

Optimisation de la mise en œuvre de la chimiothérapie préventive contre la schistosomiase



Outil d'Analyse de Données au niveau sous-district

Guide Utilisateur

Ce document vise à fournir aux utilisateurs un guide sur l'utilisation de la première version (Version 1, Septembre 2019) de l'outil d'analyse de données des sous-districts pour l'optimisation de la mise en œuvre de la CP pour la schistosomiase. Sur la base des demandes de médicaments reçus des pays, une chimiothérapie préventive pour la schistosomiase utilisant la distribution de praziquantel est généralement mise en œuvre au niveau du district. Il s'agit là d'une échelle spatiale plus vaste que nécessaire, car la transmission de la schistosomiase est généralement très localisée autour des points d'eau. Cette large échelle de mise en œuvre suscite de plus en plus d'inquiétudes sur l'efficacité de la distribution du praziquantel donné et de l'utilisation optimale des données au niveau des sites. Par conséquent, l'examen des données au niveau des sous-districts peut aider à mieux déterminer les unités de mise en œuvre appropriées. Afin d'aider les pays à examiner leurs données existantes, un outil d'analyse de données a été conçu. Vingt-quatre pays ont été formés au cours de deux ateliers. Ce document vise à fournir aux utilisateurs un guide sur la façon d'utiliser l'outil. Tout commentaire sur ce document peut être envoyé à l'adresse email mwinzip@who.int

Table des matières

Table des matières	1
Remerciements	3
Abréviations	4
Définitions de travail	4
Liste des tableaux	5
Liste des figures	5
1 Introduction	6
2 Structures des données	7
2.1 Dictionnaire des données	7
2.2 Feuille Instructions	7
2.3 Feuilles des données en entrée	7
2.3.1 Données démographiques	7
2.3.2 Les données épidémiologiques	8
2.3.3 Données d'endémicité rapportées dans le dernier FDCM	9
2.3.4 Les sous-districts voisins	9
2.4 Feuilles d'analyse et des résultats en sortie	10
2.4.1 Analyse des données au niveau du district et du sous-district	10
2.4.2 Feuille des données récapitulatives du sous-district	13
3 Traitement	15
3.1 Préparation des données	15
3.1.1 Remplissage des feuilles de données en entrée	15
3.1.2 Nettoyage des données et contrôle de la qualité	16
3.1.3 Codage des données	17
3.1.4 Gestion des données manquantes ou non disponibles	18
3.2 Calculs	18
3.2.1 Générer les feuilles d'analyse	18
3.2.2 Effectuer les calculs	19
4 Feuilles des rapports synthétiques	24
4.1 Configurations générales des rapports synthétiques	24
4.2 Paramètres de filtrage	25
4.3 Rapports spécifiques	25
4.3.1 Nombre de sous-districts par catégories d'endémicité des UMO	25
4.3.2 Nombre de sous-districts par catégories d'endémicité sous-unités	26
4.3.3 Changements dans les catégories d'endémicité	27

4.3.4	Inadéquation du traitement dans la mise en œuvre au niveau des districts.....	27
4.3.5	Comparaison des populations nécessitant le traitement	28
4.3.6	Comparaison des besoins en médicaments	29
4.3.7	Iniquité dans la mise en œuvre au niveau de l'UMO	30
4.3.8	Population d'EAS et d'adultes ayant besoin de la CP par sous-unité de mise en œuvre 30	
4.3.9	Population d'EAS et d'adultes ayant besoin de la CP par unité de mise en œuvre	32

Remerciements

ESPEN tient à remercier tout particulièrement toutes les personnes ou institutions citées ci-dessous et qui ont contribué à l'élaboration de l'outil et du guide utilisateur :

Contributeurs ESPEN

Pauline Mwinzi
Zoure Honorat
Lamine Diawara
Polo Maria Rebollo

Contributeurs LSHTM

Rachel Pullam (en)
Jorge Cano (en)
Simpson Hope
David Kennedy (en)

Consultants

Eugène Ruberanziza
Boniface Ekoue Kinvi
Dieu Merci Dwe
Jorel Boulinzann
Djima Adam Mama
Ange Elvis Aba
Mamadou Serme
Benjamin Tinkitina
Brunhilda Lum
Marimo Joyline
Robson Tirivangani Mukwiza
Levison Nkhoma
Trevor Muchabaiwa (en)

PARTENAIRES ESPEN PARTICIPANTS

GSA
SCI
FHI 360

Abréviations

BIU	Test d'Hématurie par questionnaire
CCA	Test d'antigène cathodique circulant pour la détection de S. mansoni
CP	Chimiothérapie préventive
EAS	Enfant d'âge scolaire
ESPEN	Projet spécial élargi pour l'élimination des MTNs
FDCM	Formulaire de Demande conjointe de médicaments pour CP
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PZQ	Praziquantel
SN	Numéro de série
UMO	Unité de mise en œuvre, Unité d'exécution

Définitions de travail

Niveau sous-district ou niveau sous-unité : tel qu'il est utilisé dans le document, le sous-district se réfère au niveau administratif le plus bas possible en dessous du niveau de mise en œuvre actuel (UMO), pour lequel les données géographiques, les données épidémiologiques et démographiques sont disponibles pour l'analyse. *Sous-district, sous-unité sont utilisés de façon interchangeable dans le document. Quelquefois le terme aire de santé est aussi utilisé.*

Liste des tableaux

Tableau 1: Structure des données démographiques	7
Tableau 2: Structure des données épidémiologiques	8
Tableau 3: Nom codé des méthodes et types de diagnostic.....	9
Tableau 4: Structure des données d'endémicité rapportées dans le dernier FDCM.....	9
Tableau 5 : Structure de données sur les sous-unités voisines	10
Tableau 6: Structure des données épidémiologiques sur le district.....	11
Tableau 7: Structure des données épidémiologiques sur le sous-district.....	12
Tableau 8: Structure des données calculées sur l'adéquation et l'inadéquation de la stratégie de traitement.....	13
Tableau 9: Structure des données récapitulatives du sous-district	14
Tableau 10: Valeurs codées des méthodes et types de diagnostic	17
Tableau 11: Valeurs codées des catégories d'endémicité.....	18
Tableau 12: Liste des méthodes de diagnostic par ordre de préférence.....	20
Tableau 13: Options de filtrage des rapports	25
Tableau 14 : Définitions des changements d'endémicité	28
Tableau 15: Ratios utilisés dans le calcul des populations	29

Liste des figures

Figure 1: Page d'instructions.....	19
Figure 2: Algorithme de calcul des prévalences	20
Figure 3: Arbre de décision finale pour attribuer l'endémicité finale du sous-district.....	22
Figure 4 : Exemple d'un rapport synthétique	25
Figure 5: Rapport sur le nombre de sous-districts par catégories d'endémicité au niveau UMO	26
Figure 6: Rapport sur le nombre de sous-unités par catégorie d'endémicité au niveau sous-unité	26
Figure 7: Rapport sur les changements dans les catégories d'endémicité	27
Figure 8: Adéquation et inadéquation du traitement dans la mise en œuvre au niveau district	28
Figure 9: Rapport sur la comparaison des population cibles	29
Figure 10: Rapport sur la comparaison des estimations en médicaments	29
Figure 11: Rapport sur les indicateurs de mesure de l'iniquité dans la mise en œuvre district	30
Figure 12: Population nécessitant la CP par sous-unité et par groupe d'âge	31
Figure 13: Population nécessitant la CP par UMO et par groupe d'âge	32

1 Introduction

La chimiothérapie préventive pour la schistosomiase utilisant la distribution de praziquantel est habituellement mise en œuvre au niveau de district. La population nécessitant le traitement est estimée sur la base de la prévalence globale (la prévalence moyenne ou quelquefois le maximum) du district ou de l'unité de mise en œuvre. Il s'agit d'une échelle spatiale plus importante que ce qui est nécessaire, sachant que la transmission de la schistosomiase est très focale et localisée autour des points d'eau. Des questions se posent de plus en plus sur comment améliorer l'efficacité de la distribution de praziquantel par l'utilisation optimale des données disponibles au niveau des sous-districts afin de ne cibler dans le district que les sous-districts endémiques. Par conséquent, l'examen des données au niveau des sous-districts peut aider à mieux déterminer les unités de mise en œuvre appropriées. Afin d'aider les pays à examiner leurs données existantes, un outil d'analyse de données a été conçu. Vingt-quatre pays ont été formés au cours de deux ateliers. Ce document vise à fournir aux utilisateurs un guide sur l'utilisation de l'outil.

C'est un outil conçu en Microsoft Excel et consiste en un classeur organisé en plusieurs feuilles de calcul.

Ce guide est structuré en trois chapitres. Le premier chapitre décrit les exigences en matière de données et la structure globale du classeur de travail. Le deuxième chapitre décrit les tâches de traitement des données et le troisième chapitre présente les rapports sommaires de sortie et les résultats finaux de l'analyse.

2 Structures des données

Le classeur contient 5 types de feuilles :

- La feuille du dictionnaire de données,
- La feuille d'instruction,
- Les feuilles des données en entrée (demo_data, epi_data, geo_data et Endemicite-JRSM),
- Les feuilles d'analyse et des données de sortie (Sub_District_Data_Analysis, Sub_District_Summary),
- Les feuilles de rapports récapitulatifs (1_cat_end, 2_changes, 3_adequacy, 4_Pop_req_d_sd, 5_PZQ_req_d_sd, 6_Advantages, 7_Pop_Req_PC)

2.1 Dictionnaire des données

Le dictionnaire de données décrit les variables utilisées dans le classeur d'analyse des données. La description comprend leurs titres (groupe, sous-groupe, numéro de colonne, nom et description complète) et le mode d'entrée (entré ou calculé).

2.2 Feuille Instructions

La feuille de travail instruction contient des instructions sur les procédures. C'est aussi l'endroit où l'utilisateur fournira des informations clés telles que le nombre total de sous-districts.

2.3 Feuilles des données en entrée

Il existe quatre feuilles de travail qui constituent les sources de données pour les données saisies. Ils sont utilisés à différentes étapes des calculs.

2.3.1 Données démographiques

La feuille demo_data est la source des données démographiques. Il doit contenir la liste complète de toutes les sous-unités dans le pays, qu'elles soient endémiques ou non pour la schistosomiase. Les variables sont dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1: Structure des données démographiques

Catégorie	Numéro de colonne	Variable	Description	Mode d'entrée
Géographie	1	SN	Numéro incrémentiel du sous-unité	Saisie
	2	Pays	Nom du pays	Saisie
	3	ISO2	Code ISO 2 caractères du pays	Saisie
	4	Admin_1	Niveau administratif 1 (généralement le niveau immédiatement supérieur à l'UMO)	Saisie
	5	Admin_2 (UMO)	Niveau administratif représentant l'UMO (unité de mise en œuvre)	Saisie
	6	ESPEN_UMO_ID	Identifiant interne ESPEN pour l'UMO	Saisie
	7	Admin_3 (aire de santé, CSI, CSP, USP)	Nom du sous-unité (peut ne pas être toujours le niveau 3, mais beaucoup plus bas - doit être de niveau inférieur à l'UMO)	Saisie
Démographie	8	Année population	Année de population	Saisie
	9	Population totale	Population totale	Saisie
	10	Population EAS	Population d'âge scolaire	Saisie
	11	Population adulte	Population adulte	Saisie
	12	Pourcentage EAS (%)	Pourcentage d'enfants d'âge scolaire (%)	Saisie
	13	Pourcentage Adultes (%)	Pourcentage d'adultes (%)	Saisie

Notes

L'ensemble des données démographiques est la première source de données et, en tant que tel, doit être complète autant que possible. La variable SN (numéro de série) est un nombre séquentiel généré pour chaque sous-unité. Il est recommandé de trier par ordre alphabétique l'ensemble des données par Admin 1, Admin 2 et Admin 3 avant de générer la variable SN.

2.3.2 Les données épidémiologiques

La feuille epi_data est la source des données épidémiologiques. Il doit contenir toutes les données d'enquête disponibles au niveau du site enquêté (école, village, etc.). Les variables sont dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2: Structure des données épidémiologiques

Catégorie	Numéro de colonne	Variable	Description	Mode d'entrée
Géographie	1	SN	Numéro incrémentiel	Saisie
	2	Pays	Nom du pays	Saisie
	3	ISO2	Code ISO 2 caractères du pays	Saisie
	4	Admin_1	Niveau administratif 1 (généralement le niveau immédiatement supérieur à l'UMO)	Saisie
	5	Admin_2 (UMO)	Niveau administratif représentant l'UMO (unité de mise en œuvre)	Saisie
	6	ESPEN_UMO_ID	Identifiant interne ESPEN pour l'UMO	Saisie
	7	Admin_3 (aire de santé, CSI, CSP, USP)	Nom du sous-unité (peut ne pas être toujours le niveau 3, mais beaucoup plus bas - doit être de niveau inférieur à l'UMO)	Saisie
	8	Sites	Nom du site de l'enquête	Saisie
	10	Latitude	Latitude en degrés décimaux	Saisie
	11	Longitude	Longitude en degrés décimaux	Saisie
Épidémiologie	9	Type d'enquête	Le type d'enquête	Saisie
	12	Examinés	Nombre de personnes examinées	Saisie
	13	Positifs	Nombre de personnes positives	Saisie
	14	Prévalence (%)	Taux de prévalence calculé en pourcentage (positif / examiné * 100)	Saisie
	15	Méthode de diagnostic	Méthodes de diagnostic	Saisie
	16	Année	Année d'enquête	Saisie
	17	Espèce	Espèce diagnostiquée	Saisie
	18	Type de diagnostic	Type de méthodes de diagnostic (parasitologique, sérologique, qualitatif, etc.)	Saisie

Notes

Le numéro de colonne de chaque variable est utilisé dans le calcul. Les méthodes de diagnostic prises en compte dans le calcul sont au nombre de 8 et regroupées en 3 types et doivent être écrites exactement comme dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3: Nom codé des méthodes et types de diagnostic

Type de diagnostic	Méthodes diagnostiques	Espèce
Parasitologie	Filtration d'urine	Urinaire
	Sédimentation d'urine	Urinaire
	Kato-Katz	Intestinale
	Autres microscopies	Intestinale
Clinique	Bannerette	Urinaire
	BIU	Urinaire
	Autre test d'urine	Urinaire
Sérologie	CCA	Intestinale

2.3.3 Données d'endémicité rapportées dans le dernier FDCM

La feuille Endemicity-JRSM contient les catégories d'endémicité signalée dans le FDCM le plus récent pour l'UMO. Les variables sont dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 d'endémicité rapportées dans le dernier FDCM

Catégorie	Numéro de colonne	Variable	Description	Mode d'entrée
Géographie	1	SN	Numéro incrémentiel	Saisie
	2	Country	Nom du pays	Saisie
	3	ISO2	Code ISO 2 caractères du pays	Saisie
	4	Admin_1	Niveau administratif 1 (généralement le niveau immédiatement supérieur à l'UMO)	Saisie
	5	Admin_2 (IU)	Niveau administratif représentant l'UMO (unité de mise en œuvre)	Saisie
	6	ESPEN_IU_ID	Identifiant interne ESPEN pour l'UMO	Saisie
	7	District ID	ID interne utilisé globalement dans la base de données CDS_NTD SQL	Saisie
Épidémiologie	8	Année	Année de rapportage	Saisie
	9	Endémicité	Description complète de l'endémicité	Saisie
	10	Endémicité (courte description)	Description courte de l'endémicité	Saisie

Notes

Il existe 5 catégories de descriptions d'endémicité qui doivent être codées dans la colonne de la description courte comme Non endémique, Faible, Modérée, Elevée et Inconnue. La description utilisée dans le calcul est la description courte.

2.3.4 Les sous-districts voisins

La feuille Geo-Data contient les liens de proximité entre les sous-districts. Chaque ligne de la feuille indique le lien entre 2 sous-districts adjacents. Chaque sous-district apparaîtra autant de fois qu'il a de sous-districts adjacents. Le tableau ci-dessous montre la structure des données de lien de proximité.

Tableau 5 sous-unités voisines

Catégorie	Numéro de colonne	Variable	Description	Mode d'entrée
Pays	1	SN	Numéro incrémentiel	Saisie
	2	Pays	Nom du pays	Saisie
	3	ISO2	Code ISO 2 caractères du pays	Saisie
Informations sur le sous-district	4	ADM1	Niveau administratif 1 (généralement le niveau immédiatement supérieur à l'UMO)	Saisie
	5	ADM2	Niveau administratif représentant l'UMO (unité de mise en œuvre)	Saisie
	6	ADM3 (aire de santé)	Nom de la sous-unité	Saisie
Informations sur le sous-district voisin	7	ADM3_voisin (aire de santé)	Nom de la sous-unité voisine	Saisie
	8	ADM2_voisin	Niveau administratif représentant l'IU (unité de mise en œuvre)	Saisie
	9	ADM1_voisin	Niveau administratif 1 (généralement le niveau immédiatement supérieur à l'UMO)	Saisie

2.4 Feuilles d'analyse et des résultats en sortie

Il y a 2 feuilles sur l'analyse et les résultats. L'analyse se fait en 3 étapes. Les deux premières étapes sont réalisées dans la première feuille d'analyse nommée Sub-District-Data-Analysis et la troisième étape est effectuée dans la deuxième feuille de travail d'analyse nommée Sub_District_Summary.

2.4.1 Analyse des données au niveau du district et du sous-district

L'analyse des données de district et de sous-district est effectuée dans la feuille intitulée « Sub-District-Data-Analysis ». Sa structure est la plus complexe et divisée en différentes sections : géographie, démographie, données et paramètres du district, données et paramètres du sous-district, comparaisons des avantages entre la mise en œuvre au niveau du districts et du niveau du sous-district.

2.4.1.1 Section géographie

La section géographie est la même que dans les feuilles de données démographiques et épidémiologiques. Il s'agit de la réplique de la même information dans la feuille des données démographiques.

2.4.1.2 Section démographie

La section des données démographiques reproduit la structure des données démographiques dans la feuille des données démographiques. Les données contenues dans cette section sont référencées aux mêmes données de la feuille des données démographiques.

2.4.1.3 Section épidémiologique

Les variables épidémiologiques sont calculées à partir des données stockées dans la feuille des données épidémiologiques. D'après les données du site, la prévalence (moyenne pour le district et maximum pour le sous-district) est calculée pour le district ou le sous-district pour chaque méthode de diagnostic pour laquelle des données sont disponibles. La prévalence est ensuite traduite en catégorie d'endémicité.

La section épidémiologique est divisée en deux groupes : l'un pour les données au niveau du district et l'autre pour les données au niveau du sous-district. Les 2 groupes ont les mêmes variables.

2.4.1.3.1 Données épidémiologiques et paramètres pour la mise en œuvre au niveau du district

Le tableau ci-dessous montre la structure des variables calculées pour la mise en œuvre au niveau du district.

Tableau 6: Structure des données épidémiologiques sur le district

Catégorie		Numéro de colonne	Variable	Description	Mode d'entrée
Inclusion/Exclusion		12	Inclure dans l'analyse comparative	Indique les sous-unités à inclure dans les analyses de comparaison	Calculée
Données épidémiologiques et paramètres pour la mise en œuvre au niveau du district	Tests parasitologiques	13	Prev_sh_UF (IU)	Prévalence par filtration d'urine de l'UMO	Calculée
		14	Prev_sh_US (IU)	Prévalence par sédimentation d'urine de l'UMO	Calculée
		15	Prev_KK (IU)	Prévalence par Kato-Katz de l'UMO	Calculée
		16	Prev_oth_micr (IU)	Prévalence par d'autres microscopies (intestinales) de l'UMO	Calculée
		17	Prev_dip (IU)	Prévalence par hématurie de l'UMO	Calculée
	Tests cliniques et qualitatifs	18	Prev_BIU (IU)	Prévalence par questionnaire urine dans le sang de l'UMO	Calculée
		19	Prev_urine_oth (IU)	Prévalence par d'autres tests d'urine de l'UMO	Calculée
		20	Prev_sm_CCA (IU)	Prévalence par le CCA de l'UMO	Calculée
	Paramètres d'endémicité des districts	21	Methods (UMO)	Méthodes de diagnostic de la prévalence calculée de l'UMO	Calculée
		22	Prev_sch (IU)	Prévalence calculée de l'UMO	Calculée
		23	Nombre de sites (UMO)	Nombre de sites pour la prévalence calculée de l'UMO	Calculée
		24	Année (UMO)	Année de la prévalence calculée de l'UMO	Calculée
		25	Catégorie d'endémicité calculée (UMO)	Catégorie d'endémicité selon la prévalence calculée de l'UMO	Calculée
		26	Catégorie d'endémicité rapportée dans le dernier FDCM	Catégorie d'endémicité du pmlus récent FDCM	Saisie
	Estimations de la population et des drogues	27	Estimations des EAS (endémicité UMO)	Estimations des enfants en âge scolaire par la prévalence calculée de l'UMO	Calculée
		28	Estimations des adultes (endémicité UMO)	Estimations des adultes par la prévalence calculée de l'UMO	Calculée
		29	Estimations de PZQ pour les EAS (endémicité UMO)	Estimations de PZQ pour les enfants en âge scolaire par la prévalence calculée de l'UMO	Calculée
		30	Estimations de PZQ pour les adultes (endémicité UMO)	Estimations de PZQ pour les adultes par la prévalence calculée de l'UMO	Calculée

Notes

La colonne 12 peut avoir la valeur "Oui" ou "Non". La valeur « Oui » indique les sous-districts qui seront inclus dans l'analyse de comparaison. La valeur est "Oui" dans les conditions suivantes :

1. Le sous-district dispose de données démographiques
2. Le sous-district dispose de données épidémiologiques qui ont conduit à la classification de son endémicité
3. Les données épidémiologiques du sous-district ont les mêmes paramètres (méthodes de diagnostic et année d'enquête) que les données épidémiologiques du district

Les colonnes 13 à 20 sont les prévalences calculées pour les différentes méthodes de diagnostic et les colonnes 21 à 26 sont les paramètres de la catégorie d'endémicité calculée. La colonne 26 est remplie avec la dernière endémicité signalée dans le FDCM.

Les colonnes 27 à 30 sont remplies avec les estimations de la population et du praziquantel en fonction de la catégorie d'endémicité.

2.4.1.3.2 Données et paramètres épidémiologiques pour la mise en œuvre au niveau du sous-district

Le tableau ci-dessous montre la structure des variables calculées pour la mise en œuvre au niveau du sous-district.

Tableau 7: Structure des données épidémiologiques sur le sous-district

Catégorie		Numéro de colonne	Variable	Description	Mode d'entrée
Données épidémiologiques et paramètres pour la mise en œuvre au niveau du district	Tests parasitologiques	31	Prev_sh_UF (aire de santé)	Prévalence par filtration d'urine de la sous-unité	Calculée
		32	Prev_sh_US (aire de santé)	Prévalence par sédimentation d'urine de la sous-unité	Calculée
		33	Prev_KK (aire de santé)	Prévalence par Kato-Katz de la sous-unité	Calculée
		34	Prev_oth_micr (aire de santé)	Prévalence par d'autres microscopies (intestinales) de la sous-unité	Calculée
	Tests cliniques et qualitatifs	35	Prev_dip (aire de santé)	Prévalence par hématurie de la sous-unité	Calculée
		36	Prev_BIU (aire de santé)	Prévalence par questionnaire urine dans le sang de la sous-unité	Calculée
		37	Prev_urine_oth (aire de santé)	Prévalence par d'autres tests d'urine de la sous-unité	Calculée
	Tests sérologiques	38	Prev_sm_CCA (aire de santé)	Prévalence par le CCA de la sous-unité	Calculée
	Paramètres d'endémicité des districts	39	Méthodes (aire de santé)	Méthodes de diagnostic de la prévalence calculée de la sous-unité	Calculée
		40	Prev_sch (aire de santé)	Prévalence calculée de la sous-unité	Calculée
		41	Nombre de sites (aire de santé)	Nombre de sites pour la prévalence calculée de la sous-unité	Calculée
		42	Année (aire de santé)	Année de la prévalence calculée de la sous-unité	Calculée
		43	Catégorie d'endémicité calculée (aire de santé)	Catégorie d'endémicité selon la prévalence calculée de la sous-unité	Calculée
			Estimations des EAS (endémicité (aire de santé))	Estimations des enfants en âge scolaire par la prévalence calculée de la sous-unité	Calculée
	Estimations de la population et des drogues	44	Estimations des adultes (endémicité aire de santé)	Estimations des adultes par la prévalence calculée de la sous-unité	Calculée
		45	Estimations de PZQ pour les EAS (endémicité aire de santé)	Estimations de PZQ pour les enfants en âge scolaire par la prévalence calculée de la sous-unité	Calculée

Catégorie	Numéro de colonne	Variable	Description	Mode d'entrée
	46	Estimations de PZQ pour les adultes (endémicité aire de santé)	Estimations de PZQ pour les adultes par la prévalence calculée de la sous-unité	Calculée
	47	Prev_sh_UF (aire de santé)	Prévalence par filtration d'urine de la sous-unité	Calculée

Les notes ci-dessus au niveau du district sont les mêmes pour la mise en œuvre au niveau du sous-district.

2.4.1.4 Adéquation et inadéquation de la mise en œuvre au niveau des sous-districts

La dernière partie de la feuille d'analyse est remplie d'informations qui mesurent l'inadéquation de la mise en œuvre au niveau du district. Il indique si une stratégie de traitement au niveau de la mise en œuvre au niveau du district par rapport au niveau des sous-districts est adéquate ou non (sous traitement ou surtraitement). Il indique également les sous-estimations conduisant aux sous-traitement ainsi que les gaspillages dus aux surestimations.

Tableau 8: Structure des données calculées sur l'adéquation et l'inadéquation de la stratégie de traitement

Catégorie	Numéro de colonne	Variable	Description	Mode d'entrée
Adéquation de la mise en œuvre au niveau du district	48	Adéquation de la stratégie de traitement	Adéquation du traitement	Calculée
	49	EAS traités adéquatement	EAS traités adéquatement	Calculée
	50	EAS oubliés par sous-estimation	EAS oubliés par sous-estimation	Calculée
	51	EAS traités par surestimation	EAS traités par surestimation	Calculée
	52	PZQ en moins par sous-estimation	PZQ en moins par sous-estimation	Calculée
	53	Surplus de PZQ par surestimation	Surplus de PZQ par surestimation	Calculée

2.4.2 Feuille des données récapitulatives du sous-district

La feuille des récapitulatifs du sous-district, intitulée « Sub_District_Summary », est un ensemble de données récapitulatives provenant de l'analyse globale. Cette feuille dispose d'une fonction de traitement de données supplémentaire. Sa structure comporte 4 sections : géographie, démographie, épidémiologie et estimations.

2.4.2.1 Section géographie

La section géographie (colonnes 1 à 7) est la même que dans les autres feuilles qui ont la même section. Les données remplies dans cette section sont référencées aux mêmes données de la feuille des données démographiques.

2.4.2.2 Section démographie

La section des données démographiques (colonnes 8 à 11) reproduit la structure des données démographiques dans la feuille sur les données démographiques. Les données remplies dans cette section sont référencées aux mêmes données de la feuille des données démographiques.

Tableau 9: Structure des données récapitulatives du sous-district

Catégorie	Numéro de colonne	Variable	Description	Mode d'entrée
Géographie	1	SN	Numéro incrémentiel du sous-unité	Saisie
	2	Pays	Nom du pays	Saisie
	3	ISO2	Code ISO 2 caractères du pays	Saisie
	4	Admin_1	Niveau administratif 1 (généralement le niveau immédiatement supérieur à l'UMO)	Saisie
	5	Admin_2 (UMO)	Niveau administratif représentant l'UMO (unité de mise en œuvre)	Saisie
	6	ESPEN_UMO_ID	Identifiant interne ESPEN pour l'UMO	Saisie
	7	Admin_3 (aire de santé, CSI, CSP, USP)	Nom du sous-unité (peut ne pas être toujours le niveau 3, mais beaucoup plus bas - doit être de niveau inférieur à l'UMO)	Saisie
Démographie	8	Année population	Année de population	Saisie
	9	Population totale	Population totale	Saisie
	10	Population EAS	Population d'âge scolaire	Saisie
	11	Population adulte	Population adulte	Saisie
Épidémiologie	12	Catégorie d'endémicité calculée avec les données de l'UMO	Catégorie d'endémicité calculée avec les données de l'UMO	Calculée
	13	Catégorie d'endémicité rapportée dans le dernier FDCM	Catégorie d'endémicité rapportée dans le dernier FDCM	Saisie
	14	Catégorie d'endémicité calculée avec les données de l'aire de santé	Catégorie d'endémicité calculée avec les données de l'aire de santé	Calculée
	15	Décision finale pour déterminer l'endémicité de l'aire de santé	Décision finale pour déterminer l'endémicité de l'aire de santé	Saisie
	16	Catégorie d'endémicité finale	Catégorie d'endémicité finale	Saisie/Calculée
Estimations	17	Estimations des EAS	Estimations des EAS	Calculée
	18	Estimations de PZQ pour les EAS	Estimations de PZQ pour les EAS	Calculée
	19	Estimations des adultes	Estimations des adultes	Calculée
	20	Estimations de PZQ pour les adultes	Estimations de PZQ pour les adultes	Calculée
Plan de traitement	21	2019	2019	Saisie
	22	2020	2020	Saisie
	23	2021	2021	Saisie

2.4.2.3 Section épidémiologique

La section épidémiologique (colonnes 12 à 16) comporte 2 groupes.

Le premier groupe comporte 3 colonnes :

- Catégorie d'endémicité calculée avec les données de l'UMO
- Catégorie d'endémicité rapportée dans le dernier FDCM
- Catégorie d'endémicité calculée avec des données du sous-district) qui constituent les choix d'endémicité disponibles pour le sous-district.

Le deuxième groupe a 2 colonnes :

- Décision finale pour déterminer l'endémicité du sous-district : Cette colonne invite l'utilisateur à saisir les critères de décision à utiliser pour déterminer l'endémicité finale du sous-district. Il a une liste déroulante qui offre 6 options.

- Catégorie d'endémicité finale : l'endémicité finale est déterminée sur la base de la décision finale.

2.4.2.4 Section Estimation

Cette section (colonnes 17 à 20) calcule les enfants d'âge scolaire et la population adulte qui ont besoin d'un traitement en fonction de l'endémicité finale.

3 Traitement des données

3.1 Préparation des données

La tâche de préparation des données consiste à remplir les feuilles de données d'entrée avec les données disponibles pour l'analyse. Quatre feuilles sont concernées par cette tâche : feuille des données démographiques, feuille des données épidémiologiques, feuille des endémicités FDCM, et la feuille des sous-unités voisines. Les deux premiers sont obligatoires tandis que les troisième et quatrième sont facultatifs (ils ne sont facultatifs que si les données ne sont pas disponibles et obligatoires lorsqu'elles sont disponibles). Chaque jeu de données, s'il est disponible, doit être préparé et formaté strictement en conformité avec les structures décrites dans le premier chapitre du présent guide.

3.1.1 Remplissage des feuilles de données en entrée

Il n'y a pas de méthodologies standards fournies dans ce guide sur la façon de remplir les feuilles de données. Vous pouvez transférer votre jeu de données de son application de stockage actuel à votre modèle d'analyse de données et les travailler. Vous pouvez aussi les travailler d'abord à partir de leur stockage actuel avant de les transférer dans le modèle du classeur d'analyse. Quelle que soit la façon que vous choisirez, voici ci-dessous quelques recommandations :

- Prenez suffisamment de temps pour préparer l'ensemble des données dans une feuille distincte ou dans toute autre application où les données auraient pu être stockées précédemment (p. ex. base de données MS Access, SPSS, Stata, CPro, DHIS2, etc.) ou avec l'application que vous maîtrisez plus confortablement, surtout si les données ne sont pas encore analysées comme l'exige l'analyse et ont besoin de quelques travaux avant (p. ex. calculer la prévalence du site à partir des données individuelles, lier les données démographiques ou épidémiologiques aux fichiers shapefile afin de les lier à leurs sous-unités)
- Formater les données dans la même structure (ordre des colonnes) que dans la feuille de destination
- Aucune ligne entièrement vide n'est autorisée
- Aucune colonne complètement vide n'est autorisée sauf si elle est dans la structure, mais les données ne sont pas disponibles
- Aucune fusion de cellules n'est autorisée dans les données
- Les formatages de cellule tels que les couleurs d'arrière-plan et de texte, propriétés de police, cadrage sont possibles.
- Évitez de formater la feuille au-delà de la plage des données
- Vous pouvez conserver les titres de colonne (description) tels qu'ils sont, ou vous pouvez les réécrire à votre manière. Mais vous devez garder à l'esprit que le type de données dans la colonne ne doit pas changer. Par exemple, dans la feuille des données démographiques, l'intitulé de la colonne 7 est « Admin 3 (sous-UI, sous-district) » et destiné à stocker les noms des sous-

districts, vous pouvez changer cet intitulé en « sous-district », « aire de santé », etc. si c'est le nom du niveau sous-district dans votre pays.

3.1.2 Nettoyage des données et contrôle de la qualité

Une fois que, vous auriez fini de remplir les feuilles de données, soit dans le modèle d'analyse de données ou dans un autre outil, vous pouvez passer à la prochaine étape importante qui est le nettoyage des données. Le nettoyage des données portera principalement sur les valeurs et les caractéristiques des données.

3.1.2.1 Noms et orthographes des unités géographiques

- Assurez-vous que tous les noms d'unité géographique (admin1, admin2, admin3) sont écrits correctement et de la même manière partout où ils apparaissent. Ils sont dans tous les quatre feuilles de données en entrée
- Supprimer les espaces inutiles au début ou à la fin des noms (il arrive très souvent que des espaces sont laissées par inadvertance aux extrémités des mots)
- Les noms composés doivent être séparés par un tiret droit (-) et non pas par un trait de soulignement (_). Aucune espace n'est nécessaire à gauche et à droite du tiret.
- Certains utilisent une barre oblique (/) pour séparer les noms composés et cela peut entrer en conflit avec certains outils de traitement des données où les barres obliques sont utilisées comme un caractère spécial. Donc, éviter l'utilisation de la barre oblique autant que possible dans les noms composés.
- Si vous avez des noms numérotés tels que district 1, district 2 et ainsi de suite, il est recommandé d'utiliser le suffixe 1, 2, 3, 4, etc. plutôt que les chiffres romains I, II, III, IV etc.
- Lorsque différentes unités ont un nom identique (cela arrive très souvent dans les grands pays et aux unités de niveau inférieur), assurez-vous que vous renommez ces unités de façon unique en (1) en ajoutant un suffixe différent au nom, ou (2) précéder le nom avec le nom de l'unité parente séparé par tiret.

3.1.2.2 Valeurs numériques

Les données numériques ne doivent contenir que des chiffres. Aucun caractère alphabétique dans la valeur. Si vous souhaitez séparer les milliers, veuillez utiliser les outils de formatage de nombre disponible dans Excel.

3.1.2.3 Valeurs de texte

Les données texte sont souvent des caractéristiques des données numériques et rarement les valeurs de données en tant que telles. Dans tous les cas, certaines précautions doivent être prises.

- La plupart des règles ci-dessus pour les noms d'unités géographiques s'appliquent aux données texte

3.1.3 Codage des données

Un peu de codification des données est nécessaire pour l'exhaustivité du traitement des données

3.1.3.1 Tri

Il est recommandé de trier les données par ordre alphabétique (A à Z) dans l'ordre des unités géographiques admin 1, admin 2, admin 3.

3.1.3.2 Sérialisation

Toutes les feuilles disposent d'une variable « SN » destinée à sérialiser les lignes dans la première colonne. Après avoir trié les données, vous remplissez la colonne SN avec une série de nombre de 1 au nombre de lignes dans le jeu de données. Toutefois, si vous avez un numéro de série ou un identifiant unique existant dans les données et que vous souhaitez conserver, vous pouvez le stocker dans la colonne SN.

La variable SN est obligatoire et ne doit pas être laissée vide pour une ligne quelconque.

3.1.3.3 Valeurs codées

Certaines valeurs doivent être codées d'une manière donnée pour être interprétées par l'outil d'analyse. Ces éléments de données sont les :

- Méthodes et types de diagnostic et le type de schistosomiase

Les noms des méthodes et types de diagnostic doivent être écrits tels que présentés dans le tableau ci-dessous. Le type de maladie dans la feuille de travail est la colonne "Espèces". Le terme type de maladie peut être plus approprié puisque les tests qualitatifs ne détectent pas l'espèce.

Tableau 10: Valeurs codées des méthodes et types de diagnostic

Type de diagnostic	Méthode de diagnostic	Type de maladie
Parasitologique	Filtration d'urine	Urinaire
Parasitologique	Sédimentation d'urine	Urinaire
Parasitologique	Kato-Katz	Intestinale
Parasitologique	Autre microscopie	Intestinale
Clinique et qualitatif	BIU	Urinaire
Clinique et qualitatif	Bandelette	Urinaire
Clinique et qualitatif	Autre test d'urine	Urinaire
Sérologique	CCA	Intestinale

- Catégories d'endémicité

Les valeurs des catégories d'endémicité sont codées telles qu'elles sont présentées dans le tableau ci-dessous. Cette codification est nécessaire lors de la préparation des données d'endémicité.

Tableau 11: Valeurs codées des catégories d'endémicité

Code numérique dans le FDCM	Description dans le FDCM	Description codée dans l'outil d'analyse
0	Non endémique	Non endémique
1	Faible prévalence (moins de 10 %)	Foible
2	Prévalence modérée (10 %-49 %)	Modérée
3	Prévalence élevée (50 % et plus)	Elevée
4	Statut inconnu	Inconnue
5	Endémique, prévalence inconnue	Inconnue

3.1.4 Gestion des données manquantes ou non disponibles

Toutes les colonnes de données ne sont pas utilisées pendant les calculs. Les colonnes obligatoires sont décrites ci-dessous.

- **Données géographiques**
Les colonnes représentant les 3 niveaux (admin 1, admin 2 et admin 3) administratifs sont obligatoires dans les quatre feuilles des données en entrée. S'il manque l'un d'eux, dans les données démographiques, les calculs ne seront pas effectués pour l'ensemble de la ligne, et si l'un d'eux est manquant dans les autres ensembles de données, les données de ces lignes ne seront pas prises en compte dans le calcul.
- Les données démographiques sont également importantes pour calculer les estimations des personnes nécessitant la CP. Mais ils ne sont pas obligatoires pour le calcul des prévalences
- Dans les données épidémiologiques, en plus des données géographiques, les colonnes de données suivantes sont obligatoires : Examinés, Positifs, Prévalence, Méthode de diagnostic et Année. Si tous sont manquants, la ligne sera certainement ignorée. Mais si certains d'entre eux sont absents, la qualité du résultat sera affectée. La conséquence sera qu'une ligne de données qui est principalement de bonne qualité peut être déclassée (en raison d'une colonne manquante) au profit d'une autre ligne de données de moins bonne qualité. Il est très important de fournir toutes les informations requises pour les données que vous jugez de très bonne qualité.

3.2 Calculs

Une fois les données d'entrée préparées (structurées et codées au besoin), les calculs peuvent être effectués. Rappelons encore une fois que le calcul de la prévalence ne donnera des résultats que si des données épidémiologiques sont disponibles et si les estimations sont faites si les données de population sont disponibles.

Avant d'exécuter les calculs, vous devez d'abord générer les deux feuilles d'analyse.

3.2.1 Générer les feuilles d'analyse

Aller à la feuille de calcul Instructions. La figure ci-dessous montre les étapes à suivre.

Lorsque vous arrivez à cette feuille à ce stade, cela signifie que vous avez effectué les étapes 1 à 5. Procédez maintenant aux étapes 6, 7 et 8 comme suit :

- Sélectionnez votre langue de travail

- Entrez le nombre total de sous-unités qui se trouvent dans la feuille des données démographiques
- Cliquez sur le bouton Générer pour générer la feuille de travail.

Les deux feuilles d'analyse sont générées et ne contiennent à ce stade que les données géographiques et démographiques. L'exécution des calculs remplira les colonnes réservées aux données épidémiologiques.

Figure 1: Page d'instructions

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2	Outil d'analyse de données de sous-district pour l'optimisation de la mise en œuvre de la CP pour la schistosomiasse													
3	Version 1 - Septembre 2019													
4	Instructions													
5	1. Ouvrir le classeur													
6	2. Transférer les données démographiques dans la feuille demo_data													
7	3. Transférer les données épidémiologiques dans la feuille epi_data													
8	4. Transférer les données d'endémicité rapportées dans le dernier FCDM dans la feuille Endemicite_JRSM													
9	5. Aller à la feuille Instructions													
10	6. Entrer la langue de travail													
11	7. Entrer le nombre total de sous-unités (aires de santé)													
12	8. Cliquer sur le bouton "Générer" ci-dessous pour préparer les feuilles d'analyses													
13	9. Aller à la feuille "Sub_District_Data_Analysis"													
14	10. Cliquer sur le bouton "Calculer les prévalences et endémicité de l'UMO" situé sur la première ligne à la hauteur des colonnes U à Z													
15	11. Patienter le temps de calculer les prévalences des UMO. La durée dépend du nombre des UMO et de la taille des données épidémiologiques													
16	12. Cliquer sur bouton "Calculer les prévalences et endémicité de l'aire de santé" situé sur la première ligne à la hauteur des colonnes AM à AR													
17	13. Patienter le temps de calculer les prévalences des aires de santé. La durée dépend du nombre des aires de santé et de la taille des données épidémiologiques													
18	14. Aller à la feuille "Sub_District_Summary" et définir le type de décision final pour chaque aire de santé dans la colonne O - Servez-vous de la liste déroulante													
19	15. Cliquer sur bouton "Déterminer l'endémicité finale" situé sur la première ligne à la hauteur des colonnes O et P													
20	16. Consulter les tableaux croisés dynamiques de synthèse des résultats													
21	17. Extraire le tableau de la feuille "8_Pop_Req_PC_D" pour les estimations de population pour la demande de PZQ.													
22														
23	Langue	Français												
24														
25	Nombre de sous-districts	221												
26														
27	Générer													

3.2.2 Effectuer les calculs

Il y a quatre processus de calcul : deux dans la feuille d'analyse « Sub_District_Data_Analysis » et deux dans la feuille d'analyse « Sub_District_Summary »

3.2.2.1 Calcul dans la feuille d'analyse « Sub_District_Data_Analysis »

Dans cette feuille de travail, vous pouvez calculer les prévalences et les catégories d'endémicité pour le sous-district avec les données épidémiologiques du district et vous pouvez également calculer les mêmes variables avec les données épidémiologiques du sous-district.

3.2.2.1.1 Méthodologie de calcul des prévalences et endémicité

- Calcul des prévalences

Les prévalences sont calculées pour toutes les méthodes de diagnostic pour lesquelles des données sont disponibles et répondent aux exigences indiquées dans la section sur la préparation des données. La figure 2 ci-après résume l'algorithme de calculs des prévalences.

- Détermination des catégories d'endémicité

Les catégories d'endémicité sont déterminées selon les directives de l'OMS. Elles sont déterminées pour les méthodes de diagnostic qui figurent dans les directives, à savoir les tests parasitologiques,

l'hématurie, et le test sérologique CCA. Lorsque des prévalences sont calculées plusieurs méthodes de diagnostic, le choix de la prévalence à prendre en compte est fait sur la base de la grille de qualité des méthodes de diagnostic. Le tableau 12 ci-après contient les méthodes de diagnostic avec leur degré de qualité.

Figure 2: Algorithme de calcul des prévalences

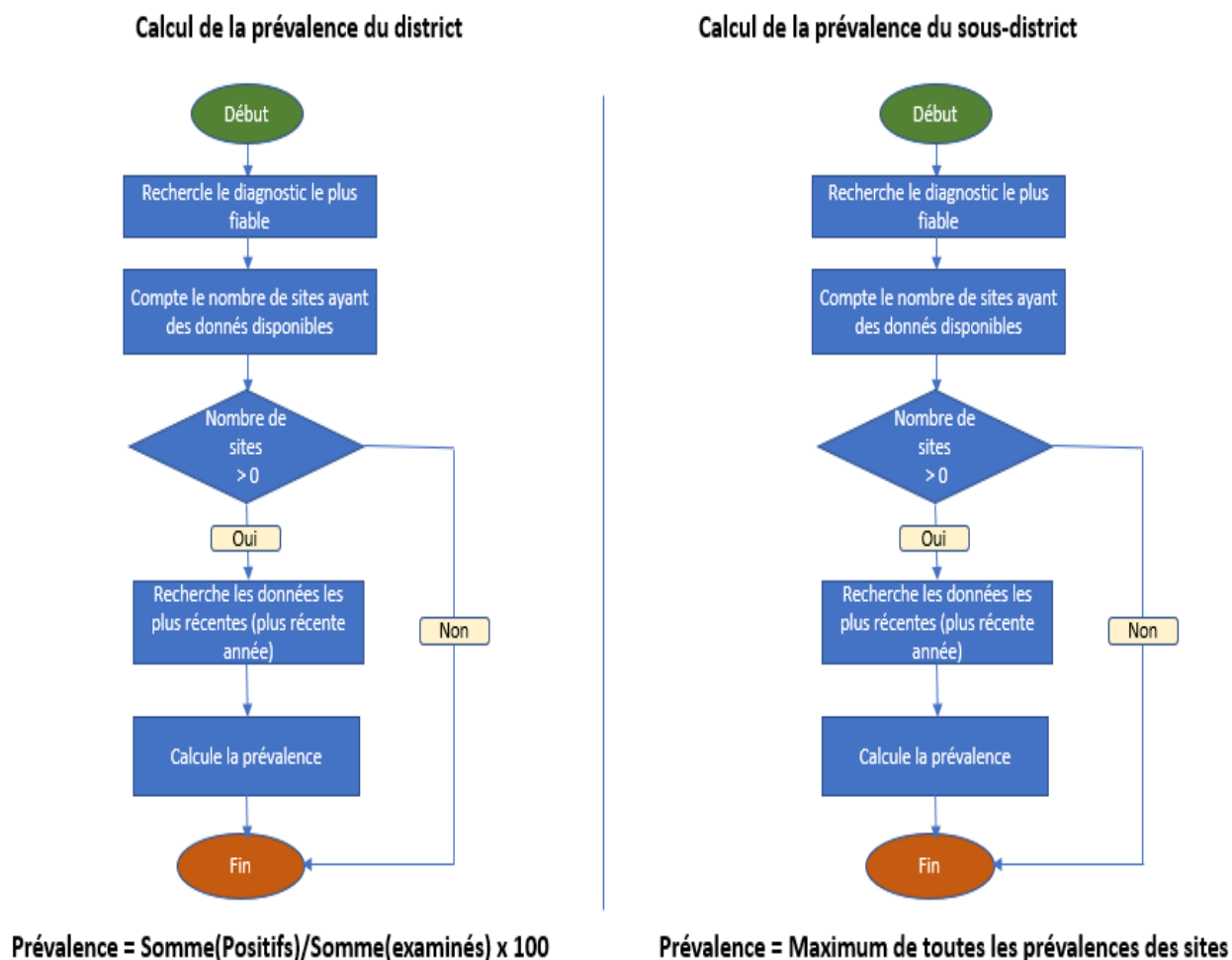


Tableau 12: Liste des méthodes de diagnostic par ordre de préférence

Methods de diagnostic	Qualité
Filtration d'urine	1
Kato-Katz	1
Sédimentation d'urine	1
Autre microscopie	2
Questionnaire hématurie (BIU)	3
Bandelette (Dipstick)	3
Autre test d'urine	4
CCA	4



Ordre de préférence
pour assigner la
prévalence

3.2.2.1.2 Calculer la prévalence et l'endémicité des UMO

Pour faire le calcul avec les données épidémiologiques des districts, cliquer le bouton "Calculer les prévalences et endémicité de l'UMO" situé sur la première sous les colonnes U à Z.

U	V	W	X	Y	Z
Calculer les prévalences et endémicité de l'UMO					

Le calcul va commencer, et les lignes vont défiler vers le bas au fur et à mesure que le calcul progresse et vous pouvez suivre à l'écran. Attendez le temps qu'il faut. La durée dépend du nombre d'UMO et de la taille des données épidémiologiques. Vous pouvez toujours utiliser l'ordinateur pour d'autres tâches, mais éviter de travailler concurremment sur un autre fichier Excel.

3.2.2.1.3 Calculer la prévalence et l'endémicité des sous-districts

Pour faire le calcul avec les données épidémiologiques du sous-district, cliquer le bouton "Calculer la prévalence et l'endémicité de l'aire de santé" situé sur la première ligne sous les colonnes AM à AR

AM	AN	AO	AP	AQ	AR
Calculer les prévalences et endémicité de l'aire de santé					

Le calcul va commencer, et les lignes vont défiler vers le bas au fur et à mesure que le calcul progresse et vous pouvez suivre à l'écran. Attendez le temps qu'il faut. La durée dépend du nombre d'UMO et de la taille des données épidémiologiques. Vous pouvez toujours utiliser votre ordinateur pour d'autres tâches, mais éviter de travailler concurremment sur un autre fichier Excel.

3.2.2.1.4 Inspection des résultats du calcul

De nombreux facteurs influenceront sur l'exhaustivité des résultats.

- Aucune prévalence calculée pour certains UI ou sous-UI
Les raisons peuvent être les suivantes :
Aucune donnée épidémiologique disponible
Les données géographiques (noms d'unité) ne correspondent pas aux données démographiques et épidémiologiques
- La prévalence est calculée, mais la catégorie d'endémicité est absente
La raison peut être que la méthode de diagnostic pour laquelle la prévalence est calculée n'est pas recommandée dans les lignes directrices de l'OMS

3.2.2.2 Calcul dans la feuille d'analyse « Sub_District_Summary »

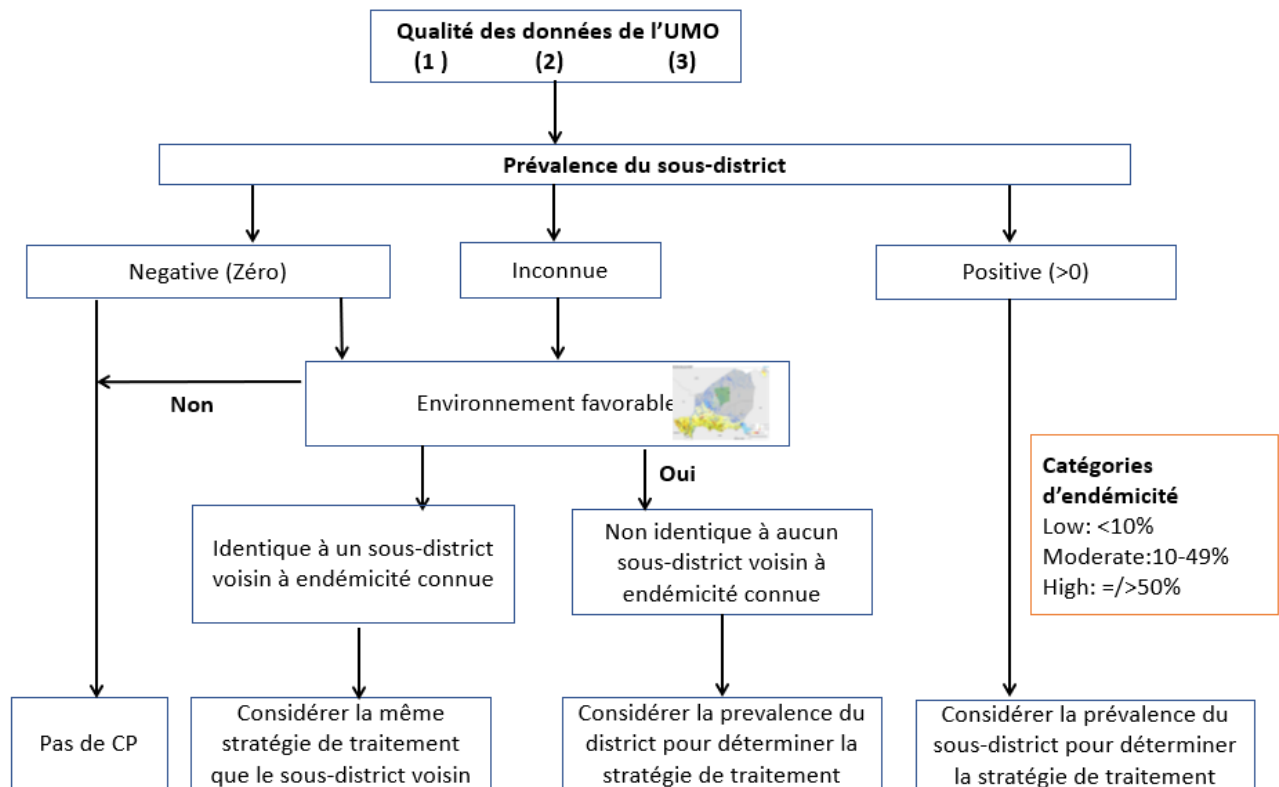
Cette feuille est un résumé de la feuille précédente en ce sens que seuls les résultats interprétables (catégories d'endémicité) sont reproduits. La suite des calculs consiste ici à déterminer la catégorie d'endémicité finale pour le sous-district en 2 étapes : (1) définir d'abord la décision finale, puis (2) déterminer la catégorie d'endémicité finale. Quatre options sont disponibles pour la décision finale : (1) utiliser l'endémicité des sous-districts calculée avec les données épidémiologiques du sous-district, (2) utiliser l'endémicité de district calculée avec les données épidémiologiques du district, (3) utiliser l'endémicité de district rapportée dans le dernier FDCM et (4) utiliser l'endémicité d'un

sous-district voisin. Dans le cas où aucune de ces 4 options n'est applicable, il y a une dernière option pour différer la décision jusqu'à une évaluation plus approfondie.

3.2.2.2.1 Attribuer la décision finale

La décision finale est prise en concordance avec l'arbre de décision de la figure ci-dessous.

Figure 3: Arbre de décision finale pour attribuer l'endémicité finale du sous-district



L'outil fournit 2 façons de déterminer la décision finale : vous pouvez le faire manuellement, ce qui prend du temps ou vous pouvez être assisté par l'outil.

3.2.2.2.1.1 Définir manuellement la décision finale

Pour définir la décision finale d'un sous-district, allez à la colonne O (décision finale). Cliquez dans la cellule et une liste déroulante s'affiche. Sélectionnez la décision pour le sous-district en fonction de l'arbre de décision finale. Lorsque vous utilisez le processus de décision manuelle, l'endémicité finale n'est pas immédiatement assignée. Pour attribuer l'endémicité, vous cliquez sur le bouton "Déterminer l'endémicité finale"

3.2.2.2.1.2 Définir automatiquement la décision finale

Pour économiser du temps et de l'énergie, vous pouvez utiliser le processus de décision automatisé. Pour ce faire, cliquez sur le bouton « Suggérer la décision finale » à la colonne O comme indiqué sur la figure ci-dessus. L'outil utilise automatiquement l'arbre de décision finale pour déterminer la décision appropriée et aussi attribuer l'endémicité finale. Toutefois, toutes les branches de l'arbre de décision ne seront pas explorées. En outre, certaines décisions peuvent ne pas conduire à une endémicité appropriée et la valeur "Inconnue" sera attribuée à l'endémicité finale. Vous pouvez modifier une décision suggérée si elle ne correspond pas à la réalité.

Note importante : L'outil de décision automatisé ne traite que les lignes où la décision finale et les cellules d'endémicité finale sont vides.

3.2.2.2.2 Attribuer l'endémicité finale

Une fois que la décision est prise pour les sous-unités, vous pouvez maintenant attribuer l'endémicité finale. Pour ce faire, cliquez sur le bouton "Déterminer l'endémicité finale" dans les colonnes P à Q comme indiqué ci-dessous.

L'outil attribue l'endémicité finale selon la décision prise pour chaque sous-unité.

Note importante

Chaque fois que vous cliquez sur ce bouton, l'outil traitera toutes les lignes de la feuille de travail.

4 Feuilles des rapports synthétiques

L'outil d'analyse des données comporte 9 rapports synthétiques sous forme de tableaux croisés dynamiques. Les rapports sont des indicateurs choisis qui démontrent l'importance de la mise en œuvre au niveau du sous-district ainsi que les estimations de la population nécessitant un traitement et qui doivent être prises en considération dans le FDCM.

4.1 Configurations générales des rapports synthétiques

Les rapports synthétiques sont construits de la même manière, mais décrivent différents indicateurs. Les niveaux d'agrégation sont le niveau national, le premier niveau (admin 1), le deuxième niveau (UMO) et le niveau sous-unité. Comme il s'agit de tableaux croisés dynamiques, vous pouvez les configurer à votre convenance en supposant que vous avez les connaissances de base pour le faire. Ils ont également un filtre qui utilise la variable sur les critères d'inclusion et d'exclusion du sous-district dans les analyses de comparaison.

La condition d'inclusion/exclusion est utilisée pour déterminer les sous-districts qui ont leurs propres données épidémiologiques et peuvent ensuite être inclus dans les analyses sur les avantages comparatifs de la mise en œuvre au niveau sous-district. Un sous-district doit répondre aux conditions suivantes pour être inclus dans les comparaisons :

- Le sous-district doit disposer de données démographiques
- Le sous-district doit avoir des données épidémiologiques pour calculer sa prévalence et sa catégorie d'endémicité
- Les données épidémiologiques du sous-district doivent avoir les mêmes caractéristiques (méthodes de diagnostic et année) que les données épidémiologiques de district.

Avec les indications ci-dessus, la condition d'inclusion/exclusion est "Oui" pour tout sous-district qui se conforme aux conditions ci-dessus. Vous pouvez ensuite utiliser le filtre le cas échéant pour filtrer le contenu du rapport.

L'option filtre par défaut est "Tous". Lorsque vous le changez en "Oui", seuls les sous-districts qui se conforment aux conditions d'inclusion seront comptés dans le rapport. L'option « Non » n'a pas d'intérêt particulier.

L'utilisation appropriée du filtre est expliquée dans chaque section de rapport. La figure ci-dessous est un exemple de rapport.

- Les éléments constitutifs des rapports sont les éléments :
 - Le titre,
 - Le filtre (tous les rapports n'ont pas de filtre)
 - La description de la colonne,
 - La zone de synthèse des données.

Figure 4 : Exemple d'un rapport synthétique

Admin_1	Non endémique	Faible	Modérée	Inconnue	Total
Nord	15				15
Ouest	7	3	11		21
Est		12	7	10	29
Sud	11	37	8		56
Total	33	52	26	10	121

Pour modifier l'option filtre, cliquez dans la liste de déroulante et sélectionnez l'option que vous souhaitez.

4.2 Paramètres de filtrage

Le tableau ci-dessous décrit le contenu des rapports en fonction des options de filtre.

Tableau 13: Options de filtrage des rapports

Option de filtre	Contenu du rapport
Tous	Inclure tous les sous-ul
Oui	Inclure tous les sous-UU qui ont leurs propres données et classés ici par leurs données
Non	Inclus tous les sous-UU qui n'ont pas leurs données propres ou leurs propres paramètres de données ne sont pas les mêmes que les données IU et classés ici par les données IU

4.3 Rapports spécifiques

4.3.1 Nombre de sous-districts par catégories d'endémicité des UMO

Ce rapport récapitulatif est dans la feuille "1_Cat_end". Il montre le nombre de sous-unités par catégorie d'endémicité calculée à partir des données épidémiologiques de l'UMO. La figure chiffre ci-dessous est un exemple de ce rapport. Ce rapport est agrégé au niveau admin1.

Figure 5: Rapport sur le nombre de sous-districts par catégories d'endémicité au niveau UMO

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Nombre de sous-unités dans les catégories d'endémicité dans la mise en œuvre district					
3						
4	Inclure dans analyse cc (All)					
5						
6	Count of Admin_3 (aire Catégorie <input style="display: inline-block; width: 1em; height: 1em; vertical-align: middle;" type="button" value="v"/>					
7	Admin_1 <input style="display: inline-block; width: 1em; height: 1em; vertical-align: middle;" type="button" value="v"/>	Non endémique	Faible	Modérée	Inconnue	Total
8	Nord	15				15
9	Ouest	7	3	11		21
10	Est		12	7	10	29
11	Sud	11	37	8		56
12	Total	33	52	26	10	121
13						
14						

4.3.2 Nombre de sous-districts par catégories d'endémicité sous-unités

Ce rapport récapitulatif est intégré dans la feuille "1_Cat_end". Il montre le nombre de sous-unités par catégorie d'endémicité calculée à partir des données épidémiologiques sous-unités. Il est le même que le rapport précédent à la seule différence que les catégories d'endémicité sont ceux calculés avec les données sous-unités. La figure ci-dessous est un exemple de ce rapport sommaire. Ce rapport est agrégé au niveau admin1.

Figure 6: Rapport sur le nombre de sous-districts par catégories d'endémicité au niveau sous-unité

	I	J	K	L	M	N	O
	Nombre de sous-unités dans les catégories d'endémicité dans la mise en œuvre sous-district						
	Inclure dans analyse cc (All)						
	Nombre de Admin_3 (aire Catégorie <input style="display: inline-block; width: 1em; height: 1em; vertical-align: middle;" type="button" value="v"/>						
	Admin_1 <input style="display: inline-block; width: 1em; height: 1em; vertical-align: middle;" type="button" value="v"/>	Non endémique	Faible	Modérée	Elevée	Inconnue	Total
	Nord	14				1	15
	Ouest	5	3	7	4	2	21
	Est	1	9	8	1	10	29
	Sud	12	22	16	2	4	56
	Total	32	34	31	7	17	121

4.3.3 Changements dans les catégories d'endémicité

Les changements dans les catégories d'endémicité indiquent les cas où les endémicités calculées avec les données des UMO peuvent ne pas être les mêmes que celles calculées avec les données des sous-unités. Ce rapport est un exemple de tableau de contingence qui tente de mesurer l'importance des changements entre les catégories d'endémicité. Ce rapport récapitulatif est intégré dans la feuille de travail «2_Changes ». Il est agrégé au niveau national. Il donne une bonne mesure des changements en changeant la valeur du filtre à Oui.

Figure 7: Rapport sur les changements dans les catégories d'endémicité

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Changement dans les catégories d'endémicité					
3						
4	Inclure dans analyse	Oui				
5						
6	Count of Admin_3 (ai Catégorie d'er					
7	Categorie d'endén	Non endémique	Faible	Modérée	Elevée	Total
8	Non endémique	28				28
9	Faible		19	16	1	36
10	Modérée		2	11	4	17
11	Total	28	21	27	5	81
12						

Nombre de sous-unités classées par l'endémicité des sous-unités
 Nombre de sous-unités classées par l'endémicité des UMO

Dans l'exemple ci-dessus, 28 sous-unités classées comme non endémiques par les données des UMO restent les mêmes par les données sous-unités. Mais 17 classées en premier lieu comme modérées sont reclassées en 2 comme faible, 11 comme modérée et 4 comme élevée.

4.3.4 Inadéquation du traitement dans la mise en œuvre au niveau des districts

Le rapport sur l'inadéquation du traitement s'appuie sur le rapport précédent en transformant les changements d'endémicité en inadéquation du traitement. Ce rapport se trouve dans la feuille "3_Adequacy". L'inadéquation du traitement tente de mettre en évidence le fait que l'utilisation des données de l'UMO pour une sous-unité au sein de l'UMO au lieu d'utiliser les données propres de la sous-unité peut conduire à une stratégie de traitement inadéquate. Les scénarios possibles sont dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 des changements d'endémicité

La stratégie de traitement adéquat	Commentaires	Évolution des endémicités
Traitement adéquat	Aucun changement dans la stratégie de traitement	Non endémique à non endémique Faible à faible Modéré à modéré Haut à haut
Sous traitement	Les données de l'UI sous-estiment l'endémicité des UI	Non endémique à faible, modéré, élevé Faible à modéré, élevé Modéré à élevé
Surtraitement du traitement	Les données de l'UI surestiment l'endémicité sous-IU	Faible, modéré, élevé ou non endémique Élevé à modéré Modéré à faible

Le rapport est agrégé au niveau national et donne une bonne mesure de l'inadéquation du traitement en changeant le filtre à "Oui". La figure ci-dessous est un exemple de ce rapport sur l'inadéquation de la stratégie de traitement.

Figure 8: Adéquation et inadéquation du traitement dans la mise en œuvre au niveau des districts

A	B	C	D	E
Adéquation, sous-estimation et sur-estimation dans la mise en œuvre district				
Inclure dans analyse comparative	Oui			
Count of Admin_3 (aire de santé, CSI, CSP, USP)	Adequation de la stratégie de traitement			
Admin_1	Traitement adéquat	Sous-traitement	Surtraitement	Total
Nord	14			14
Ouest	10	5	1	16
Est	6	4	1	11
Sud	28	12		40
Total	58	21	2	81

Dans l'exemple ci-dessus, 58 sous-unités sont traitées de manière adéquate, tandis que 21 sont sous-traitées et 2 surtraitées.

4.3.5 Comparaison des populations nécessitant le traitement

Ce rapport synthétique vise à comparer la population nécessitant la CP en utilisant les endémicités des UMO d'une part et les endémicités des sous-unités d'autre part. Elle n'est pertinente que dans le cas où la sous-unité dispose de ses propres données. Le filtre doit être changé en "Oui". L'estimation se fait sur une moyenne annuelle puisque le traitement n'a pas lieu chaque année à chaque fois. Le tableau ci-dessous montre les ratios appliqués à chaque groupe de population selon la catégorie d'endémicité conformément aux directives de l'OMS.

Tableau 15: Ratios utilisés dans le calcul des populations

Catégorie d'endémicité	EAS	Adultes
Non endémique	0	0
Faible	0,33 (tous les 3 ans)	0
Modérée	0,5 (tous les 2 ans)	0.2
Elevée	1 (chaque année)	1

La figure ci-dessous montre un exemple de ce rapport.

Figure 9: Rapport sur la comparaison des population cibles

A	B	C	D	E	F
Comparaison des estimations des personnes à traiter dans la mise en œuvre district et sous-district					
Inclure dans analyse comparative	Oui				
Admin_1	Nombre d'aires de santé avec des données	Total Estimations des EAS (endémicité UMO)	Total Estimations des adultes (endémicité UMO)	Total Estimations des EAS (endémicité aire de santé)	Total Estimations des adultes (endémicité aire de santé)
Nord	14	0	0	0	0
Ouest	16	59,397	45,097	85,693	42,810
Est	11	71,080	25,132	80,914	24,978
Sud	40	186,252	21,803	207,743	77,360
Total	81	316,729	92,032	374,350	145,148

4.3.6 Comparaison des besoins en médicaments

Le rapport d'estimation de PZQ est dans la feuille « 5_PZQ_req_d_sd » et est conçu de la même manière que le rapport précédent. Les quantités requises de comprimés sont calculées en multipliant l'estimation de la population par 2,5 pour les EAS et 3 pour les adultes. La figure ci-dessous montre un exemple de ce rapport.

Figure 10: Rapport sur la comparaison des estimations en médicaments

A	B	C	D	E	F
Comparaison des estimations de PZQ dans la mise en œuvre district et sous-district					
Inclure dans analyse comparative	Oui				
Admin_1	Nombre d'aires de santé avec des données	Total Estimations de PZQ pour les EAS (endémicité UMO)	Total Estimations de PZQ pour les adultes (endémicité UMO)	Total Estimations de PZQ pour les EAS (endémicité aire de santé)	Total Estimations de PZQ pour les adultes (endémicité aire de santé)
Nord	14	0	0	0	0
Ouest	16	148,494	135,291	214,234	128,430
Est	11	177,702	75,396	202,286	74,934
Sud	40	465,639	65,409	519,366	232,080
Total	81	791,835	276,096	935,886	435,444

4.3.7 Iniquité dans la mise en œuvre au niveau de l'UMO

Ce rapport est une synthèse des 3 rapports précédents : L'inadéquation de la stratégie de traitement, la population nécessitant la CP et les besoins en médicaments. Il propose les indicateurs de mesure suivants :

- Le nombre d'EAS traités de manière adéquate
- Nombre d'EAS manquant (non traités en raison de la sous-estimation de la prévalence de la sous-unité)
- Le nombre d'EAS traités inutilement (en raison de la surestimation de la prévalence de la sous-unité)
- La quantité de médicaments non réclamés (sous-estimation des médicaments consécutif à la sous-estimation de l'endémicité)
- La quantité de médicaments utilisés en excès (surtraitement)

Ces indicateurs montrent la contre-performance de la mise en œuvre au niveau du district en laissant les gens derrière eux tout en distribuant des ressources là où cela n'est pas nécessaire, le tout en contradiction avec le principe « Une santé pour tous ».

La figure ci-dessous montre un exemple de ce rapport.

Figure 11: Rapport sur les indicateurs de mesure de l'iniquité dans la mise en œuvre au niveau du district

A	B	C	D	E	F	G
Inadéquation de la mise en œuvre district						
Inclure dans analyse comparative	Oui					
Admin 1	Nombre d'aires de santé avec des données	Total EAS traités adéquatement	Total EAS oubliés par sous-estimation	Total EAS traités par sur-estimation	Total PZQ en moins par sous-estimation	Total Surplus de PZQ par sur-estimation
Nord	14	0	0	0	0	0
Ouest	16	25,946	29,548	3,252	73,871	8,130
Est	11	47,724	12,130	2,296	30,326	5,740
Sud	40	147,524	21,491	0	53,731	0
Total	81	221,194	63,169	5,548	157,928	13,870

4.3.8 Population d'EAS et d'adultes ayant besoin de la CP par sous-unité de mise en œuvre

Ce rapport concerne la population nécessitant la CP pour la sous-unité après toutes les considérations faites permettant de déterminer sa catégorie d'endémicité finale. Les populations nécessitant la CP de ce rapport sont celles à considérer dans le remplissage du FDCM. Étant donné que le JRSM est par UMO, le rapport suivant est l'agrégation par UMO. Aucun ratio n'est appliqué dans le calcul puisque le traitement couvrira l'ensemble de la population cible. Seule la fréquence du traitement change en fonction de la catégorie d'endémicité. La figure ci-dessous montre un exemple de ce rapport.

Figure 12: Population nécessitant la CP par sous-unité et par groupe d'âge

A	B	C	D	E	F
Population d'enfants d'âge scolaire et d'adultes dans les sous-unités à traiter					
Admin_1	Admin_2 (UMO)	Admin_3 (aire de santé, CSI, CSP, USP)	Année population	EAS vivant dans les aires de santé nécessitant le traitement	Adultes vivant dans les aires de santé nécessitant le traitement
▾	▾	▾	▾		
▢ Ouest	▢ Centre-Ouest	▢ Ward-016	2019	0	0
		▢ Ward-017	2019	0	0
		▢ Ward-018	2019	0	0
		▢ Ward-019	2019	0	0
		▢ Ward-020	2019	0	0
		▢ Ward-021	2019	0	0
		▢ Ward-022	2019	0	0
		▢ Ward-023	2019	29,006	79,452
		▢ Ward-024	2019	18,284	50,082
		▢ Ward-025	2019	7,970	21,830
		▢ Ward-026	2019	10,284	28,170
		▢ Ward-027	2019	2,706	7,412
		▢ Ward-028	2019	3,324	9,104
		▢ Ward-029	2019	22,799	62,449
		▢ Ward-030	2019	17,157	46,995
	▢ Ouest-Ville	▢ Ward-031	2019	19,127	52,391
		▢ Ward-032	2019	6,276	17,190
		▢ Ward-033	2019	5,026	13,766
		▢ Ward-034	2019	27,287	74,743
		▢ Ward-035	2019	200	548
		▢ Ward-036	2019	9,030	24,734
▢ Est	▢ Est-Forêts	▢ Ward-056	2019	659	1,805
		▢ Ward-057	2019	98,753	270,497
		▢ Ward-058	2019	462	1,266
		▢ Ward-059	2019	0	0
		▢ Ward-060	2019	3,455	9,463
		▢ Ward-061	2019	16,356	44,802
		▢ Ward-062	2019	22,932	62,814
		▢ Ward-063	2019	13,007	35,627
		▢ Ward-064	2019	30,043	82,291
		▢ Ward-065	2019	5,979	16,377
	▢ Est-Rural	▢ Ward-037	2019	0	0
		▢ Ward-038	2019	0	0

4.3.9 Population d'EAS et d'adultes ayant besoin de la CP par unité de mise en œuvre

Ce rapport est l'agrégation du rapport précédent par niveau UMO. La figure ci-dessous est un exemple de ce rapport.

Figure 13: Population nécessitant la CP par UMO et par groupe d'âge

A	B	C	D	E
Population d'enfants d'âge scolaire et d'adultes dans les sous-unités à traiter				
Admin_1	Admin_2 (UMO)	Année population	EAS vivant les UMOs nécessitant le traitement	Adultes vivant dans les UMO nécessitant le traitement
▢ Nord	▢ Nord-Est	2019	0	0
	▢ Nord-Ouest	2019	0	0
▢ Ouest	▢ Centre-Ouest	2019	111,530	305,494
	▢ Ouest-Ville	2019	66,946	183,372
▢ Est	▢ Est-Rural	2019	11,535	31,595
	▢ Est-Ville	2019	57,326	157,024
	▢ Est-Forêts	2019	191,646	524,942
▢ Sud	▢ Sud-Est	2019	0	0
	▢ Sud-Ouest	2019	125,329	343,291
	▢ Centre-Sud	2019	103,069	282,321
	▢ Extrême-Sud	2019	318,530	872,498
	▢ Sud-Savanes	2019	73,393	201,033
Total			1,059,304	2,901,570