

Préparation des données : préparez et formatez les principaux jeux de données nécessaires pour exécuter le modèle Naomi.

Les 6 fichiers ci-dessous sont requis pour exécuter le modèle Naomi. Les modèles correspondant aux jeux de données 3-6 sont disponibles sur <https://adr.unaids.org>

1. Le fichier **Spectrum** à jour.
2. **Les ensembles de districts qui ont été convenus et les fichiers correspondant à leurs cartes respectives**, au format geojson. La variable clé est l'**area_id** propre à Naomi qui est nécessaire pour créer des liens uniques vers les jeux de données de votre programme et de vos populations. [Ces éléments ont été préparés en fonction de la hiérarchie du pays qui a été convenue avec vous. Ils sont disponibles dans le dossier ADR de votre pays.]
3. **La population de chaque district** au format csv. La population par groupes d'âges de cinq ans, par sexe et par district pour l'année 2019. Ce fichier doit intégrer la variable **area_id**. [Ce fichier a été préparé en fonction de votre hiérarchie des lieux. Il est disponible dans le dossier ADR de votre pays.]
4. **Les données des enquêtes de populations** au format csv. Les données géocodées concernant la prévalence du VIH sont le minimum requis pour exécuter Naomi. [Ces données ont été extraites et formatées pour vous à partir de vos enquêtes de populations PHIA / EDS.]
5. **Les données du programme ART** au format csv. Le nombre d'hommes et de femmes de moins de 15 ans et de 15 ans et plus sous ART en fonction des districts est requis pour l'année de la dernière enquête avant 2020. Veillez à ce que ces données soient formatées conformément aux critères de Naomi indiqués dans les modèles. 5 variables clés sont requises et doivent être nommées comme indiqué ci-dessous, en faisant attention aux majuscules : **area_id**, **area_name**, **sex**, **age_group**, **year**, **current_art**
6. **Les données du programme CPN** au format csv : les données requises pour ce fichier comprennent le nombre de patientes fréquentant les CPN, les femmes dont la séropositivité est connue lors de la première consultation en CPN, le nombre de femmes déjà sous ART, le nombre de femmes dépistées et le nombre de femmes dont le dépistage s'est avéré positif dans le groupe d'âges 15-49 ans. Ces données sont requises pour l'année de votre dernière enquête avant 2020. Veillez à ce que ces données soient formatées conformément aux critères de Naomi et enregistrées au format .csv.

Conseil 1 : il est préférable d'enregistrer toutes ces données dans un même dossier.

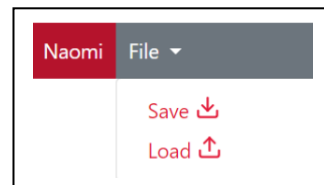
Validation des données : les résultats produits par ce modèle reposent largement sur la qualité des données saisies. Voici les étapes à respecter pour vérifier et valider les données saisies avant d'exécuter le modèle :

1. Vérifiez que tous les fichiers contiennent la variable **area_id**.
2. Sur [ADR.unaids.org](https://adr.unaids.org), deux scripts R permettent de représenter sous forme de graphiques les tendances des données programmatiques pour chaque district. Ces graphiques présentent le nombre de patients sous ART au fil du temps, le rapport entre hommes et femmes sous ART, le rapport entre enfants et adultes sous ART, le nombre de patientes fréquentant les CPN, la prévalence dans les CPN, le rapport entre femmes connaissant leur séropositivité et femmes sous ART, le pourcentage de patientes des CPN déjà sous ART. Vérifiez visuellement les tendances affichées dans ces graphiques pour vous assurer qu'elles ne contiennent aucune valeur inattendue.
3. Le format et le nom des variables, ainsi que certaines données, sont également vérifiés lorsque vous transférez les données dans l'application Naomi.

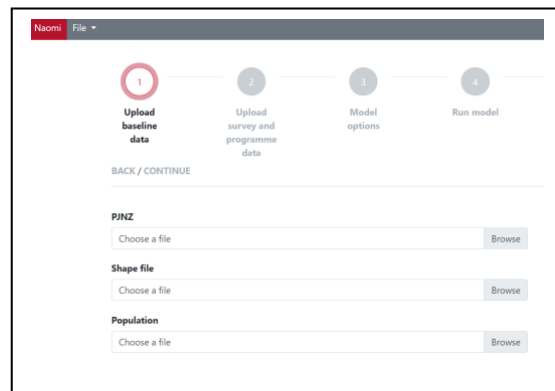
Configuration du modèle : transférez et affichez les données saisies.

1. Demandez un identifiant Naomi en envoyant un e-mail à Robert Ashton r.ashton@imperial.ac.uk
2. Rendez-vous sur le site suivant pour exécuter le modèle Naomi : <https://naomi.unaids.org/>

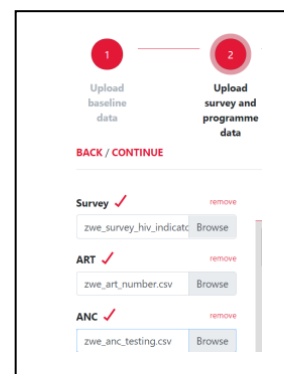
Conseil 2 : à tout moment lorsque vous avez commencé à transférer vos jeux de données, vous pouvez cliquer sur ce bouton en haut à gauche pour enregistrer un fichier de confirmation au format .json, fichier qui vous permettra de sauvegarder votre travail et de reprendre ultérieurement au même point.



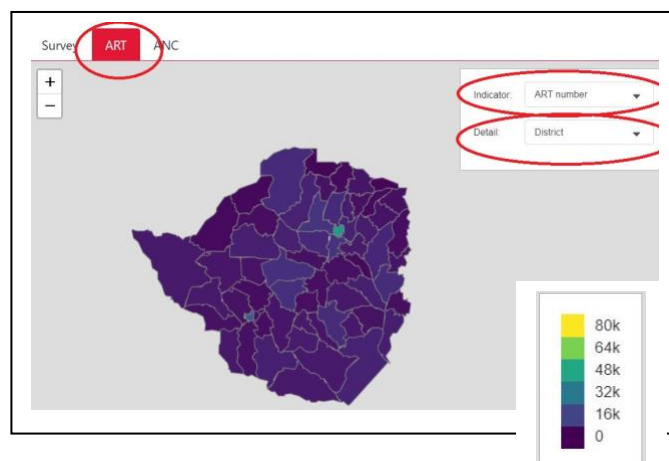
3. À la première page, transférez les 3 jeux de données ci-dessous. Si un message d'erreur s'affiche, le fichier en cours de transfert n'est probablement pas au bon format.
 - a. Fichier Spectrum (format pjzn)
 - b. Fichier carte (format geojson)
 - c. Fichier de la population de chaque district (format csv)



4. Cliquez sur « Continuer », puis à la page 2, transférez les 3 jeux de données ci-dessous.
 - a. Enquête de population
 - b. Données du programme CPN
 - c. Données du programme ART



Vérifiez ces données sous forme de carte en appliquant des filtres de manière à afficher les données par pays ou sous-régions, par année, par âge ou par sexe. L'exemple ci-contre montre le nombre d'hommes de plus de 15 ans sous ART par district pour l'année 2019.



5. Cliquez sur « Continuer ».

Options proposées par le modèle : définissez les paramètres à utiliser pour cette exécution du modèle. Ces paramètres sont répartis en 5 catégories.

1. Général

Zone : sélectionnez bien le pays.

Niveau au sein de la zone : dans la hiérarchie de votre zone, sélectionnez le niveau le plus bas pour lequel vous avez chargé des données programmatiques et de population.

Trimestre calendaire pour la création des estimations : sélectionnez le dernier trimestre de l'année pour laquelle vous disposez de données.

General

Select general model options:

Area scope (required)	Zambia x
Area level (required)	District
Calendar quarter to generate estimates (required)	Apr-Jun 2016

2. Enquête

Trimestre calendaire correspondant au point médian de l'enquête : sélectionnez le point médian de votre **dernière** enquête utilisée dans le modèle.

Prévalence : sélectionnez l'enquête à utiliser pour la valeur correspondant à la prévalence.

Couverture des ART : facultatif : sélectionnez l'enquête à utiliser pour la couverture des ART.

Proportion infectée récemment : facultatif : sélectionnez l'enquête à utiliser pour l'incidence.

Survey

Select which survey to use for each indicator and whether to run the model with survey ART coverage or VLS.

Calendar quarter at midpoint of survey (required)	Select...
Prevalence (required)	Select...
ART coverage	Select...
Proportion recently infected	Select...

3. CPN

Choisissez d'inclure ou non la prévalence parmi les patientes des cliniques prénatales en indiquant quel trimestre et quelle année utiliser dans les données. De même, choisissez d'intégrer ou non le pourcentage de patientes des CPN déjà sous ART, afin d'éclairer la prévalence dans le modèle.

4. ART

Choisissez d'inclure ou non le nombre de personnes sous ART tel qu'il est rapporté dans les programmes, en sélectionnant « oui » ou « non ». Les années des données provenant des CPN seront automatiquement utilisées. Dans cette section également, choisissez d'activer ou non l'ajustement en fonction des personnes sous ART dans les districts voisins (oui ou non).

5. Calibration

Ajuster en fonction de la taille de la population dans Spectrum : choisissez ou non d'ajuster la population afin qu'elle concorde avec votre fichier Spectrum national ou avec la population de vos fichiers Spectrum sous-nationaux. Activez cette option. Avant d'exécuter le modèle, Naomi ajustera la population par âge et par sexe de manière à ce qu'elle corresponde aux valeurs de Spectrum.

Ajuster en fonction du nombre de personnes vivant avec le VIH dans Spectrum : choisissez ou non d'ajuster le nombre de personnes vivant avec le VIH afin que ce nombre concorde avec votre fichier Spectrum national ou avec la population de vos fichiers Spectrum sous-nationaux. Si vous activez cette option, après l'exécution du modèle Naomi, le nombre total de personnes vivant avec le VIH dans Naomi sera calibré en fonction de la valeur dans Spectrum.

Ajuster en fonction du nombre sous ART dans Spectrum : choisissez ou non d'ajuster le nombre de personnes sous ART afin que ce nombre concorde avec votre fichier Spectrum national ou avec la population de vos fichiers Spectrum sous-nationaux.

Calibration options

Options for calibrating to Spectrum outputs. If national Spectrum file, 'National' and 'Subnational' options will return the same result. Some calibrations will invalidate model inference to survey, ART programme, and ANC testing data. If calibration adjustments are large, it is recommended to review Spectrum results and Naomi input data rather than accept large calibration adjustments.

Adjust to Spectrum population size [?] (required)	National	
Adjust to Spectrum PLHIV	Level [?] (required) National	Stratification [?] (required) Sex and 5-year age group
Adjust to Spectrum number on ART	Level [?] (required) National	Stratification [?] (required) Sex and age <15 / 15+

Options avancées

Conservez les options par défaut et cliquez sur « Valider ». Faites défiler la page et cliquez sur « Continuer » pour passer à la page 4.

Output options

Options for controlling downloaded model results

Advanced

Advanced model run options

Maximum iterations [?] (required)	250
Number of simulations [?] (required)	1000
Simulation seed [?]	28
Permissive [?] (required)	No

Validate

Options are valid ✓

Exécution du modèle : l'exécution prend environ 3 minutes. Comme vous le voyez, plusieurs étapes sont nécessaires.

Cliquez sur « Continuer » et passez à la page 5 pour vérifier les résultats.

Prenez le temps de bien examiner et comprendre les résultats, et recoupez-les avec d'autres sources pour vérifier qu'ils ne présentent aucune anomalie.

Cliquez sur « Continuer ». La page 6 vous permet de télécharger les résultats afin de les passer en revue. Le téléchargement se fait au format Excel.

1. Validating inputs and options ✓
2. Preparing input data ✓
3. Fitting the model
4. Generating uncertainty ranges
5. Preparing outputs

Export model outputs for Spectrum

Export ↓

Download summary

Download ↓

Le récapitulatif du téléchargement peut également être transféré dans votre fichier Spectrum. Pour ce faire, ouvrez Spectrum, affichez « Outils » et « Plus d'outils », puis sélectionnez l'outil d'estimation des districts Naomi.

Conseil 3 : lorsque vous mettez à jour votre fichier Spectrum, il est recommandé d'exécuter à nouveau le modèle Naomi.