

MANUEL D'UTILISATION DE L'OUTIL EPICURVE

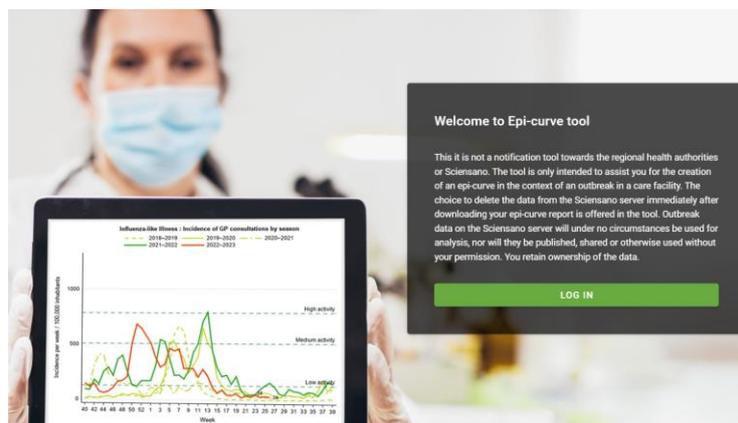
13/08/2024

K. Matthys (NSIH), I. Uwera Mpalirwa (NSIH), C. Malache (IT)

En collaboration avec le département Zorg, AVIQ, Vivalis

CONTENU

1. Introduction	2
2. Le concept.....	2
3. Obtenir l'accès à l'outil	3
3.1. Demande de compte	3
3.2. Activer ltsme pour se connecter	4
4. Les modèles Excel	5
4.1. Le Modèle Local	5
4.2. Le Modèle de Téléchargement	6
5. Générer l'épi-courbe	6
5.1. Création de l'épidémie	6
5.2. Importation des données	7
5.3. Génération de l'épi-courbe	9
5.4. Modification et suppression des données d'un foyer.....	10
5.5. Mise à jour de la courbe épi.....	11
6. Compléments optionnels au rapport sur la courbe épi	11
7. Télécharger le rapport.....	13
8. Confidentialité, sécurité et propriété des données.....	14
9. Service d'assistance	14



1. INTRODUCTION

Une courbe épidémique (courbe épi) est un instrument essentiel pour le suivi d'une épidémie. Il s'agit d'une représentation graphique de l'apparition de nouveaux cas au fil du temps, qui permet de visualiser clairement l'épidémie et d'en assurer le suivi.

Idéalement, une courbe épi est établie dès qu'un foyer est suspecté. Elle doit être régulièrement mise à jour en fonction des nouveaux cas jusqu'à ce que l'épidémie puisse être déclarée terminée.

Dans le cadre d'un suivi approprié des épidémies de MDRO¹ dans les établissements de soins, les experts de l'OST² des autorités sanitaires régionales³ et Sciensano ont voulu offrir un outil informatique simple pour créer des courbes épi.

L'outil « EpiCurve » a été développé par le département informatique de Sciensano. Il s'agit d'une application web que les établissements de soins de santé (hôpitaux, établissements de soins de longue durée) confrontés à une épidémie de MDRO (ou de tout autre agent pathogène) peuvent utiliser pour créer une courbe épi.

Rappel important :

Il ne s'agit PAS d'un outil de notification NI d'un outil d'enregistrement

Il est uniquement destiné à fournir au personnel PCI⁴ un outil pratique pour créer des courbes épidémiques facilement

2. LE CONCEPT

Le concept est simple (Figure 1) et part d'Excel car tout le monde y est familiarisé.

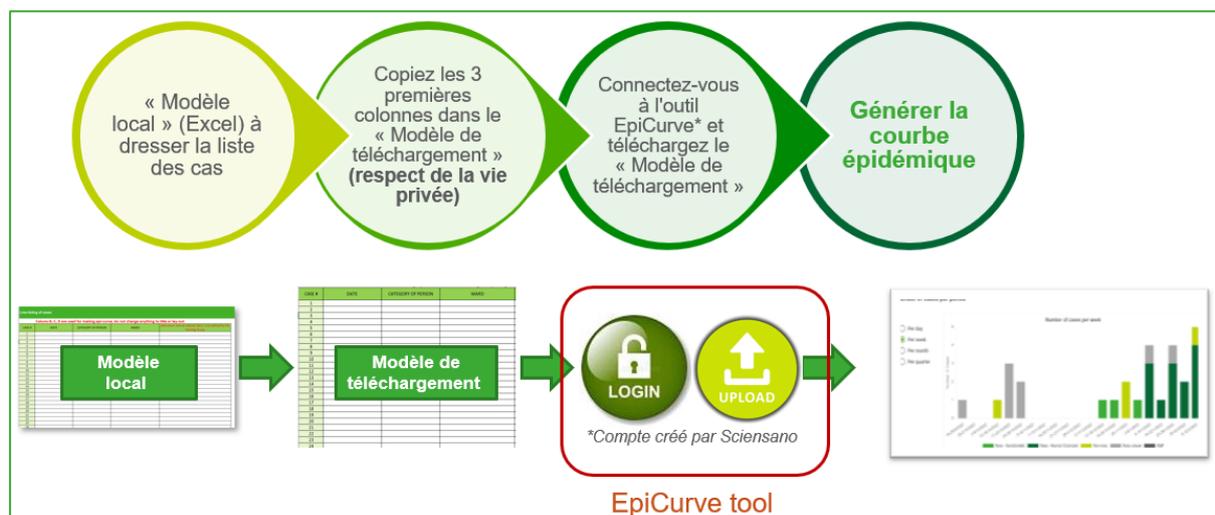


Figure 1 : Concept de l'outil EpiCurve.

En bref, les établissements de soins reçoivent un **modèle Excel standardisé pour répertorier les cas**. La feuille remplie reste au niveau local et est donc appelée « **Modèle Local** ». Cette feuille peut contenir toutes les informations que l'équipe PCI juge utiles, y compris les informations personnelles du patient, car cette feuille reste au niveau local. Ensuite, les **données essentielles pour l'épi-courbe** sont

¹ MDRO : Multi-Drug Resistant Organisms (Organismes multirésistants aux médicaments)

² OST : Outbreak Support Team (équipe de soutien aux épidémies)

³ Département Zorg, AVIQ, Vivalis

⁴ PCI : Prévention et Contrôle des Infections

copiées-collées dans le « Modèle de Téléchargement ». Le modèle de Téléchargement est protégé de telle sorte qu'il ne peut contenir que les informations requises pour la courbe épidémique, c'est-à-dire les données des trois premières colonnes. Dans un troisième temps, le **Modèle de Téléchargement est téléchargé dans l'outil EpiCurve**, dans lequel les données anonymes sont utilisées pour créer une courbe épidémique.

Ce concept présente plusieurs avantages :

1. Excel est un logiciel largement utilisé
2. Des colonnes et des informations supplémentaires peuvent être ajoutées dans le modèle local pour un usage local.
3. Le copier-coller des informations dans le Modèle de Téléchargement protégé évite le double travail (pas de saisie manuelle des données dans l'application web).
4. Aucun problème de confidentialité/sécurité des données ; aucune donnée personnelle n'est extraite ni sauvegardée sur le serveur de Sciensano.

De plus amples détails sur chacune de ces étapes et sur la protection des données sont donnés dans les chapitres suivants, mais il est d'abord expliqué comment accéder à l'outil.

3. OBTENIR L'ACCES A L'OUTIL

3.1. Demande de compte

L'application fonctionne sur le serveur de Sciensano ; c'est ce qu'on appelle un extranet de Sciensano. Voici à quoi ressemble la page d'accueil (Figure 2) :

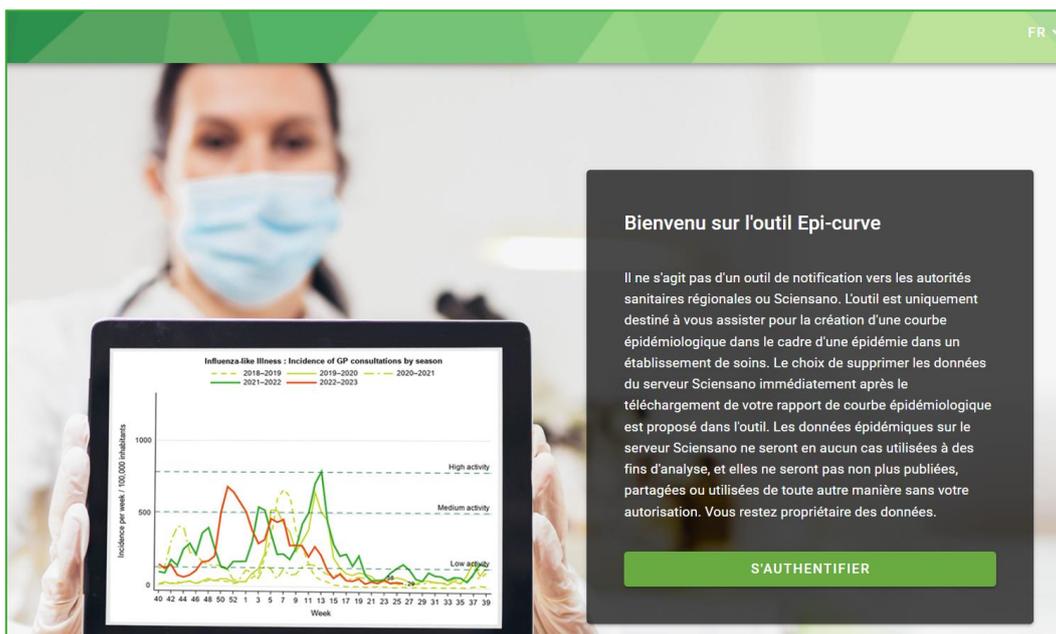


Figure 2 : La page d'accueil de l'outil EpiCurve (<https://epicurve.sciensano.be/>)

Pour utiliser l'outil EpiCurve, vous avez besoin d'un compte Sciensano. Le compte est attribué à chaque utilisateur. Votre compte est toujours lié à votre (vos) établissement(s) de santé. Tous les comptes liés à un établissement de santé donné verront toutes les épidémies, enregistrées dans l'outil, de cet établissement.

Pour créer votre compte, nous avons besoin de vos prénom, nom, date de naissance, langue, adresse mail et nom(s) de l'établissement.

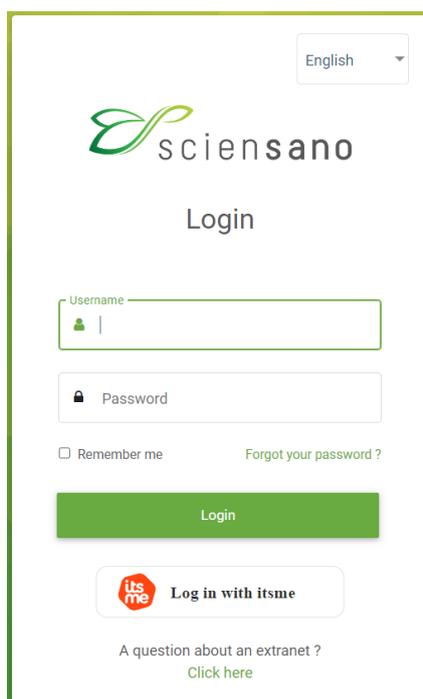
Un compte peut être demandé à l'adresse suivante : mdro_ost@sciensano.be

À l'issue d'une courte procédure d'inscription, vous recevrez un nom d'utilisateur et un mot de passe. Votre nom d'utilisateur sera prénom.nom@sciensano.be. Vous pouvez ensuite modifier votre mot de passe.

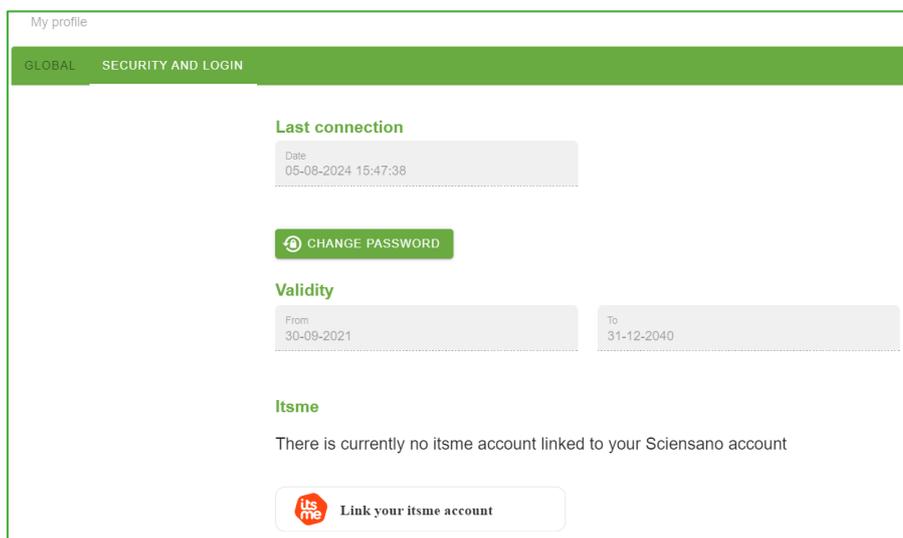
Le login Itsme est également disponible, mais vous devez l'activer vous-même. Voir 3.2. pour l'activation d'Itsme.

3.2. Activer Itsme pour se connecter

Pour activer Itsme, rendez-vous sur le portail utilisateur de Sciensano (<https://userportal.sciensano.be>) et connectez-vous avec votre nom d'utilisateur Sciensano (prénom.nom@sciensano.be) et votre mot de passe :



Dans votre profil, dans l'onglet « *Security and login* », vous pouvez activer Itsme en liant votre itsme à votre compte. Dès à présent, vous pouvez utiliser Itsme pour vous connecter aux applications Sciensano :



4. LES MODELES EXCEL

4.1. Le Modèle Local

La première étape logique consiste à dresser une liste de tous les cas. À cette fin, un modèle Excel standardisé a été conçu, appelé Modèle Local (Figure 3). Des colonnes sont prévues pour les informations essentielles (date, type de cas, service), mais des colonnes supplémentaires peuvent être ajoutées pour toute autre information liée au cas et jugée utile (comme les noms des patients, les numéros de chambre, les résultats de laboratoire, etc.).

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Liste des cas								
	<i>Les données des colonnes B, C et D sont utilisées pour établir la courbe épi et doivent être copiées dans le modèle de téléchargement Sciensano</i>			<i>Ajoutez des colonnes supplémentaires comme vous le souhaitez</i>				
CASE #	DATE	TYPE DE CAS	SERVICE	TITRE	TITRE	TITRE	TITRE	TITR
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

Figure 3 : Le Modèle Local, dont les trois premières colonnes contiennent les informations essentielles (date, type de cas et service). D'autres informations peuvent être ajoutées à droite si nécessaire.

Remarquez les trois premières colonnes (date, type de cas, service) : elles contiennent les informations essentielles à l'établissement de deux courbes :

- (1) Nombre et type de cas dans le temps (courbe épidémique « classique »)
- (2) Nombre de cas par service, au fil du temps

La date est écrite au format jj/mm/aaaa.

Pour remplir la rubrique « Type de cas », une liste déroulante propose les choix suivants (en anglais) :

- (1) Noso⁵ symptomatic
- (2) Noso asymptomatic/colonized
- (3) Non-noso (*cas positif mais non acquis dans le service, par exemple porteur connu*)
- (4) Noso unsure (*si pas certain qu'il soit noso ou non-noso*)
- (5) Staff

La colonne « service » utilise du texte libre.

Les colonnes contenant les données nécessaires à la courbe épi devront être copiées dans le Modèle de Téléchargement qui est similaire mais qui ne permet que les données nécessaires à la courbe (un simple copier/coller d'un fichier Excel à un autre).

⁵ Le terme « noso » est défini comme étant plus de 48 heures après l'admission dans un établissement de soins. Le terme « noso » est désormais obsolète, mais il est proposé de l'utiliser quand même - également pour d'autres établissements de soins - car il est encore largement utilisé et bien compris dans les deux langues nationales, contrairement au terme actuel « HAI », désignant les infections associées aux soins (IAS).

4.2. Le Modèle de Téléchargement

Voici à quoi il ressemble (Figure 4) :

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Liste des cas Copiez-collez UNIQUEMENT les informations sélectionnées dans le modèle local								
CASE #	DATE	TYPE OF CASE	WARD					
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

Figure 4 : Le Modèle de Téléchargement, pour copier-coller les 3 premières colonnes du Modèle Local. La feuille est protégée de telle sorte qu'elle ne peut contenir aucune autre information.

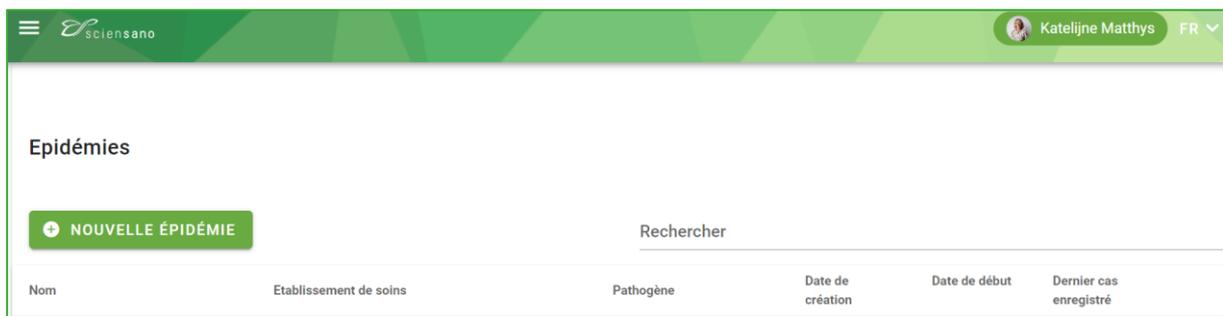
Le Modèle de Téléchargement est ensuite téléchargé dans l'outil Sciensano EpiCurve.

Tant que l'épidémie est active, la fiche de données conservée localement doit être régulièrement mise à jour avec les nouveaux cas, une fois à jour, celle-ci peut être copiée-collée dans le Modèle de Téléchargement et l'application EpiCurve peut être exécutée sur l'ensemble des données mises à jour (voir également le point 5.5.).

5. GENERER L'EPI-COURBE

5.1. Création de l'épidémie

Connectez-vous à l'application web (<https://epicurve.sciensano.be/>).



Cliquez sur « Nouvelle épidémie ». Remplir des informations générales sur l'épidémie :

Nom *
Outbreak XYZ

Etablissement de soins *
Sciensano

Pathogène *
Acinetobacter baumannii

Résistance aux antimicrobiens
Multidrug-resistant (MDR)

Date de début (automatiquement définie après importation)
[Date]

Dernier cas enregistré (automatiquement définie après importation)
[Date]

Commentaire



Donnez un nom à l'épidémie, choisissez votre hôpital, choisissez l'agent pathogène⁶, choisissez le profil de résistance. S'il manque un agent pathogène ou un profil de résistance, vous pouvez choisir « autre » et compléter⁷.

La date de début sera remplie automatiquement après le téléchargement des cas, sur la base de la date du cas le plus ancien dans la liste des cas. La date de fin d'enregistrement est remplie automatiquement, sur la base de la date du cas le plus récent.

Ajoutez des commentaires dans le volet « Commentaire » si vous le souhaitez. Cliquez ensuite sur « Enregistrer ».

5.2. Importation des données

Vous êtes maintenant prêt à télécharger les données. Lorsque vous survolez les 3 points à droite du foyer que vous venez de créer, vous verrez apparaître un menu à 4 rubriques :

Outbreak XYZ	Sciensano	Acinetobacter baumannii	05/08/2024	01/08/2024	 Modifier	
test jan 24	Sciensano	Actinomyces spp.	18/01/2024		 Importer des données	
					 Générer rapport	
					 Effacer	

Rows per page

Choisissez « Importer des données ».

⁶ Notez que la liste des agents pathogènes n'est pas limitée aux MDRO, de sorte que vous pouvez également utiliser l'application pour d'autres agents pathogènes.

⁷ Nous veillerons à ce qu'il soit ajouté à la liste dans l'application ultérieurement.

Outbreak XYZ - Sélection du fichier

 Charger le fichier modèle

Vous n'avez pas le fichier modèle local à disposition? Cliquez [ici](#) pour le télécharger
 Vous n'avez pas le fichier modèle Sciensano à disposition? Cliquez [ici](#) pour le télécharger

Téléchargez le fichier « Modèle de Téléchargement ». Cliquez sur « Suivant ». La liste de vos cas s'affiche.

Outbreak XYZ - Preview and save

CASES	NUMBER TESTED	PRE-OUTBREAK DATA	
Total number of cases: 13 Sampling timeframe: 01/08/2023 to 03/09/2023			
Search			
Case #	Date of sampling	Type of case	Ward
1	01/08/2023	Noiso - Asympt./Colonized	A
2	12/08/2023	Non-noiso	B
3	12/08/2023	Noiso - Asympt./Colonized	A
4	15/08/2023	Noiso unsure	C
5	15/08/2023	Non-noiso	A
6	15/08/2023	Noiso - Symptomatic	C
7	15/08/2023	Noiso - Symptomatic	C
8	15/08/2023	Noiso - Symptomatic	C
9	15/08/2023	Staff	D
10	16/08/2023	Noiso unsure	A
11	20/08/2023	Noiso - Asympt./Colonized	B
12	01/09/2023	Noiso - Asympt./Colonized	D
13	03/09/2023	Noiso unsure	D

Records per page: 10 / 1-13 of 13

[SAVE DATA](#)

Cliquez sur « Enregistrer ».

Nom *	Outbreak XYZ
Etablissement de soins *	Sciensano
Pathogène *	Acinetobacter baumannii
Résistance aux antimicrobiens	Multidrug-resistant (MDR)
Date de début (automatiquement définie après importation)	01/08/2023
Dernier cas enregistré (automatiquement définie après importation)	03/09/2023
Commentaire	
ENREGISTRER	

Remarquez que les dates de début et de fin sont à présent renseignées, sur la base des données importées. Cliquez sur « Enregistrer ».

5.3. Génération de l'épi-courbe

Pour générer la courbe, survolez les trois points et choisissez « Générer un rapport » :

Outbreak XYZ	Sciensano	Acinetobacter baumannii	05/08/2024	01/08/2023	<ul style="list-style-type: none">  Modifier  Importer des données  Générer rapport  Effacer
test jan 24	Sciensano	Actinomyces spp.	18/01/2024		
Rows per page					

Les courbes suivantes seront obtenues :

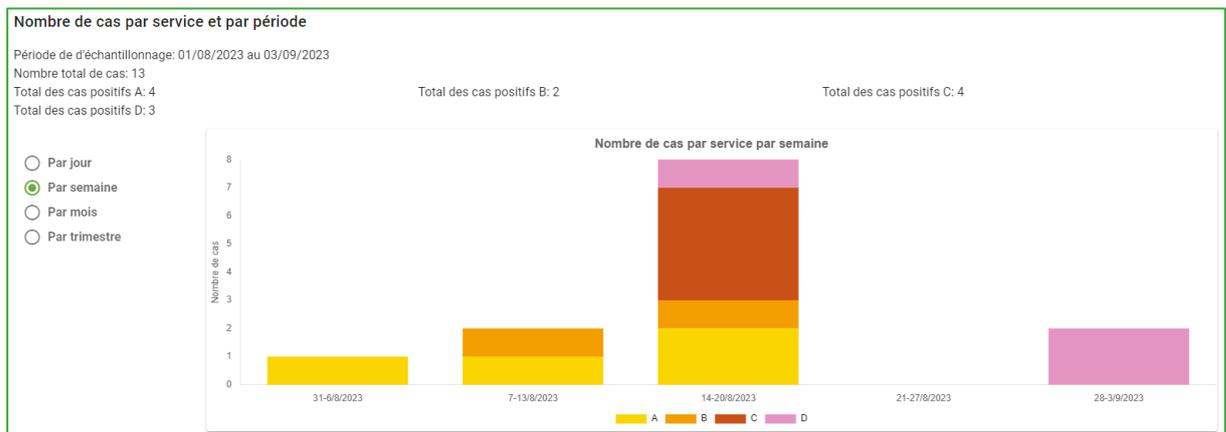
- (1) Nombre et type de cas dans le temps (courbe épi « classique »)



Vous avez le choix entre une vue par jour, par semaine, par mois ou par trimestre.

Si vous souhaitez voir une sélection de données, par exemple supprimer « noso *unsure* », il vous suffit de cliquer sur la légende.

(2) Nombre de cas par service, au fil du temps



Vous pouvez télécharger les informations et les graphiques d'un rapport (voir chapitre 7) pour les sauvegarder localement.

5.4. Modification et suppression des données d'un foyer

Lorsque vous survolez les trois points, vous constatez que le dernier élément du menu est « Effacer ». Cela vous permet de supprimer une épidémie. Bien entendu, vous perdrez alors l'historique des épidémies dans l'application.

Outbreak	Source	Pathogène	Date	Start Date	Actions
Outbreak XYZ	Sciensano	Acinetobacter baumannii	05/08/2024	01/08/2023	Modifier
test jan 24	Sciensano	Actinomyces spp.	18/01/2024		Importer des données
					Générer rapport
					Effacer

Rows per page: < 10 >

L'option « Modifier » peut être utilisée si vous souhaitez mettre à jour les informations générales sur le foyer, par exemple changer le nom du foyer ou ajouter des commentaires dans le volet « Commentaire ». Veillez à enregistrer vos modifications.

5.5. Mise à jour de la courbe épi

Pour mettre à jour la courbe épi avec de nouveaux cas (ou apporter des modifications aux cas existants), vous devez redémarrer à partir du Modèle Local : mettez à jour le Modèle Local existant et copiez-collez les données requises dans le Modèle de Téléchargement. Sélectionnez ensuite le foyer sur lequel vous travaillez, cliquez sur « Importer les données » et téléchargez.

Vous pouvez également effectuer vos mises à jour dans le Modèle de Téléchargement, mais vous n'avez alors aucun moyen d'ajouter des informations supplémentaires sur les cas. Il est donc conseillé de toujours partir du Modèle Local et de copier-coller les données nécessaires à la courbe dans le Modèle de Téléchargement.

6. COMPLEMENTS OPTIONNELS AU RAPPORT SUR LA COURBE EPI

Le format de base d'une courbe épi est décrit ci-dessus. Mais vous avez probablement remarqué que les modèles Excel comportent deux feuilles supplémentaires :



La première feuille contient de brèves instructions.

La deuxième feuille contient la liste des cas (Figure 3).

La troisième feuille est intitulée « Nombre testés » (Figure 5), si vous souhaitez garder une trace du nombre de patients testés pendant la période de l'épidémie. La visualisation de ces informations est présentée à la Figure 6.

La quatrième feuille est intitulée « Pré-épidémie » (Figure 7), si vous souhaitez inclure des informations sur la période précédant l'épidémie (niveau de référence). La Figure 8 illustre la manière dont ces informations sont visualisées.

	A	B	C	D	E	F
1	Nombre de patients testés depuis le début de l'épidémie					
2	Nombre de patients testés depuis le début de l'épidémie					
3	Nombre de patients testés depuis le début de l'épidémie					
4	<i>Données des colonnes A et B à copier-coller dans le modèle Sciensano</i>		<i>Ajoutez des informations supplémentaires comme vous le souhaitez</i>			
5	DATE	NOMBRE TESTÉS				
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

Figure 5 : Troisième feuille du Modèle Local, dans laquelle vous pouvez collecter la date et le nombre de patients testés pendant la période de l'épidémie. Les colonnes A et B sont à copier dans le Modèle de Téléchargement pour la visualisation des données.

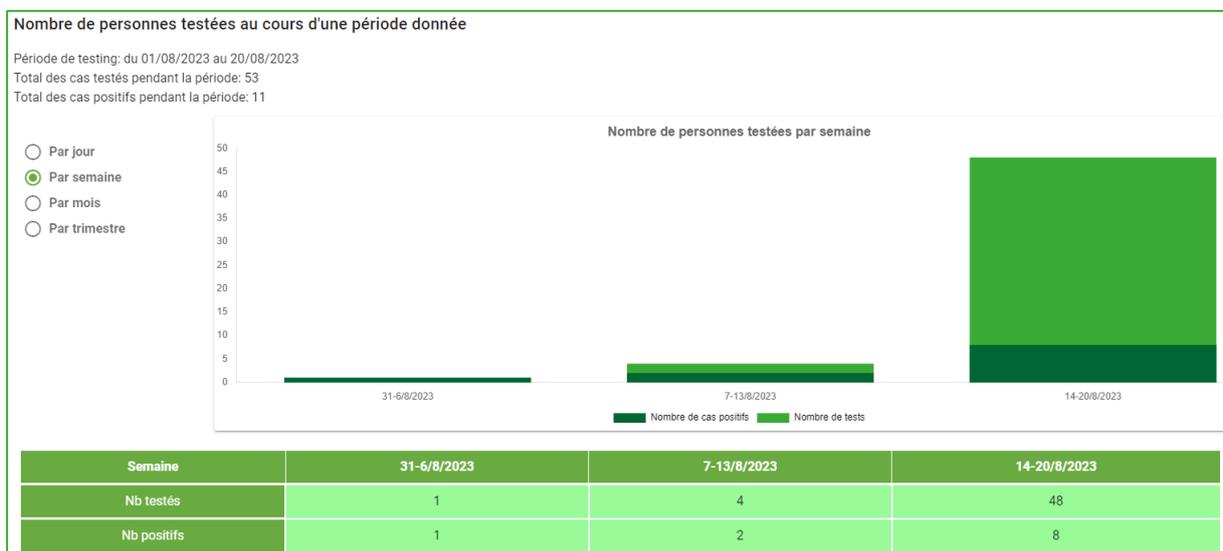


Figure 6 : Nombre de patients testés au fil du temps (vert clair) et nombre de tests positifs (vert foncé), les chiffres étant également visibles dans le tableau situé en dessous du graphique.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Données avant épidémie						
2	Données avant épidémie						
3	Données avant épidémie						
4	Données des colonnes A, B et C à copier-coller dans le modèle Sciensano			Ajoutez des informations supplémentaires comme vous le souhaitez			
5	DATE	NOMBRE TESTÉS	NOMBRE POSITIFS				
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Figure 7 : Quatrième feuille du Modèle Local, dans laquelle vous pouvez collecter la date et le nombre de patients testés au cours de la période précédant l'épidémie. Les colonnes A, B et C sont à copier dans le Modèle de Téléchargement pour la visualisation des données.



Figure 8 : Exemple de visualisation des données antérieures à l'épidémie (« Pre-outbreak » ; barres bleues).

Si ces options supplémentaires vous intéressent, veuillez à copier-coller les données du Modèle Local dans les feuilles correspondantes du Modèle de Téléchargement. Elles apparaîtront alors dans le rapport de sortie.

7. TELECHARGER LE RAPPORT

Le rapport peut être téléchargé en format Word (Figure 9) ou en format PDF. Pour ce faire, cliquez dans le coin supérieur droit sur « Télécharger le rapport » après avoir généré le rapport.



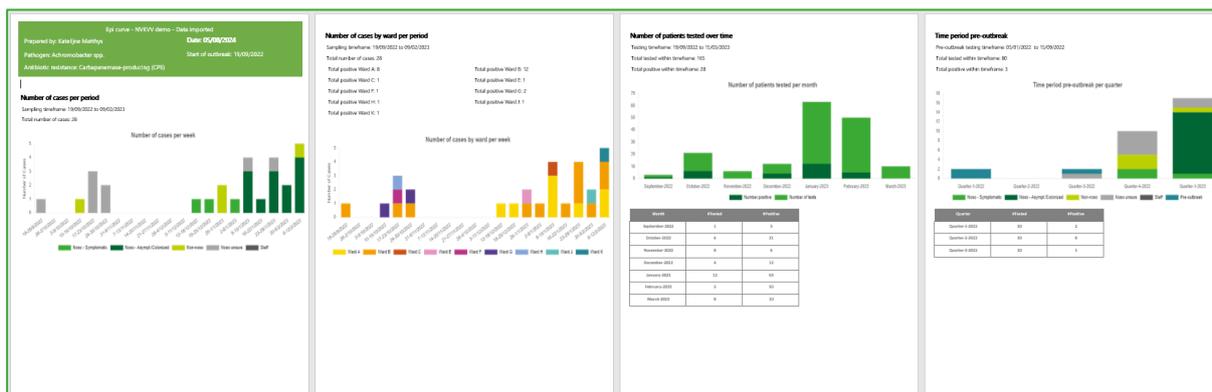


Figure 9 : Exemple de rapport téléchargé en Word

8. CONFIDENTIALITE, SECURITE ET PROPRIETE DES DONNEES

- ❖ Il ne s'agit PAS d'un outil de collecte de données pour Sciensano ou les autorités sanitaires régionales. Le seul objectif est de fournir un outil convivial au personnel chargé de la prévention des maladies infectieuses. Vous êtes libre de l'utiliser ou non. Vous pouvez également choisir de supprimer les données du serveur de Sciensano. Par conséquent, l'historique des épidémies ne sera pas visible dans l'application.
- ❖ Comme les données personnelles des patients sont totalement absentes, Sciensano est autorisé à conserver les données entrées dans l'outil sur son serveur. Mais celles-ci ne sont en aucun cas utilisées par Sciensano ou par des tiers à des fins d'analyse. Vous restez le propriétaire des données.
- ❖ La vie privée des patients est entièrement protégée par des restrictions intégrées qui empêchent le stockage accidentel des données des patients protégées par le RGPD⁸.

Tout cela est clairement indiqué dans la clause de non-responsabilité figurant sur la page de connexion:

« Il ne s'agit pas d'un outil de notification vers les autorités sanitaires régionales ou Sciensano. L'outil est uniquement destiné à vous assister pour la création d'une courbe épidémiologique dans le cadre d'une épidémie dans un établissement de soins. Le choix de supprimer les données du serveur Sciensano immédiatement après le téléchargement de votre rapport de courbe épidémiologique est proposé dans l'outil. Les données épidémiques sur le serveur Sciensano ne seront en aucun cas utilisées à des fins d'analyse, et elles ne seront pas non plus publiées, partagées ou utilisées de toute autre manière sans votre autorisation. Vous restez propriétaire des données ».

9. SERVICE D'ASSISTANCE

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation de l'application ou si vous avez des suggestions d'amélioration, veuillez contacter mdro_ost@sciensano.be.

⁸ RGPD : Règlement général sur la protection des données