème	≥ 80ème

Indicateurs relatifs aux tests

Comment les tests sont pris en compte dans l'analyse en fonction de la représentativité des tests

INDICATEURS RELATIFS AUX TESTS	
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	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

NA: Non applicable
* Quelle que soit la méthode de test appliquée (test de diagnostic rapide et/ou confirmation de laboratoire)

Valeurs des scores basés sur les tests des cas suspects de choléra					
Représentativité de la couverture hebdomadaire	Indicateur	Score			
		0 point	1 point	2 points	3 points
Acceptable	Taux de positivité	0	≤ 10%	> 10% et ≤ 30%	> 30%
Sous-optimale	Nom. d'années avec cas confirmé(s)	0	1	> 1	NA *
Insuffisante	NA *	NA *	NA *	NA *	NA *

* NA: Non applicable

Comment utiliser la feuille R.2 ?

Utilisez les éléments fournis dans la feuille R.2 pour :

- Détecter toute incohérence indicative d'**erreurs dans le jeu de données ou son formatage**
(Onglet **synthèse des données**)
- Comprendre **comment l'indice de priorité a été calculé**
(Onglets **indicateurs épidémiologiques, indicateurs relatifs aux tests**)
- Extraire les éléments clés de l'analyse des PAMIs pour les discuter lors de la **validation participative**
- Documenter les éléments clés de l'analyse des PAMIs dans le **rapport sur l'identification des PAMIs**

Que contient la feuille R.3 ?

1 Stratifié par la valeur de l'indice de priorité

Proxy sur la faisabilité des interventions dans les PAMIs

2 Nombre cumulé d'unités géographiques et % de la population dans les unités géographiques avec un indice de priorité \geq seuil d'indice de priorité

Proxy sur l'impact potentiel des interventions dans les PAMIs

3 Nombre cumulé et % de cas de choléra et de décès dans les unités géographiques ayant un indice de priorité \geq seuil d'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
12	1	1	1,0%	372 328	1,7%	1,7%	7 404	15,6%	15,6%	47	6,9%	6,9%
11	4	5	4,0%	1 082 936	4,9%	6,6%	10 719	22,6%	38,2%	86	12,7%	19,6%
10	9	14	9,0%	2 482 153	11,2%	17,8%	16 110	33,9%	72,1%	141	20,8%	40,4%
9	16	30	16,0%	3 440 568	15,5%	33,3%	8 283	17,4%	89,5%	198	29,2%	69,5%
8	6	36	6,0%	1 174 687	5,3%	38,6%	1 957	4,1%	93,7%	81	11,9%	81,4%
7	7	43	7,0%	1 485 332	6,7%	45,3%	1 242	2,6%	96,3%	64	9,4%	90,9%
6	13	56	13,0%	2 667 462	12,0%	57,3%	1 239	2,6%	98,9%	37	5,4%	96,3%
5	6	62	6,0%	1 411 159	6,4%	63,7%	308	0,6%	99,5%	13	1,9%	98,2%
4	5	67	5,0%	1 099 903	5,0%	68,7%	149	0,3%	99,8%	9	1,3%	99,6%
3	5	72	5,0%	956 310	4,3%	73,0%	57	0,1%	100,0%	2	0,3%	99,9%
2	6	78	6,0%	1 382 814	6,2%	79,2%	15	0,0%	100,0%	1	0,1%	100,0%
0	22	100	22,0%	4 607 481	20,8%	100,0%	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
Total général	100	100	100,0%	22 163 133	100,0%	100,0%	47 483	100,0%	100,0%	679	100,0%	100,0%

Comment lire la feuille R.3 ?

Illustration

Indice de priorité	Nombre d'unité géographique	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
12	1	1	1,0%	372 328	1,7%	1,7%	7 404	15,6%	15,6%	47	6,9%	6,9%
11	4	5	4,0%	1 082 936	4,9%	6,6%	10 719	22,6%	38,2%	86	12,7%	19,6%
10	9	14	9,0%	2 482 153	11,2%	17,8%	16 110	33,9%	72,1%	141	20,8%	40,4%
9	16	30	16,0%	3 440 568	15,5%	33,3%	8 283	17,4%	89,5%	198	29,2%	69,5%
8	6	36	6,0%	1 174 687	5,3%	38,6%	1 957	4,1%	93,7%	81	11,9%	81,4%
7	7	43	7,0%	1 485 332	6,7%	45,3%	1 242	2,6%	96,3%	64	9,4%	90,9%
6	13	56	13,0%	2 667 462	12,0%	57,3%	1 239	2,6%	98,9%	37	5,4%	96,3%
5	6	62	6,0%	1 411 159	6,4%	63,7%	308	0,6%	99,5%	13	1,9%	98,2%
4	5	67	5,0%	1 099 903	5,0%	68,7%	149	0,3%	99,8%	9	1,3%	99,6%
3	5	72	5,0%	956 310	4,3%	73,0%	57	0,1%	100,0%	2	0,3%	99,9%
2	6	78	6,0%	1 382 814	6,2%	79,2%	15	0,0%	100,0%	1	0,1%	100,0%
0	22	100	22,0%	4 607 481	20,8%	100,0%	0	0,0%	100,0%	0	0,0%	100,0%
Total général	100		100,0%	22 163 133	100,0%		47 483	100,0%		679	100,0%	

Si le seuil de l'indice de priorité est fixé à ≥ 9

► Faisabilité des interventions dans les PAMIs

- 30 unités géographiques seraient des PAMIs
- 33% de la population

► Impact des interventions dans les PAMIs

- 90% des cas de choléra
- 70% des décès dus au choléra

Comment utiliser la feuille R.3 ?

Les éléments de la feuille R.3 sont utilisés pour fixer le **seuil de l'indice de priorité**

- **Explorer et discuter** différents scénarios de seuils lors de la validation par les parties prenantes pour fixer le seuil de l'indice de priorité
- Déterminer le **meilleur équilibre** entre faisabilité et impact
- **Documenter** le mode de sélection de l'indice de priorité dans le rapport sur l'identification des PAMIs

Que contient la feuille R.4 ?

Applicable uniquement si **les facteurs de vulnérabilité** sont inclus dans l'analyse PAMI

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

Indice de priorité	VF_04_zone_surpeupl	
	Oui	Non
12	1	
11	1	3
10	5	4
9	6	10
8	2	4
7	2	5
6	3	10
5	2	4
4	2	3
3	2	3
2	1	5
0	6	16
Total général	33	67

Pour chaque facteur de vulnérabilité et en fonction de la valeur de l'indice de priorité

- Nombre d'unités géographiques où le facteur de vulnérabilité est présent

Comment manipuler la feuille R.4 ?

- Pour voir les unités géographiques où le facteur de vulnérabilité est présent pour une valeur d'indice de priorité donnée

1

Sélectionnez la cellule que vous souhaitez explorer

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

Indice de priorité	VF_04_zone_surpeupl	Oui	Non
12		1	
11		1	3
10		5	4
9		6	10
8		2	4
7		2	5
6		3	10
5		2	4
4		2	3
3		2	3
2		1	5
0		6	16
Total général		33	67

2

Cliquez avec le bouton droit de la souris et choisissez "Afficher les détails"

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

Indice de priorité	VF_04_zone_surpeupl	Oui	Non
12		1	
11		1	3
10		5	4
9		6	10
8		2	4
7		2	5
6		3	10
5		2	4
4		2	3
3		2	3
2		1	5
0		6	16
Total général		33	67

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

Indice de priorité	VF_08_urgenc	Oui	Non
12			
11			
10			
9			
8			
7			
6			
5			
4			
3			
2			
Total général			

3

Une nouvelle feuille Excel s'ouvre

Unique_id	Admin_1	Admin_2
id_284	admin_1_17	admin_2_284
id_067	admin_1_04	admin_2_067

Comment utiliser la fiche R.4 ?

Si les facteurs de vulnérabilité ont été inclus dans l'analyse PAMI

Utilisez les éléments fournis dans la feuille R.4 pour :

- Orienter les discussions sur les **PAMIs supplémentaires** lors de la validation par les parties prenantes
 - Explorer les facteurs de vulnérabilité présents dans les unités géographiques dont la valeur de l'indice de priorité est inférieure au seuil de l'indice de priorité

Comment utiliser la feuille R.5 ?

► Manipulez les données de la feuille R.5

 Par exemple, triez ou filtrez les données en fonction de la valeur de l'indice de priorité

► Exportez une copie de la feuille R.5

Cette copie peut être utile pour :



- Importation dans un **logiciel statistique**
- Importation dans un **logiciel SIG** pour cartographier les PAMIs
- **Discuter** d'unités géographiques spécifiques lors de la validation par les parties prenantes
- **Prendre des notes** lors de la validation par les parties prenantes

Points saillants

L'outil Excel PAMI du GTFCC effectue des calculs et génère les résultats suivants

➔ Feuille R.2| Tableaux récapitulatifs

- Paramètres de l'analyse PAMI
- Utiles pour comprendre l'analyse effectuée et pour les contrôles de cohérence

➔ Feuille R.3| Tableau indice de priorité

- Proxys sur la faisabilité et l'impact des interventions
- Utiles pour fixer le seuil de l'indice de priorité lors de la validation

➔ Feuille R.4| Tableaux des facteurs supplémentaires

Si les facteurs de vulnérabilité sont inclus dans l'analyse

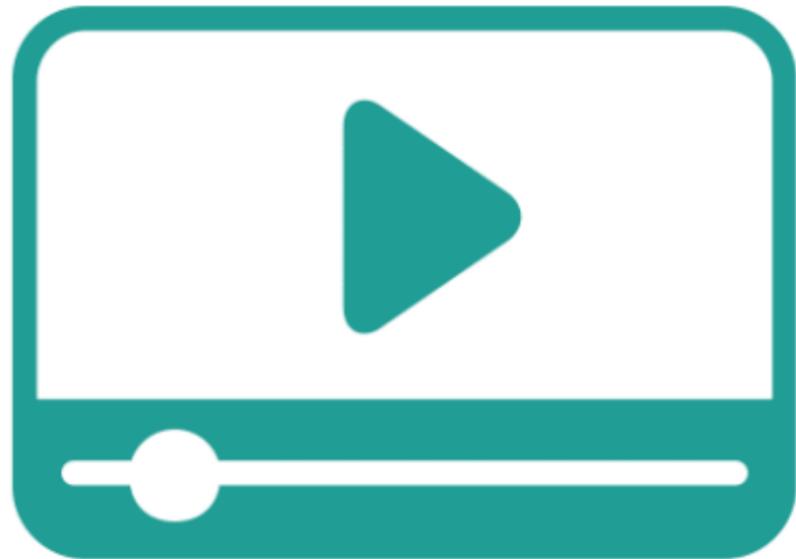
- Informations sur la présence ou l'absence de facteurs de vulnérabilité
- Utiles pour discuter de l'inclusion de PAMIs supplémentaires lors de la validation

➔ Feuille R.5| Export tableau PAMIs

- Récapitule tous les calculs
- Utile pour la cartographie SIG, les analyses complémentaires, etc

En savoir plus

Regardez des vidéos pour savoir comment utiliser l'outil Excel PAMI
<https://tinyurl.com/tutoexcel-PAMIcontrole>



- **Se préparer à utiliser l'outil Excel PAMI**
- **Importer des données dans l'outil Excel PAMI**
- **Explorer les résultats de l'outil Excel PAMI**



Pratiquer

Entrenez-vous à utiliser l'outil PAMI Excel avec un exercice

Accédez à l'exercice

<https://tinyurl.com/PAMIcontroleExercice>



Vérifiez vos réponses

<https://tinyurl.com/PAMIcontroleReponse>



L'exercice dure environ 15 minutes

Together we can
#Endcholera



GLOBAL TASK FORCE ON
CHOLERA CONTROL