

Documents de soutien pour l'utilisation des outils d'estimation et de projection pays (EPP) 2009

Projet : Mai 2009



- Partie I. Vue d'ensemble, outils d'estimation et de projection**
- Partie II. Guide de démarrage rapide, ensemble Estimations et Projections Pays (EPP)**
- Partie III. Guide de démarrage rapide, Spectrum**

Partie I. Vue d'ensemble, outils d'estimation et de projection

I. Introduction

A. Utilité des outils d'estimation et de projection

Pour mettre en place une riposte bien planifiée à l'épidémie de VIH, il faut disposer d'informations spécifiques sur la projection de la maladie au cours du temps. Cette projection doit se fonder tant sur des mesures préexistantes de la prévalence au sein de la population que sur des données programmatiques sur l'efficacité des programmes eux-mêmes et leur taux de couverture.

L'ONUSIDA et ses partenaires ont mis au point des logiciels pour aider les pays à représenter leur propre épidémie de VIH et à en déterminer les conséquences – les chiffres relatifs au nombre de personnes vivant avec le VIH, au nombre d'infections nouvelles et de femmes enceintes infectées par le VIH, à la mortalité due au sida et aux besoins en traitement proviennent tous de ces programmes. Ces données permettent aussi aux pays d'estimer leurs besoins potentiels en matière de services et de produits pharmaceutiques, de planifier leurs exigences en matière de services de soins de santé et d'une façon générale d'évaluer l'impact global de leur riposte.

B. Groupe de référence sur les estimations, la modélisation et les projections

Un groupe de référence qui comprend des experts de plusieurs disciplines et de nombreuses institutions revoit régulièrement les programmes informatiques. On compte parmi ces experts des épidémiologistes, des démographes, des cliniciens, des spécialistes en modélisation et des responsables de l'application des modèles dans des pays frappés par divers types d'épidémies. Les fonctions et les hypothèses utilisées pour les modèles font appel aux recommandations du groupe de référence, qui se réunit au moins une fois par an et met à jour les logiciels tous les deux ans.

C. Processus conduisant aux estimations et aux projections

L'ONUSIDA et ses partenaires organisent tous les deux ans des réunions de formation régionales pour expliquer les éléments nouveaux et revoir les programmes informatiques avec les épidémiologistes des pays concernés. Les équipes nationales comptent d'habitude 2 personnes membres du programme national qui ont fait preuve d'intérêt et de compétence envers l'épidémiologie et la modélisation et, le cas échéant, 1 ou 2 partenaires pour le développement travaillant dans le pays. Ces équipes travaillent en groupe lors de la formation afin de mettre à jour les estimations grâce aux données nationales les plus récentes tirées de la surveillance et des programmes. Les autorités nationales sont ainsi à même de recourir aux logiciels afin d'estimer et de projeter les conséquences à venir de l'épidémie pour le pays même.

A l'issue des réunions régionales de formation, les participants devront affiner leurs résultats et partager ceux-ci avec d'autres parties prenantes au sein du pays. Une fois les modèles finalisés, le pays fournira les résultats finals au Siège de l'ONUSIDA pour servir de base aux estimations régionales et à l'estimation mondiale du VIH. Il est recommandé aux pays d'établir des rapports sur leurs propres estimations et projections individuelles et d'expliquer les résultats à un vaste éventail de personnes susceptibles d'utiliser ces données.

D. Divers types d'épidémies

Les épidémies dues au VIH diffèrent largement de par le monde. Les données assemblées au sein de ces variantes épidémiques font appel à divers modèles techniques de surveillance et de modélisation. Pour différencier les types d'épidémies, l'ONUSIDA utilise la classification suivante, liée aux types de données que recueillent les activités de surveillance :

Épidémie généralisée

- Le VIH est fermement établi au sein de la population générale.
- Même si des sous-populations à risque accru peuvent continuer à contribuer de façon disproportionnée à la diffusion du VIH, les réseaux sexuels au sein de la population générale suffisent à maintenir une épidémie qui ne dépend pas des populations encourant un risque accru d'infection.
- Valeur numérique de remplacement : Prévalence du VIH systématiquement $> 1\%$ chez les femmes enceintes.

En cas d'épidémie généralisée, la prévalence chez les femmes enceintes constitue en général un indicateur relativement fiable de la prévalence au sein de la population adulte dans son ensemble. La prévalence est souvent plus élevée en zone urbaine qu'en zone rurale et il est donc possible de modéliser la plupart des pays à épidémies généralisées en 2 sous-populations distinctes (urbaine et rurale).

Épidémie concentrée

- Le VIH a diffusé rapidement dans au moins une sous-population définie, mais n'est pas solidement installé dans la population générale. La plupart du temps, plus d'une sous-population à risque est atteinte.
- Ce schéma épidémique suggère d'habitude la présence de réseaux de risque actifs au sein des sous-populations et entre celles-ci.
- Valeur numérique de remplacement : Prévalence systématiquement $> 5\%$ dans au moins une des sous-populations définies. Prévalence $< 1\%$ chez les femmes enceintes en zones urbaines.

Pour les épidémies concentrées ou de faible niveau (prévalence faible), l'infection par le VIH se concentre essentiellement dans certaines sous-populations. Il est donc possible de modéliser les pays à épidémies concentrées en combinant des courbes épidémiques pour plusieurs sous-populations.

Les divers types d'épidémies déterminent aussi les programmes informatiques requis pour la modélisation et comment il convient d'utiliser ces programmes.

II. Données requises pour l'estimation et la projection

La qualité et l'exactitude des données retenues pour les modèles affectent la qualité et l'exactitude des estimations. Là où l'information disponible sur la prévalence du VIH dans le pays est très limitée, le modèle dépendra fortement des hypothèses auxquelles il est fait recours. Par contre, les pays qui auront entrepris des opérations de surveillance régulière ou plusieurs enquêtes répétées couvrant les groupes les plus significatifs pour l'épidémie pourront enrichir leurs modèles d'informations substantielles et ainsi produire des estimations et des projections d'excellente qualité.

Pour les épidémies généralisées, il faudra recourir aux données provenant de la surveillance sentinelle en consultations prénatales (CPN). Les données provenant d'enquêtes à assise communautaire sont aussi très utiles pour enrichir les modèles, lesquels peuvent faire appel aux données afin de distinguer les épidémies urbaines et rurales ou encore les diverses épidémies régionales.

L'étude des épidémies concentrées demande une information plus spécifique sur les populations à risque accru d'infection par le VIH. Le logiciel divise l'épidémie en sous-populations et l'utilisateur doit obtenir une information sur chacune des sous-populations reprises dans la structure de l'épidémie. Si par exemple un pays cite les professionnelles du sexe et les consommateurs de drogues injectables comme des catégories 'à risque' importantes, il faudra utiliser des données pour ces deux sous-populations *et* pour le restant de la population générale. Les données pour chaque sous-population comprennent une estimation de l'importance numérique, des données de surveillance du VIH dans le groupe au cours du temps et des estimations du nombre de personnes sous ARV au sein des groupes.

Pour tous les types d'épidémie, il faut fournir au logiciel des données programmatiques complémentaires concernant le nombre de personnes sous ARV, le nombre de femmes recevant des ARV à titre prophylactique (PTME) et d'autres informations d'ordre démographique et épidémiologique afin de déterminer l'impact du VIH. (L'appendice A reprend une liste plus détaillée des données nécessaires pour les programmes informatiques.)

III. Programmes informatiques pour l'estimation et la projection

Il existe trois programmes informatiques pour la modélisation de l'épidémie par pays, lesquels pour la plupart ne devront avoir recours qu'à deux de ces programmes. Les pays ne disposant que de très peu de données sur leur épidémie devront recourir au troisième programme afin d'établir la prévalence ponctuelle du VIH sur plusieurs années.

L'ensemble Estimations et Projections par Pays (EPP) sert à générer une courbe épidémique. Celle-ci est ensuite reprise par Spectrum pour estimer l'impact du VIH dans le pays. Tous les pays utiliseront l'un et l'autre de ces logiciels. Si un pays à épidémie concentrée ou de faible niveau ne dispose que de très rares données, il faudra sans doute avoir recours à Workbook (Livret de Travail). Le programme Workbook générera une estimation de la prévalence ponctuelle du VIH pour une année donnée. On répétera l'exercice pour plusieurs années et

on utilisera ces estimations de prévalence dans EPP afin de générer une courbe épidémique (voir diagramme page 7).

Partie II. Guide de démarrage rapide, ensemble Estimations et Projections Pays (EPP)

Table des matières

Table des matières.....	6
Vue d'ensemble, EPP.....	7
Étape 1 : Créer un ensemble de travail.....	8
Étape 2 : Définir la structure de l'épidémie.....	9
Étape 3 : Définir les populations.....	9
Étape 4 : Entrer les données VIH.....	12
Étape 5 : Entrer les données ARV.....	13
Étape 6 : Entrer les données d'enquête.....	13
Étape 7 : Projeter la courbe.....	14
Étape 8 : Calibrer la courbe.....	15
Étape 9 : Examiner les données sur les changements de population.....	16
Étape 10 : Examen des résultats.....	16
Étape 11 : Audit (uniquement épidémies concentrées).....	17
Préférences et localisation des dossiers.....	17
Introduction	20
Contenu.....	22
Principes de base de l'utilisation de Spectrum	22
Étape 1. Installation de Spectrum.....	22
Étape 2. Modification de la langue de Spectrum.....	22
Étape 3. Démarrage de Spectrum.....	23
Étape 4. Création d'une projection démographique.....	24
Étape 5. Affichage de la tendance d'incidence à partir d'EPP.....	0
Étape 6. Définition du schéma d'incidence par âge et par sexe.....	2
Étape 7. Description de la transmission mère-enfant.....	3
Étape 8. Description du programme de thérapie ARV pour adultes.....	5
Étape 9. Description du programme de traitement des enfants.....	6
Étape 10. Indication de la méthode utilisée pour estimer le nombre des orphelins.....	7
Étape 11. Affichage d'un fichier Spectrum existant.....	9
Étape 12. Affichage des résultats.....	10
Étape 13. Enregistrement de la projection.....	12
Étape 14. Affichage de plusieurs projections.....	12
Étape 15. Création d'autres projections.....	12
Étape 16. Analyse d'incertitude.....	13

Vue d'ensemble, EPP

L'ensemble Estimations et Projections Pays (EPP) génère une courbe épidémique VIH qui utilise les données en place pour un pays donné. En cas d'épidémie généralisée, on fera appel aux données de surveillance en consultations prénatales (CPN) et aux résultats d'enquêtes nationales. En cas d'épidémie concentrée ou de faible niveau, les données proviendront des sous-populations à risque accru pour le VIH.

Ce guide offre un bref résumé d'utilisation pour EPP. Le site ONUSIDA offre des manuels plus complets sur EPP pour les épidémies concentrées et EPP pour les épidémies généralisées et il faudra consulter ceux-ci afin d'arriver à une maîtrise plus détaillée des logiciels. Ce guide de démarrage rapide sépare les instructions destinées aux pays d'épidémie généralisée et celles qui visent l'étude des épidémies concentrées ou de faible niveau.

Si un pays dispose de données insuffisantes pour pouvoir utiliser EPP, on calculera des estimations de la prévalence ponctuelle en ayant recours à Workbook à partir de données actuelles et de données historiques. On trouvera le mode d'emploi de Workbook sous http://www.ONUSIDA.org/en/KnowledgeCentre/VIHDonnées/Epidemiology/epi_software2007.asp

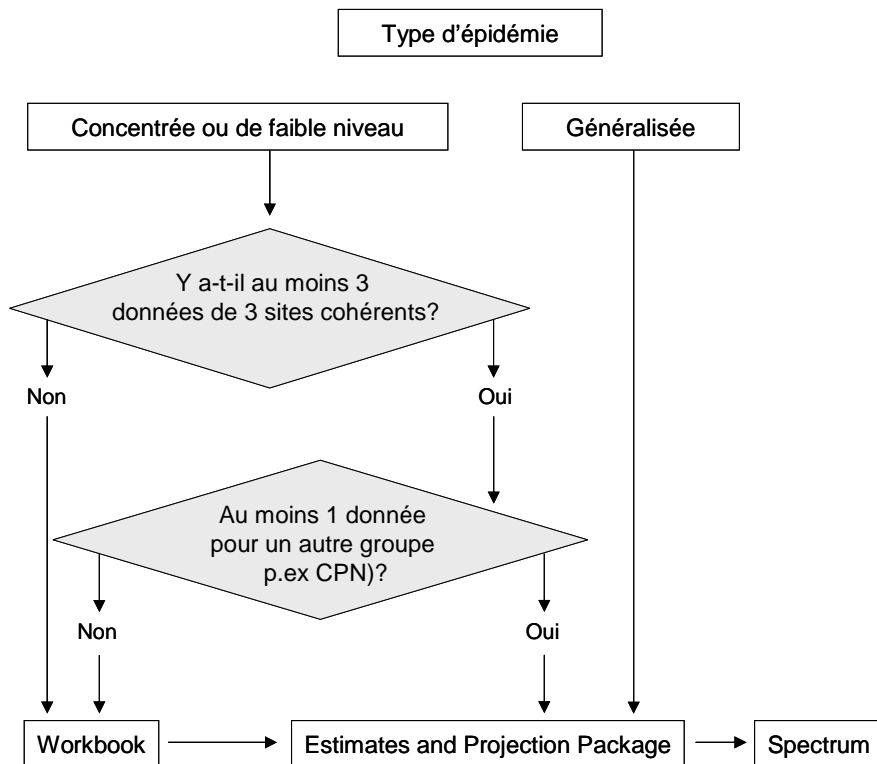


Figure 1 : Arbre de décision pour l'utilisation des outils d'estimation

Étape 1 : Créer un ensemble de travail

La première page d'EPP permet de créer un nouvel ensemble de travail ou d'utiliser un ensemble déjà en place. Vous devez créer un nouvel ensemble sauf si vous utilisez un ensemble déjà en place et créé avec EPP 2009. (Si vous avez eu recours à EPP 2007 pour créer un ensemble de travail vous devez utiliser un nouvel ensemble avec 2009.)

- 1.1 Choisir un gabarit pour ensemble de travail. Sur cette page d'EPP vous définirez aussi la structure de l'épidémie dans le pays en choisissant un gabarit approprié. Il y a trois possibilités de gabarit : méthode généralisée (urbaine/rurale), méthode concentrée ou méthode Workbook.
 - Si on a estimé auparavant la prévalence à plus de 1% ou si la prévalence CPN est supérieure à 1%, utiliser le gabarit 'généralisé' (aussi connu sous le nom de 'gabarit urbain/rural').
 - Si la prévalence est inférieure à 1% et qu'il existe trois points au moins provenant de sites de surveillance cohérents, utiliser le gabarit 'concentré'.
 - Pour des épidémies concentrées ou de faible niveau, s'il y a moins de trois points provenant de sites de surveillance cohérents pour les sous-populations à risque VIH accru, utiliser la méthode Workbook pour obtenir des estimations de prévalence ponctuelle sur plusieurs années et utiliser le gabarit Workbook d'EPP afin de générer une courbe épidémique.

Conseil : Dans les pays bien connus pour leurs épidémies concentrées et où la prévalence du VIH dans l'ensemble de la population a dépassé 1% il faudra continuer à utiliser le gabarit dit 'concentré' (par exemple le Myanmar, la Russie, la Thaïlande, l'Ukraine)

- 1.2 Donner un nom à l'ensemble de travail.
- 1.3 Choisir le pays auquel appliquer cet ensemble de travail.
- 1.4 Choisir l'endroit où vous sauvegarderez vos dossiers EPP en cas de besoin.
- 1.5 Vérifiez la date de début et la date de fin – dans la plupart des cas, 1970 et 2015. Assurez-vous que la date de départ de votre projection pour Spectrum est la même que la date pour EPP.
- 1.6 Cliquer 'Sauvegarde poursuite'.

Conseil : Assurez-vous que le gabarit correct est en place lorsque vous cliquez 'sauvegarde poursuite', sinon il vous faudra revenir en arrière et recommencer.

Conseil : Notez bien où vous sauvegardez les dossiers EPP, c'est très important quand vous voudrez utiliser les dossiers pour effectuer la projection Spectrum. Par défaut, les dossiers seront sauvegardés sous C:\Documents et Settings\username\EPP 2009\EPPproj et C:\Documents et Settings\username\EPP 2009\EPPout.

Étape 2 : Définir la structure de l'épidémie

Épidémies généralisées :

Pour de nombreux pays atteints d'une épidémie généralisée, il suffit d'utiliser une sous-population urbaine et une sous-population rurale pour autant que l'épidémie nationale ne change pas trop dans les diverses régions du pays. On pourra aussi créer des sous-épidémies sur cette page s'il existait des différences significatives entre régions. En l'absence de variations, il conviendra de conserver les valeurs par défaut qui caractérisent la sous-population urbaine comme telle et de même pour la sous-population rurale.

Épidémies concentrées :

Pour les épidémies concentrées il est important de s'assurer que chacune des sous-populations se voit attribuer les caractéristiques appropriées.

- 2.1 Surligner la sous-population dans la structure de l'épidémie.
- 2.2 Cliquer sur la caractéristique de cette sous-population (par exemple PS [femme] pour professionnelles du sexe et 'risque faible' pour le restant de la population).
- 2.3 Recommencer pour chaque sous-population.

Conseil : Ne mettez en place de sous-épidémies que si vous possédez des données sur les populations comprises au sein de ces sous-épidémies. Les données requises sont la taille de la population, la prévalence VIH et la proportion des personnes sous ARV qui provient de cette sous-population.

Étape 3 : Définir les populations

Cette page permet à l'utilisateur de définir la représentation pour l'ensemble de la population adulte au sein de la structure de l'épidémie.

La page commence par donner le nombre total de personnes âgées de 15 ans et plus au sein de la population tel que le fournit la Division de la Population des Nations Unies. L'utilisateur devra ensuite répartir l'ensemble de cette population parmi les différents groupes au sein de la structure épidémique.

Épidémies généralisées :

Dans une épidémie généralisée l'utilisateur devra définir le chiffre d'adultes vivant en zone urbaine ou en zone rurale.

- 3.1 Choisir la sous-population (rurale ou urbaine) dans l'arbre de la structure épidémique.
- 3.2 Entrer le nombre d'adultes dans cette population, cliquer 'Sauvegarde poursuite', qui vous mènera à la sous-population suivante.
- 3.3 Poursuivre les étapes ci-dessus (3.1 et 3.2) jusqu'à ce que vous ayez entré des données de population pour chacun des groupes.
- 3.4 Vérifier que le chiffre correspondant à 'population restant à assigner' est bien 0. le logiciel ne vous laissera pas continuer tant que tel ne sera pas le cas.

Épidémies concentrées :

Pour ce qui est des épidémies concentrées, cette page présente des défis beaucoup plus importants. Il convient d'estimer le nombre de personnes au sein de chaque sous-population. Il faut en outre répondre à des questions supplémentaires concernant la proportion de la sous-population qui est masculine et la durée de séjour moyenne d'un individu au sein de cette sous-population. Pour certaines populations, il faudra utiliser des valeurs établies par défaut. Il existe enfin un bouton pour indiquer s'il y a renouvellement au sein d'une sous-population donnée.

- 3.1 Choisir la sous-population (professionnel(le)s du sexe, HSH, CDI, etc.) au sein de l'arbre structurel de l'épidémie.
- 3.2 Entrer l'estimation de la taille pour cette sous-population

Encadré 1. Estimations de la taille de populations-clés soumise à un risque VIH accru (épidémies concentrées ou de faible niveau)

Idéalement, les estimations de l'importance pour les populations-clés devront se fonder sur des données du pays même. Là où ces données ne sont pas disponibles il est possible d'emprunter l'information à des pays voisins.

Ne prendre en compte que la population urbaine lorsqu'on applique les pourcentages de population HSH ou CDI. Si on assume par exemple que 3% de l'ensemble de la population masculine ont des rapports sexuels avec des hommes et que l'on applique les données de prévalence VIH chez les HSH à cette population, une analyse préliminaire des modes de transmission dans un pays de l'Afrique de l'Ouest avec 1% de prévalence amena à penser qu'environ 50% de toutes les infections nouvelles surviennent chez les HSH. Les experts ont considéré ce chiffre comme fort peu probable. Un réexamen des données a montré que la population HSH à laquelle peut s'appliquer ce taux de prévalence du VIH est sans doute bien moindre et ne se rencontre que dans les grandes zones urbaines. Il est donc important d'examiner attentivement les hypothèses sur la prévalence mesurée dans une sous-population en un endroit donné et son extension à l'ensemble de la sous-population.

De même que pour l'exemple précédent, au cas où l'on s'apercevrait que des sous-groupes au sein de la sous-population à risque accru présentent des taux de prévalence variés, il faudra envisager de subdiviser la structure de l'épidémie selon ces sous-groupes (par exemple selon les régions au sein du pays).

Examiner la possibilité d'utiliser un pourcentage moindre si vous utilisez le pourcentage de la population rurale repris sous la rubrique 'professionnel(le)s du sexe ou leur clientèle'.

Pour la clientèle des professionnel(le)s du sexe, on envisagera le recours à des estimations plus élevées que les estimations fournies par les EDS ou autres enquêtes à assise communautaire. Les résultats du projet sur les modes de transmission en Afrique occidentale, calculées à partir d'estimations du nombre de professionnel(le)s du sexe et des chiffres de clientèle fournis par ces professionnel(le)s, font penser que les estimations relatives à la clientèle des professionnel(le)s du sexe sont plus élevées que les estimations en provenance d'enquêtes à assise communautaire.

Quelques estimations de tailles de population par région (HSH et clients en % de la population masculine ; professionnelles du sexe en % de la population féminine)

Hommes ayant rapports sexuels avec des hommes	Risque accru	Consommateurs drogues injectables	
Asie orientale	3 – 5%	<2,8%	Europe or & Asie centr. 0,06 – 5,21%
Asie S & SE	6 – 12%	1,2-7,2%	Asie/Pacifique 0,021 – 1,33%
Europe or.	6 – 15%	1-5,5%	Moy Orient, Afr. Nord et subsaharienne 0,05 – 2,07%
Amérique lat.	6 – 20%	0,8-4,8%	Amérique lat. & Caraïbes 0,029 – 1,15%
Professionnelles du sexe		Clientèle	
Afr. subsaharienne	0,4 – 4,3%	Ensemble	9 – 10%
Asie	0,2 – 2,6%	Afrique centrale	13 – 15%
Fédération Russie	0,1 – 1,5%	Afrique orientale et australe	10 – 11%
Europe orientale	0,4 – 1,4%	Asie	5 – 7%
Europe occidentale	0,1 – 1,4%	Amérique latine	5 – 7%
Amérique latine	0,2 – 7,4%		

Sex Transm Inf, 2006, 82 (suppl 3). Mathers B et al. Lancet 2008, 372 :1733-1745.

- 3.3 Entrer le nombre estimé d'années que passe une personne au sein de cette sous-population, afin de déterminer le taux d'entrée des nouveaux membres et le taux de sortie des anciens membres. Si par exemple la durée du séjour est fixée à 5 ans, on estime que 1/5 de la population change de statut chaque année, soit 20% de membres sortants remplacés par des membres entrants. Dans la plupart des pays, les professionnel(le)s du sexe en particulier ne restent que peu de temps dans leur catégorie (quelques années).
- 3.4 Indiquer si les individus auront tendance ou non à sortir de cette sous-population et à y entrer. Si vous avez la preuve que ce groupe présente un renouvellement significatif (p.ex. que les professionnel(le)s du sexe entrent et sortent de leur catégorie professionnelle), il convient de choisir le bouton 'Activé'. Les populations statiques telles que le restant de la population ne présenteront pas de renouvellement.
- 3.5 EPP 2009 présente une caractéristique nouvelle qui permet d'assigner la prévalence à partir de diverses sous-populations (la page de calibration de EPP 2007 présentait une caractéristique similaire). Cette possibilité n'apparaîtra que pour les sous-populations où on a choisi renouvellement activé, et il faut spécifier la destination de la population sortante. Seules les populations sans renouvellement apparaîtront dans cette boîte.
- 3.6 Vous devrez aussi décider s'il faut ou non ajouter la prévalence de chaque sous-population à la prévalence générale ou procéder par remplacement. On choisira 'ajouter la prévalence' quand les personnes séropositives membres de l'ex-groupe à risque sont ajoutées aux personnes séropositives membres de la population cible. Cette approche signifie que ces personnes n'ont PAS été reprises par la surveillance. Il vous faudra 'remplacer la prévalence' si l'on présume que certaines des personnes séropositives de la population cible proviennent des anciens membres du groupe à risque. On calculera les infections restantes survenues 'au sein du groupe'.

Encadré 2. Exemples de remplacement ou d'ajout de la prévalence dans les épidémies concentrées

'Remplacement de la prévalence' : Supposons que d'ex-professionnelles du sexe soient testées positives lors d'un examen prénatal. Si nous ajustons à la prévalence CNP, une partie de cette prévalence sera due aux ex-professionnelles du sexe et une partie à d'autres sources d'infection p.ex. transmission hétérosexuelle (conjugale ou extraconjugale). Les infections par le VIH parmi les ex-professionnelles du sexe remplacent une partie de la prévalence au sein des CPN. Elles n'augmentent pas le taux général de prévalence parmi les femmes suivies en CPN mais elles correspondent à une diminution de la transmission par d'autres voies.

'Ajout de la prévalence' : D'autre part, les hommes qui ont consommé des drogues injectables dans leur jeunesse et ont cessé depuis ont peu de chances d'être détectés puisqu'il n'y a pas surveillance de routine au sein des populations masculines. Même si notre surveillance n'identifie pas ces infections, ces infections sont certainement présentes. Nous devons ajouter ces infections non détectées à l'ensemble de la prévalence. En ce qui concerne les ex-clients des professionnel(le)s du sexe ou les hommes anciennement consommateurs de drogues injectables, il serait souhaitable d'ajouter ces infections additionnelles dans la prévalence totale masculine.

Étape 4 : Entrer les données VIH

Une fois définies les populations et la structure de l'épidémie il convient d'entrer les données disponibles sur la prévalence du VIH. Il existe un tableur distinct pour l'entrée des données de chaque sous-population. A l'ouverture, la page ne présente qu'une ligne (chaque ligne représente les données d'un site).

- 4.1 Compter le nombre de sites présentant des données pour une même catégorie de sous-population. Ajouter des lignes à la page 'Données VIH' de façon à obtenir une ligne par site.
- 4.2 Entrer les données de surveillance.

Conseil : Au cas où vous copieriez des données Excel. S'il n'y a pas de données concernant la taille de l'échantillon, changer la variable 'Afficher' en '% VIH'. Si ces renseignements sont disponibles, assurez-vous que le format des données en Excel s'accorde au format de la feuille d'entrée EPP pour les données.

- 4.3 Copier-coller les données sur la page destinée à cette sous-population (p.ex. sites urbains ou professionnel(le)s du sexe).
- 4.4 Cliquer 'Sauvegarde poursuite'. Si vous oubliez de le faire vous perdrez les données que vous aviez collées sur la page !
- 4.5 Saisir les données pour toutes les sous-populations restantes en utilisant les mêmes étapes que ci-avant.

Conseil : Assurez-vous que toutes les boîtes du coin gauche ont été remplies ; dans le cas contraire, le site ne sera pas inclus dans l'ajustement du modèle.

Conseil : Entrer les estimations de prévalence sous forme de nombres entiers et non de proportions ou pourcentages (p.ex. une prévalence de 12% sera entrée comme 12 et non comme 0,12).

Étape 5 : Entrer les données ARV

EPP 2009 prend en compte les conséquences d'une couverture accrue par les antirétroviraux sur la courbe épidémique. Il faut donc inclure les données relatives à la couverture en ARV dans le logiciel EPP.

- 5.1 La page des données ARV demande tout d'abord à l'utilisateur de décrire l'orientation politique dans son pays en ce qui concerne la fourniture d'ARV. Si les directives nationales sur les ARV spécifient que le un traitement par ARV doit être fournir aux personnes présentant un niveau de $CD4 < 200/mm^3$, choisir le bouton correspondant, sinon choisir le bouton $< 350/mm^3$.
- 5.2 On n'ajustera la survie après un an de traitement ARV que si l'on dispose de données pour le pays ; dans le cas contraire on aura recours aux valeurs par défaut.
- 5.3 La couverture des adultes par les ARV au niveau du pays correspond au pourcentage de la population adulte devant recevoir des ARV qui en reçoit effectivement (traitement de première et de deuxième ligne). Il faudra entrer les projections de la couverture en ARV jusqu'à la fin de la période de projection en ayant recours aux attentes les plus réalistes.

Conseil : si vous choisissez le bouton 'Projeter ARV' au bas de la page vous obtiendrez une projection linéaire de la couverture en ARV jusqu'à la fin de la période de projection.

- 5.4 Afin d'améliorer l'impact attendu des ARV, il conviendra d'identifier la façon dont les divers groupes de population concernés utilisent les services ARV. Pour les épidémies généralisées, on devra identifier quelle proportion de la population sous ARV provient d'un secteur urbain ou rural. Pour une épidémie concentrée il vous faudra estimer les proportions de professionnel(le)s du sexe, de HSH, de CDI etc. parmi les personnes sous ARV. On pourra utiliser une 'meilleure estimation' tant que l'on ne disposera pas de données plus exactes. Les boutons au bas de l'écran permettent de choisir d'entrer la couverture ARV comme un nombre ou comme un pourcentage de l'ensemble des personnes sous ARV. Il faut entrer ces chiffres séparément pour la population recevant un traitement de première ou de deuxième ligne.

Conseil : Vous ne pouvez pas quitter cette page pour la suivante avant que les valeurs de la ligne Y 'Restant à assigner parmi les sous-populations' égalent 0 pour l'ensemble des années de projection.

Étape 6 : Entrer les données d'enquête

Les données de prévalence VIH que fournissent les enquêtes nationales sont très utiles dans les pays à épidémies généralisées.

Si votre pays a réuni des données de prévalence VIH au cours d'une enquête nationale à assise communautaire, vous pouvez ajouter ces résultats ici afin d'obtenir plus de renseignements pour votre courbe. On pourra entrer des données pour un maximum de

trois enquêtes de ce type. Il faut bien veiller à inclure la prévalence, l'année de l'enquête, l'écart type et la taille de l'échantillon étudié. Cliquer 'Sauvegarde poursuite'.

En l'absence de données de prévalence VIH réunies au cours d'une enquête nationale à assise communautaire, cliquer sur le bouton marqué 'Ne pas inclure d'enquêtes dans le processus d'ajustement'.

Étape 7 : Projeter la courbe

Cette page utilise les informations entrées aux pages précédentes pour créer une courbe représentant l'épidémie de VIH et pour analyser les marges d'incertitude de cette représentation.

- 7.1 Pour produire une première courbe, cliquer sur 'Analyse l'incertitude'.
- 7.2 Si vous faites tourner le modèle au cours d'un exercice, cliquer le bouton 'Formation' sous 'Objectif de l'exercice', ce qui permettra de calculer un moindre nombre de courbes (400). Si vous faites tourner le modèle afin d'obtenir une estimation finale pour votre pays, cliquer le bouton 'Projection nationale' sous 'Objectif de l'exercice', fera passer le nombre de courbes à 1900. L'obtention de ce nombre de courbes demandera autour de 10 minutes (selon la puissance de l'ordinateur).
- 7.3 Examiner la courbe. La courbe la mieux ajustée (AI) apparaîtra sous forme d'une ligne rouge et les limites de confiance à 95% sous forme de pointillés bleus. La courbe en noir représente la médiane et la bleue la moyenne pour le nombre de courbes ajustées dans l'analyse des marges d'incertitude.
- 7.4 Si l'ajustement vous convient, choisir 'Utiliser meilleur ajustement EPP' et passez à l'ajustement pour la sous-population suivante. L'ordinateur vous demandera de sauvegarder le dossier des résultats concernant les marges d'incertitude de chaque sous-population. Ce dossier-ci, avec extension .bm2 sera sauvé dans un sous-fichier intitulé 'resample_results' dans le dossier C : \Documents and Settings \username \EPP2009 \eppproj

Épidémies généralisées :

Il est parfois difficile d'ajuster certaines courbes épidémiques dont les données ont tendance à dévier de façon significative de la courbe épidémique attendue (qui devrait suivre le cours naturel d'une épidémie de VIH) – par exemple une épidémie où les données montrent une chute soudaine de la prévalence, qui peut être liée à des modifications significatives du comportement, voire à d'autres facteurs qui ont réduit le risque pour la population-dans son ensemble. Les procédures incorporant le changement de ϕ (ϕ -shift) permettent à ce paramètre de changer à une nouvelle valeur sur une période de temps, ce qui permettra d'obtenir de meilleurs ajustements pour les épidémies dont la version précédente de EPP ne parvenait pas facilement à ajuster les schémas de prévalence.

Avant de recourir à ces options l'utilisateur devra d'abord utiliser l'ajustement EPP normal. Si la courbe chute au cours des dernières années et passe sous les points observés en CPN (eux-mêmes en déclin) ou sous ces mêmes points (alors que ceux-ci chutent puis se stabilisent ou augmentent) ou encore si la forte chute de la prévalence implique une incidence de zéro, essayez ϕ -shift.

Étape 8 : Calibrer la courbe

EPP 2009 vous permet d'utiliser l'onglet Calibrer pour procéder aux ajustements fondés sur des sources de données supplémentaires.

Épidémies généralisées

Cette page vous permet d'ajuster les courbes d'après n'importe quelle enquête nationale de population à assise communautaire pourvu que ces données aient été entrées.

Si vous disposez d'au moins une enquête nationale de ce type il conviendrait d'en utiliser toutes les données. Il est par ailleurs possible de n'avoir recours qu'à l'enquête la plus récente si cette dernière représente mieux la prévalence du VIH que l'enquête plus ancienne.

Si vous ne disposez pas des résultats d'une enquête nationale de population à assise communautaire laissez la valeur par défaut sur 'Ajuster aux valeurs mondiales par défaut'.

Une fois tout ceci accompli, cliquer sur 'Sauvegarde poursuite'

Épidémies concentrées :

La page Calibration vous permet de spécifier soit une prévalence attendue pour une année donnée ou un facteur d'échelle pour chaque sous-population individuelle.

Pour utiliser cette section :

- 8.1 Cliquer le bouton à côté de 'Ajuster prévalence VIH pour chaque sous-population'
- 8.2 Choisir la sous-population à laquelle vous voulez appliquer un facteur d'échelle parmi les sous-populations qui apparaissent
- 8.3 Choisir une des possibilités suivantes :
 - Pas d'ajustement
 - 'Pondérer les résultats en hausse ou en baisse par un facteur de ___', ce qui ajustera la prévalence dans cette sous-population par le facteur choisi (voir encadré 3 ci-après).
 - Ajuster à une valeur de prévalence VIH, de ___ % VIH dans l'année ___ : entrer la prévalence souhaitée et l'année où cette prévalence doit être atteinte – la prévalence sera portée à l'échelle nécessaire. EPP 2009 calculera automatiquement le facteur d'échelle et l'appliquera pour vous.
- 8.4 Choisir une autre sous-population si vous souhaitez procéder à d'autres ajustements.

Encadré 3. Ajustement de la prévalence pour le 'reste' de la population (faible risque)

La prévalence observé en CPN peut représenter le reste de la population féminine. Il faut néanmoins ajuster l'estimation de la prévalence CPN quand on utilise des données CPN pour décrire le reste de la population. En effet, les femmes vues en CPN auront vraisemblablement un taux de prévalence plus élevé pour le VIH à cause d'un biais de sélection géographique et d'un biais d'âge entre les consultantes CPN et les femmes de la population générale. Cuchi et al. ont examiné les données disponibles pour des résultats de CPN et des résultats d'enquêtes nationales à assise communautaire dans 12 pays ou états à épidémie concentrée ou de faible niveau. Sur la base de leurs résultats, ces auteurs ont proposé une valeur d'ajustement d'environ **0,6** pour les femmes dans la population 'restante'

quand il s'agit d'assigner à cette population les valeurs observées en CPN. On choisira l'option 'Pondérer les résultants en hausse ou en baisse par un facteur de ___' et entrera 0,6.

Une analyse du même type a montré que l'échelle de prévalence du VIH dans la population masculine 'restante' est approximativement **0.5** de la prévalence CPN. Il faudra donc appliquer aux données CPN un facteur de **0.5** pour les hommes du reste de la population. (Garder présent à l'esprit que ces ajustements proviennent d'un assez petit nombre de pays.)

S'il existe une prévalence en provenance d'une enquête à assise communautaire (p.ex. au Cambodge, en République dominicaine, en Inde, au Mali ou au Sénégal), utiliser les résultats d'enquête pour calibrer la prévalence dans l'ensemble de la population (voir Mishra et al, *Sexually transmitted Infections* 2008; et les rapports d'estimation pour le Cambodge et pour l'Inde).

Là où le recours à la PTME est général (comme dans la Fédération de Russie, en Thaïlande etc.) on pourra aussi faire appel à ces données pour la prévalence parmi le reste de la population féminine. Il importe néanmoins de standardiser les données dérivées du système PTME selon la structure par âges de la population féminine dans son ensemble. De même, si un service non-discriminant fournit des données sur les hommes (sans accroître leur risque vis-à-vis du VIH) on pourra aussi utiliser ces données pour la prévalence au sein de la population masculine restante.

Étape 9 : Examiner les données sur les changements de population

Épidémies généralisées :

Les données concernant les modifications relatives de la population urbaine et de la population rurale proviennent de la Division de la Population des Nations Unies. Dans la plupart des cas, aucun ajustement n'est requis.

Dans le cas où il faudrait un ajustement, on entrera le pourcentage urbain et le pourcentage rural pour chaque année jusqu'à la fin de la période prévue pour la projection. Il faut que les valeurs de la ligne 'Restant à assigner parmi les sous-populations' égale 0 pour chacune des années de projection, avant que vous puissiez cliquer 'Sauvegarde poursuite'.

Épidémies concentrées :

EPP 2009 ne comporte pas de page 'Changement de population' pour les épidémies concentrées.

Étape 10 : Examen des résultats

En cliquant sur chacune des populations (et sous-populations) vous observerez les courbes qui y sont associées. Vous observerez en outre diverses variables telles que la prévalence du VIH, le nombre de personnes vivant avec le VIH, le taux d'incidence du VIH, le nombre de nouvelles infections et la taille de la population.

Afin d'examiner les résultats sous forme de tableau, cliquer le bouton 'Résultats' situé sous le graphique. Pour sauvegarder les résultats de façon qu'ils soient lisibles par Spectrum, cliquer le bouton 'Ecrire fichier Spectrum', visible quand vous regardez les résultats sous forme de

tableau. Le programme enregistrera le fichier dans le dossier 'eppout' sous le dossier EPP. On vous demandera d'entrer le nom du fichier, qui se terminera par une extension '.spt'.

Vous pourrez examiner les résultats nationaux avec leurs marges d'incertitude (uniquement pour les épidémies généralisées) en cliquant 'Montrer incertitude'. A partir de cet écran vous pourrez sauvegarder un dossier d'incertitude *.spu à utiliser avec Spectrum en cliquant 'Sauvegarder dossier incertitude Spectrum', qui sera sauvegardée dans le fichier C:\Documents and Settings\username\EPP2009\epout

Épidémies généralisées :

EPP 2009 permet – c'est nouveau – d'observer la distribution des nouvelles infections par sous-population. On y parvient en cliquant le bouton 'Distribution de l'incidence' sur la page Résultats. Un diagramme en barres montrera soit le pourcentage de l'incidence totale, soit le nombre effectif d'infections nouvelles correspondant à chaque sous-population, permettant ainsi d'identifier les principales sources d'infections nouvelles dans les épidémies concentrées où l'incidence est distribuée parmi des populations d'importance numérique diverse.

Épidémies concentrées :

EPP 2009 pour épidémies concentrées offre en bas de page une possibilité de regarder les réallocations éventuelles de sous-populations. Cette page vous permet de visualiser la proportion des sous-populations réassignée à la catégorie 'Faible risque'.

Étape 11 : Audit (uniquement épidémies concentrées)

EPP 2009 pour épidémies concentrées offre une page finale qui vous permet de vérifier certaines des projections émises, par exemple en vérifiant les tailles des populations par rapport à d'autres valeurs du modèle. Cette page examine aussi les ratios hommes:femmes pour s'assurer qu'ils restent dans les limites attendues.

Préférences et localisation des dossiers

L'onglet Préférences constitue la dernière page du programme EPP. Il est vivement recommandé de réserver toute modification de ces préférences (sauf en ce qui concerne le langage) à des usagers expérimentés. Ces préférences doivent être fixées avant de commencer quelque projection que ce soit. En cas de modification des préférences après la création d'un modèle l'ensemble des ajustements sera rendu inopérant.

Par défaut, les dossiers relatifs aux projections EPP seront sauvegardées dans le dossier EPP C:\Documents and Settings\username\EPP2009.

Le dossier qui décrit la courbe créée par EPP a une extension '*.epr' et se trouve sous C:\Documents et Settings\username\EPP2009\epproj.

Le dossier des incertitudes (extension '*.bm2') est sauvegardé sous C:\Documents and Settings\username\EPP2009\epout\resample results

On trouvera les dossiers nécessaires à l'importation dans Spectrum sous C:\Documents et Settings\username\EPP2009\epout. Ils comprennent les dossiers « .spt » et « .spu » (ce dernier est le dossier de l'incertitude des produits).

Spectrum

Tutoriel de démarrage rapide

Mars 2009



Table des matières

Table des matières.....	6
Vue d'ensemble, EPP.....	7
Étape 1 : Créer un ensemble de travail	8
Étape 2 : Définir la structure de l'épidémie.....	9
Étape 3 : Définir les populations	9
Étape 4 : Entrer les données VIH	12
Étape 5 : Entrer les données ARV	13
Étape 6 : Entrer les données d'enquête	13
Étape 7 : Projeter la courbe	14
Étape 8 : Calibrer la courbe.....	15
Étape 9 : Examiner les données sur les changements de population.....	16
Étape 10 : Examen des résultats	16
Étape 11 : Audit (uniquement épidémies concentrées).....	17
Préférences et localisation des dossiers.....	17
Introduction	20
Contenu.....	22
Principes de base de l'utilisation de Spectrum	22
Étape 1. Installation de Spectrum	22
Étape 2. Modification de la langue de Spectrum	22
Étape 3. Démarrage de Spectrum	23
Étape 4. Création d'une projection démographique	24
Étape 5. Affichage de la tendance d'incidence à partir d'EPP.....	0
Étape 6. Définition du schéma d'incidence par âge et par sexe	2
Étape 7. Description de la transmission mère-enfant.....	3
Étape 8. Description du programme de thérapie ARV pour adultes	5
Étape 9. Description du programme de traitement des enfants.....	6
Étape 10. Indication de la méthode utilisée pour estimer le nombre des orphelins.....	7
Étape 11. Affichage d'un fichier Spectrum existant	9
Étape 12. Affichage des résultats	10
Étape 13. Enregistrement de la projection	12
Étape 14. Affichage de plusieurs projections	12
Étape 15. Création d'autres projections	12
Étape 16. Analyse d'incertitude	13

Introduction

Spectrum est un système de modélisation des politiques. Il contient des modules pour un certain nombre de domaines touchant à la santé génésique. Pour établir une estimation du VIH au niveau national, deux modules Spectrum sont utilisés : DemProj (pour la projection démographique) et AIM (pour la projection épidémiologique). Ce manuel décrit comment utiliser ces modules pour établir une estimation et une projection du VIH au niveau national. Ce tutorial ne fournit que les informations de base nécessaires pour utiliser Spectrum. Des détails supplémentaires sont disponibles dans les manuels correspondants à ces modules :

- Stover, John. *DemProj. A computer program for making population projections*. Washington, DC : USAID | Health Policy Initiative, mars 2009.
- Stover, John. *AIM. A computer program for making HIV/AIDS projections and examining the social and economic impacts of AIDS*. Washington, DC : USAID | Health Policy Initiative, mars 2009.

Ces manuels sont disponibles auprès de USAID | Health Policy Initiative, c/o Futures Group International, One Thomas Circle, Washington, DC 20005, États-Unis, ou à partir du site Internet du projet à www.HealthPolicyInitiative.com (sélectionnez *Software* et *Spectrum*).

La démarche de l'ONUSIDA concernant l'élaboration d'estimations nationales est basée sur l'utilisation de données de surveillance permettant de décrire les niveaux d'infection dans des populations spécifiques. Pour les épidémies généralisées et certaines épidémies concentrées, ces données sont utilisées avec le progiciel de projection des épidémies (Epidemic Projection Package ou EPP) pour estimer l'évolution dans le temps de la prévalence chez les adultes, à partir de données de surveillance fournies par des cliniques prénatales. Pour d'autres épidémies concentrées ou de faible ampleur, ces données sont utilisées avec Workbook pour estimer la prévalence chez les adultes à partir de données de surveillance recueillies auprès des populations à risque. Spectrum affiche les estimations d'incidence à partir d'EPP et calcule les autres indicateurs, tels que le nombre de personnes infectées, le nombre de nouvelles infections, les cas de SIDA, les décès dus

au SIDA, le nombre de personnes ayant besoin de traitement et le nombre d'orphelins. Ces calculs peuvent être basés sur des projections démographiques nationales ou sur des estimations et projections de la taille des populations, préparées par la division Population des Nations Unies. Les informations sur les schémas épidémiques sont préparées par le Groupe de référence de l'ONUSIDA. Ces schémas décrivent l'évolution depuis l'infection jusqu'au décès, la répartition de l'infection par âge et par sexe, la transmission du VIH de la mère à l'enfant, l'effet de l'infection à VIH sur la fécondité et les effets de la thérapie antirétrovirale.

Contenu

Ce manuel de démarrage rapide décrit comment :

- créer une projection démographique à partir des données fournies par la division Population des Nations Unies ;
- créer une projection du VIH/SIDA à partir des données d'EPP ou de projections Workbook ;
- afficher différents indicateurs de VIH/SIDA, tels que le nombre de personnes infectées, le nombre de nouvelles infections, les cas de SIDA, les décès dus au SIDA, le nombre de personnes ayant besoin de thérapie ARV et le nombre d'orphelins.

Principes de base de l'utilisation de Spectrum

Étape 1. Installation de Spectrum

Le programme Spectrum est distribué sur CD-ROM et par Internet à <http://www.HealthPolicyInitiative.com> ou www.FuturesInstitute.org. Spectrum tourne sur n'importe quel ordinateur équipé de Windows 95 ou version ultérieure. Il nécessite environ 30 Mo de disque dur.

Pour installer Spectrum à partir d'un CD-ROM ou d'un fichier téléchargé depuis Internet, cliquez deux fois sur le fichier intitulé « SpecInstall.exe » pour démarrer le programme d'installation. Suivez simplement les instructions affichées à l'écran pour achever l'installation.

Si vous ne parvenez pas à installer Spectrum, il se peut que vous ne soyez pas autorisé à installer des programmes sur votre ordinateur. Dans ce cas, contactez votre service informatique qui se chargera de l'installation.

Étape 2. Modification de la langue de Spectrum

Lors de la première utilisation de Spectrum après son installation, tous les écrans sont en anglais. Vous pouvez choisir une autre langue en sélectionnant « Options » et « Environment » dans le menu Spectrum. Sélectionnez ensuite la langue que vous désirez utiliser et cliquez sur le bouton « Ok ». Si vous choisissez une langue autre que le français, l'espagnol ou le portugais, vous devez disposer des polices de caractères ou de la version Windows correspondantes pour afficher la langue choisie.

Étape 3. Démarrage de Spectrum

Démarrez le programme Spectrum à partir du menu « Démarrer » de votre ordinateur.

Étape 4. Création d'une projection démographique

Créez une nouvelle projection démographique en choisissant « Fichier » et « Nouvelle projection » dans le menu Spectrum. (Si vous commencez avec une projection préparée dans une version antérieure de Spectrum, passez à l'étape 11 ci-dessous.) La boîte de dialogue « Gestionnaire de projection » apparaîtra et ressemblera à l'écran suivant :

The screenshot shows the 'Gestionnaire de projection' dialog box. It has a title bar with 'Gestionnaire de projection' and a close button. The main area contains:

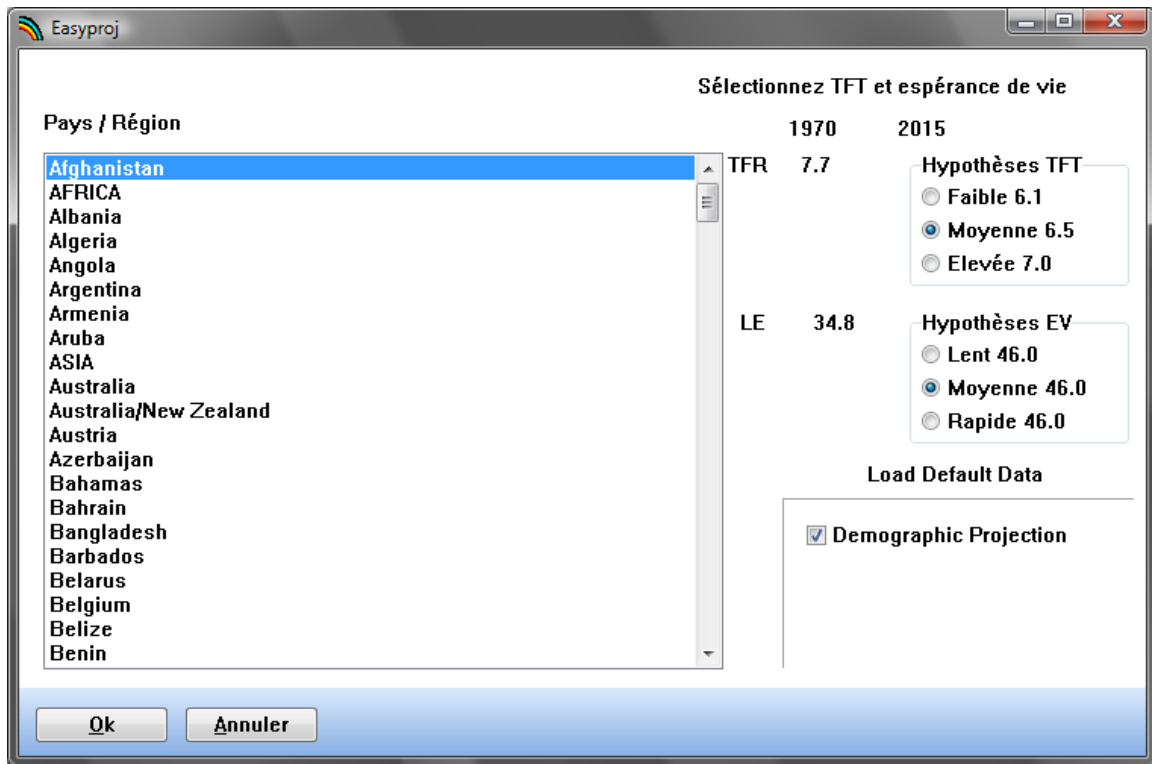
- Two text boxes for 'Année de base' (1970) and 'Année finale' (2015).
- A text box for 'Titre de la projection'.
- A button labeled 'Nom du fichier'.
- A section titled 'Modules actifs' with checkboxes for:
 - Planification familiale (FamPlan)
 - Maternité sans risques
 - SIDA (AIM)
 - Goals (VIH)
 - RAPID
 - Attribuer
 - PTME
 - Survie enfants (LiST)
- A button labeled 'Easyproj'.
- An 'Ok' button at the bottom left.

Arrows labeled A, B, C, D, and E point to the title field, the year fields, the 'Nom du fichier' button, the 'SIDA (AIM)' checkbox, and the 'Easyproj' button respectively.

Suivez les étapes ci-dessous pour remplir l'écran « Gestionnaire de projection » :

- A. Cliquez dans la case adjacente à « Titre de projection » et tapez un titre pour votre projection.
- B. Réglez la « Première année » sur 1970 et la « Dernière année » sur 2015.
- C. Cliquez sur le bouton « Nom du fichier de projection » et tapez un nom de fichier pour cette projection. (Assurez-vous de choisir un emplacement sur le disque dur et non sur le CD-ROM car le programme ne peut écrire aucun fichier sur le CD-ROM.)
- D. Cochez la case « SIDA (AIM) » pour ajouter le module AIM au programme.

- E. Cliquez ensuite sur le bouton « EasyProj ». La boîte de dialogue EasyProj apparaîtra et ressemblera à l'écran suivant :



Sur l'écran EasyProj, faites défiler la liste des pays jusqu'à ce que vous trouviez le vôtre. Mettez le pays en surbrillance en cliquant dessus une fois. Sélectionnez ensuite « OK », puis à nouveau « OK » dans la boîte de dialogue « Gestionnaire de projection » ; le programme chargera toutes les données démographiques nécessaires.

Étape 5. Affichage de la tendance d'incidence à partir d'EPP

Choisissez « Modifier » et « SIDA (AIM) » dans le menu Spectrum. Cliquez ensuite sur « Épidémiologie » dans la boîte de dialogue. L'éditeur correspondant à la tendance d'incidence sera alors affiché. Il ressemblera à l'écran ci-dessous.

À partir de l'éditeur, vous pouvez afficher la tendance d'incidence préparée dans EPP. Cliquez sur le bouton « Afficher à partir du fichier EPP » [A]. Une boîte de dialogue « fichier ouvert » s'affiche. Naviguez jusqu'au répertoire contenant votre fichier EPP (par exemple C:\Program files\EPP 2009\epout), sélectionnez le fichier désiré et cliquez sur « Ouvrir » pour achever cette étape. La projection d'incidence tirée de ce fichier sera affichée sous Spectrum dans l'éditeur.

Epidémiologie - Benin

Editer

Réduction TFT	ARV adultes	Traitement des enfants	
Prévalence/Incidence	Période de progression/VIH	Distr./âge des VIH	TME

Année du début de l'épidémie du SIDA: 2014

Préciser % prévalence ou % incidence VIH chez adultes

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Incidence	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Utiliser quatre décimales

Consultez le fichier EPP

Ok Annuler Double Interpoler Source

A

Étape 6. Définition du schéma d'incidence par âge et par sexe

Sélectionnez l'onglet « Répartition du VIH par âge » pour afficher l'écran suivant. Cet éditeur indique la répartition des nouvelles infections par âge, pour les hommes et les femmes, et le rapport de l'incidence femme-homme, dans le temps.

Options de sélection :

- Appliquer évolution épidémique généralisée
- Appliquer le schéma épidémique concentré-non CDI
- Appliquer le schéma épidémique concentré-CDI
- Usage

Distribution masculine de nouvelles infections

Age	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
0-4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5-9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10-14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15-19	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135
20-24	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205
25-29	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242
30-34	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166
35-39	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118
40-44	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
45-49	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
50-54	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023

Vous disposez de quatre options.

- Si votre pays connaît une épidémie généralisée, vous devez cliquer sur le bouton « Appliquer le schéma des épidémies généralisées ». Cela permettra d'insérer le schéma par âge et par sexe par défaut pour les épidémies généralisées.
- Si votre pays connaît une épidémie concentrée ou de faible ampleur qui ne résulte pas d'une transmission parmi les consommateurs de drogues injectables, vous devez cliquer sur le bouton « Appliquer le schéma des épidémies concentrées non CDI ». Cela permettra d'insérer le schéma par âge et par sexe par défaut pour les épidémies concentrées et de faible ampleur.
- Si votre pays connaît une épidémie concentrée qui résulte d'une transmission parmi les consommateurs de drogues injectables, vous devez cliquer sur le bouton

« Appliquer le schéma des épidémies concentrées CDI ». Cela permettra d'insérer le schéma par âge et par sexe par défaut pour les épidémies concentrées résultant d'une transmission CDI.

Étape 7. Description de la transmission mère-enfant

Sélectionnez l'onglet « TME » pour afficher l'écran suivant :

Réduction TFT		ARV adultes				Traitement des enfants					
Prévalence/incidence		Période de progression/VIH				Distr./âge des VIH					
TME											
Répartition des femmes séropositives enceintes par thérapie											
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	Total
Aucun traitement											
Pourcentage	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Névirapine unidose											
Nombre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bithérapie ARV											
Nombre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Triphérapie ARV											
Nombre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trithérapie ARV											
Nombre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total											
Nombre	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ARV Regimen Options d'alimentation des nourrissons Avortement

Ok Annuler Double Interpoler Source

Vous pouvez utiliser cet éditeur pour décrire le programme de PTME. Lorsque l'écran apparaît, il indique l'éditeur pour les traitements prophylactiques. Vous pouvez passer aux écrans Option d'alimentation des nouveau-nés ou Avortement en cliquant sur le bouton correspondant.

- A. **Traitement prophylactique.** Saisissez le pourcentage des femmes enceintes recevant chaque type de traitement (la rangée supérieure indiquera le pourcentage ne recevant pas de traitement) ou le nombre de femmes recevant chaque type de traitement (la rangée inférieure indiquera le nombre total de femmes recevant un type quelconque de traitement). Vous pouvez saisir les pourcentages dans une

colonne et les nombres dans une autre mais vous ne pouvez pas mélanger les deux formats dans la même colonne (année).

- B. Options d'alimentation des nouveau-nés.** Si vous cliquez sur le bouton « Option d'alimentation des nouveau-nés », un nouvel écran similaire au suivant s'affichera. Vous pouvez saisir le pourcentage ou le nombre de femmes séropositives utilisant chaque option d'alimentation. Vous pouvez saisir les pourcentages dans une colonne et les nombres dans une autre mais vous ne pouvez pas mélanger les deux formats dans la même colonne (année). Vous devez aussi saisir la durée médiane de l'allaitement maternel (en mois). Si vous appuyez sur le bouton « Rechercher », une liste de pays disposant de données d'enquête s'affichera.

Répartition des mères séropositives par méthode d'alimentation des nourrissons

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Alimentation mixte										
Nombre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Allaitement exclusif										
Nombre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alimentation de remplacement										
Nombre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total										
Nombre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Durée moyenne de tout allaitement maternel: 20.00 Mois [Recherche...]

Survey data
 Infant feeding by method

ARV Regimen | Options d'alimentation des nourrissons | Avortement

Ok | Annuler | Double | Interpoler | Source

- C. Avortement.** Si l'avortement est une option légale pour les femmes séropositives, vous pouvez cliquer sur le bouton « Avortement » et saisir le nombre ou le pourcentage des femmes séropositives interrompant leur grossesse.

Étape 8. Description du programme de thérapie ARV pour adultes

Sélectionnez l'onglet ARV adultes pour afficher un écran qui ressemble à celui ci-dessous. Vous pouvez y décrire la portée du traitement antirétroviral.

Préciser le pourcentage d'adultes ayant besoin d'une thérapie ARV et recevant une thérapie ARV ou le nombre d'adultes recevant un thérapie ARV. Entrer un seul chiffre pour chaque année.

	1970	1971	1972	1973
Proportion des patients qui survivent à la première année avec l'ART	0.86	0.86	0.86	0.86
Nombre d'adultes recevant une thérapie ARV	0	0	0	0
Pourcentage d'adultes ayant besoin et recevant une thérapie ARV	0.00	0.00	0.00	0.00
Nombre d'adultes recevant une thérapie ARV de deuxième ligne	0	0	0	0
Pourcentage d'adultes ayant besoin d'une thérapie ARV de deuxième ligne et qui la reçoivent	0.00	0.00	0.00	0.00

Réduction historique du pourcentage des besoins non satisfaits

- Utiliser les chiffres de l'éditeur ci-dessus
- Projection linéaire des 3 dernières années
- Augmentation linéaire vers la cible pour les besoins totaux
- Réduction constante du pourcentage des besoins non satisfaits
- Réduction historique du pourcentage de besoins non satisfaits

Ok Annuler Double Interpoler Source

- A. Proportion survivant après la première année sous thérapie ARV.** Si vous avez des informations sur la proportion des patients sous ARV qui survivent après la première année de traitement, vous pouvez les saisir ici. La survie peut augmenter lorsque la portée s'élargit et que les patients commencent la thérapie à des taux de CD4 plus élevés. Certains programmes enregistrent la survie après la première année mais ne tiennent pas compte de la mortalité qui peut survenir parmi les patients qui ont été perdus de vue. Si vous utilisez des données propres à un programme, assurez-vous d'inclure une estimation de la mortalité parmi les patients qui ont été perdus de vue.
- B. Déterminez la portée du programme pour la thérapie de première ligne.** Vous pouvez définir la portée du programme de thérapie ARV de première ligne par le nombre de personnes recevant une thérapie ARV ou le pourcentage de celles qui en ont besoin.

- C. Précisez l'utilisation d'une thérapie de deuxième ligne.** Vous pouvez définir la portée du programme de thérapie ARV de deuxième ligne par le nombre de personnes recevant une thérapie ARV ou par le pourcentage de celles qui en ont besoin.
- D. Projetez le traitement futur.** Vous pouvez saisir directement les estimations de la portée future de la thérapie ARV de première ligne ou utiliser une des méthodes indiquées pour projeter la portée future. Lorsque vous sélectionnez une méthode particulière à l'aide des boutons radio, l'écran change et vous êtes invité à saisir les informations nécessaires pour la projection.

Étape 9. Description du programme de traitement des enfants

Sélectionnez l'onglet Traitement des enfants pour afficher un écran qui ressemble à celui ci-dessous. Vous pouvez y décrire le type et la portée du traitement des enfants.

Prévalence/incidence **Période de progression/VIH** **Distr./âge des VIH** **TME**

Réduction TFT **ARV adultes** **Traitement des enfants**

Préciser le pourcentage des enfants (0-15 ans) traités ou le nombre d'enfants traités. Entrer un seul chiffre pour chaque année.

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Nombre de personnes recevant du cotrimoxazole	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage recevant du cotrimoxazole	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nombre de personnes recevant une thérapie ARV	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage recevant une thérapie ARV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Efficacité du cotrimoxazole par années de traitement prophylactique

	1 year	2 years	3 years	4 years	5 years	6 years	7 years	8 years	9 years
Réduction de la mortalité sans thérapie ARV	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00
Réduction de la mortalité avec thérapie ARV	0.33	0.16	0.08	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00

Pourcentage de nourrissons diagnostiqués par ACP

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
PCR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

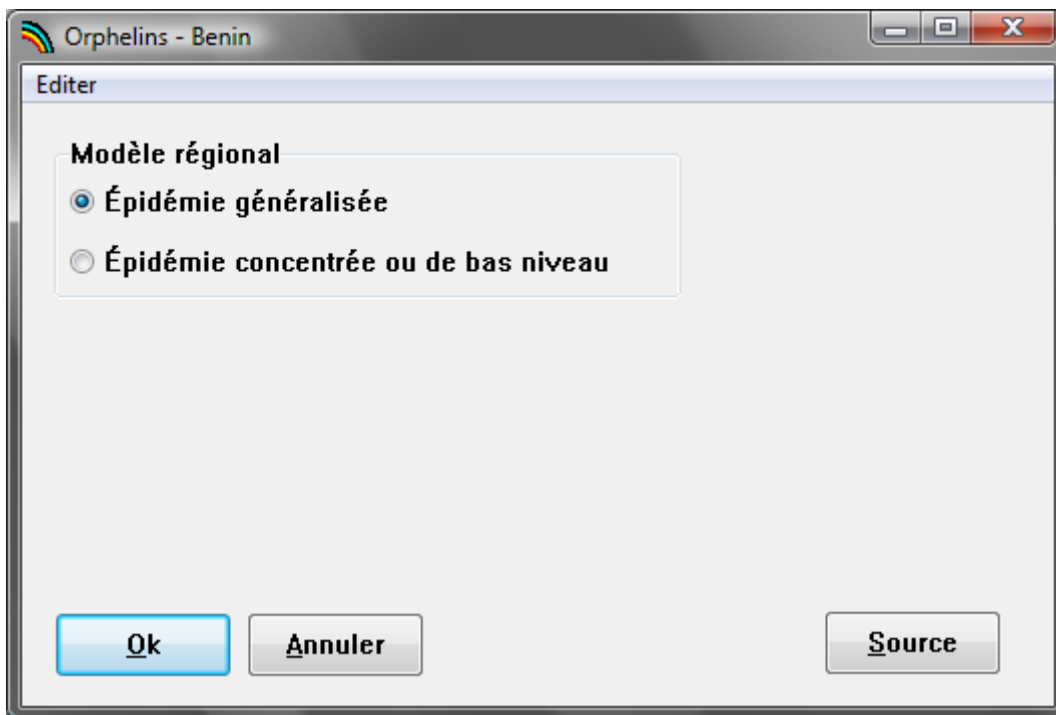
Ok Annuler Double Interpoler Source

- A. **Portée de la prophylaxie au cotrimoxazole.** Saisissez le nombre d'enfants recevant du cotrimoxazole ou le pourcentage de ceux qui en ont besoin.
- B. **Portée de la thérapie ARV.** Saisissez le nombre d'enfants recevant une thérapie ARV ou le pourcentage de ceux qui en ont besoin.

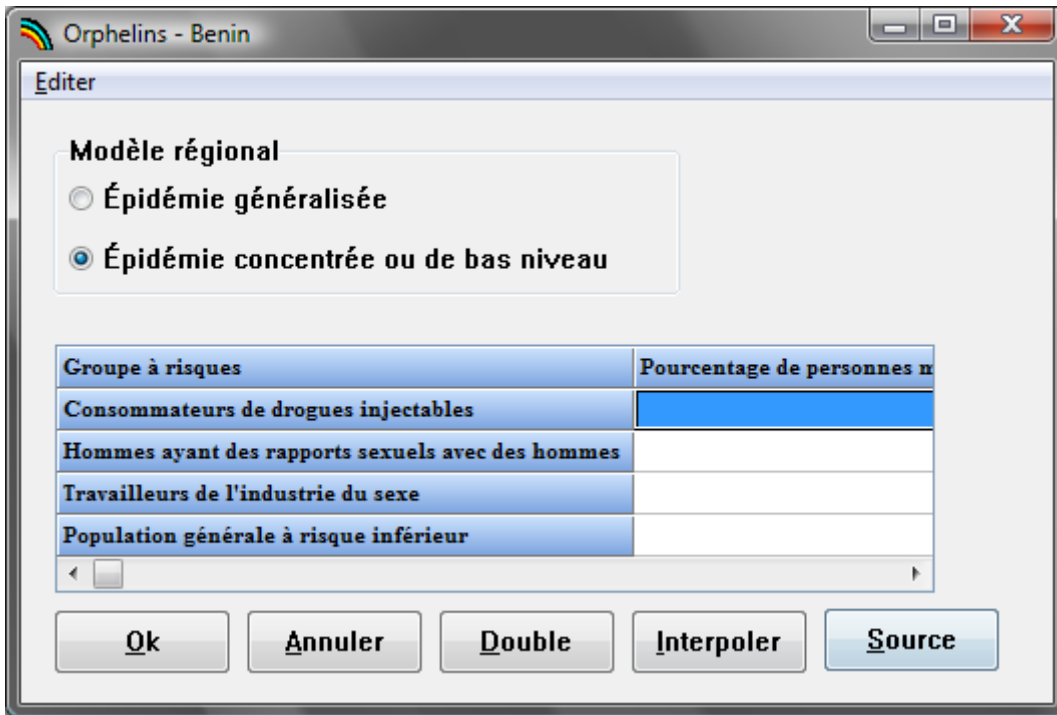
- C. **Efficacité du cotrimoxazole.** C'est l'hypothèse par défaut de l'effet du cotrimoxazole sur la réduction de la mortalité infantile liée au SIDA.
- D. **Diagnostic précoce.** Les examens d'anticorps types utilisés dans la plupart des pays en développement ne permettent pas de déterminer le statut sérologique des enfants nés de mères séropositives avant l'âge de 18 mois. Le cotrimoxazole est donc recommandé pour tous les enfants nés de mères séropositives jusqu'à ce que leur statut sérologique puisse être déterminé, et la thérapie ARV n'est en général pas indiquée tant que ce statut n'est pas confirmé. Un diagnostic précoce du VIH est possible par ACP. Si un tel diagnostic est disponible, la thérapie ARV peut être démarrée plus tôt. Une fois cette section terminée, cliquez sur « OK » pour passer à l'étape suivante.

Étape 10. Indication de la méthode utilisée pour estimer le nombre des orphelins

Cliquez sur le bouton « Orphelins » pour établir la méthode permettant d'estimer le nombre des orphelins. Spectrum calcule le nombre des enfants devenus orphelins en raison du SIDA et ceux dont le statut n'est pas lié au SIDA, en distinguant les orphelins de mère, de père et doubles. Ces calculs sont basés sur des données provenant des épidémies généralisées en Afrique, mais des estimations du nombre d'orphelins du SIDA peuvent être faites pour les épidémies concentrées en utilisant les informations supplémentaires sur la fécondité des personnes séropositives.



Si vous sélectionnez « Épidémie généralisée », aucune information supplémentaire n'est nécessaire. Si vous sélectionnez « Épidémie concentrée ou de faible ampleur », vous devez indiquer le pourcentage des personnes mariées et le pourcentage des décès dus au SIDA par groupe à risque, comme indiqué ci-dessous. Une fois que cette section est terminée, cliquez deux fois sur « OK » pour retourner au menu principal.



Étape 11. Affichage d'un fichier Spectrum existant

Vous pouvez enregistrer vos fichiers de projection et les afficher à nouveau plus tard. Vous pouvez afficher un fichier de projection créé sous une version antérieure de Spectrum mais il vous faudra probablement mettre à jour les données et les hypothèses avant de consulter les résultats.

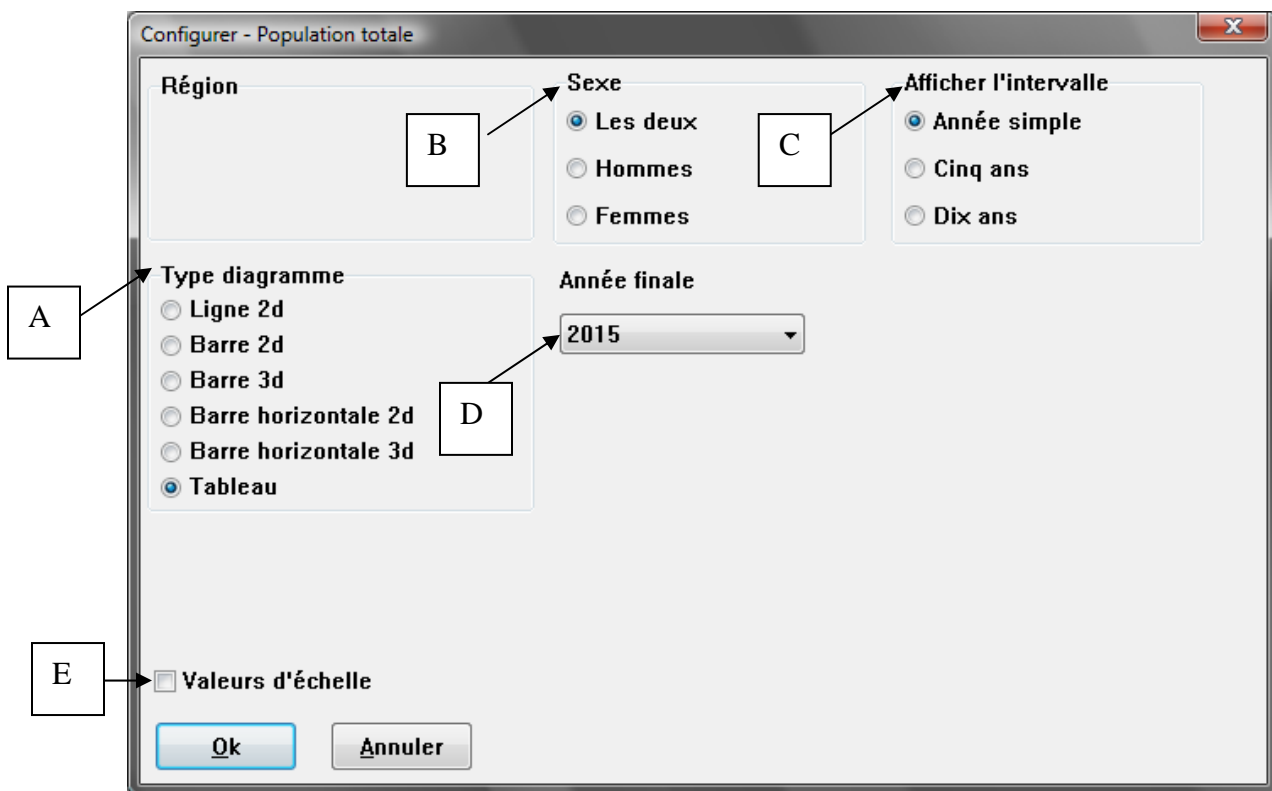
1. Vous devez achever l'étape 5 pour pouvoir afficher votre nouvelle tendance d'incidence à partir d'EPP.
2. Vous devez achever l'étape 6 pour pouvoir désigner le type d'épidémie pour les schémas d'incidence par âge et par sexe.
3. Il vous faudra probablement achever les étapes 7, 8 et 9 pour mettre à jour les données sur les programmes de PTME et de traitement.

Étape 12. Affichage des résultats

À partir du menu principal Spectrum, sélectionnez « Afficher » et « SIDA (AIM) ». Un menu déroulant s'affiche, comprenant les catégories d'indicateurs de VIH/SIDA suivants :

- Population totale
- Adultes 15-49 ans
- Adultes +15 ans
- Enfants 0-14 ans
- Enfants de moins d'1 an
- Enfants 1-4 ans
- Tableau régional
- Impacts du SIDA
- Orphelins

Chaque catégorie contient des indicateurs que Spectrum peut afficher.

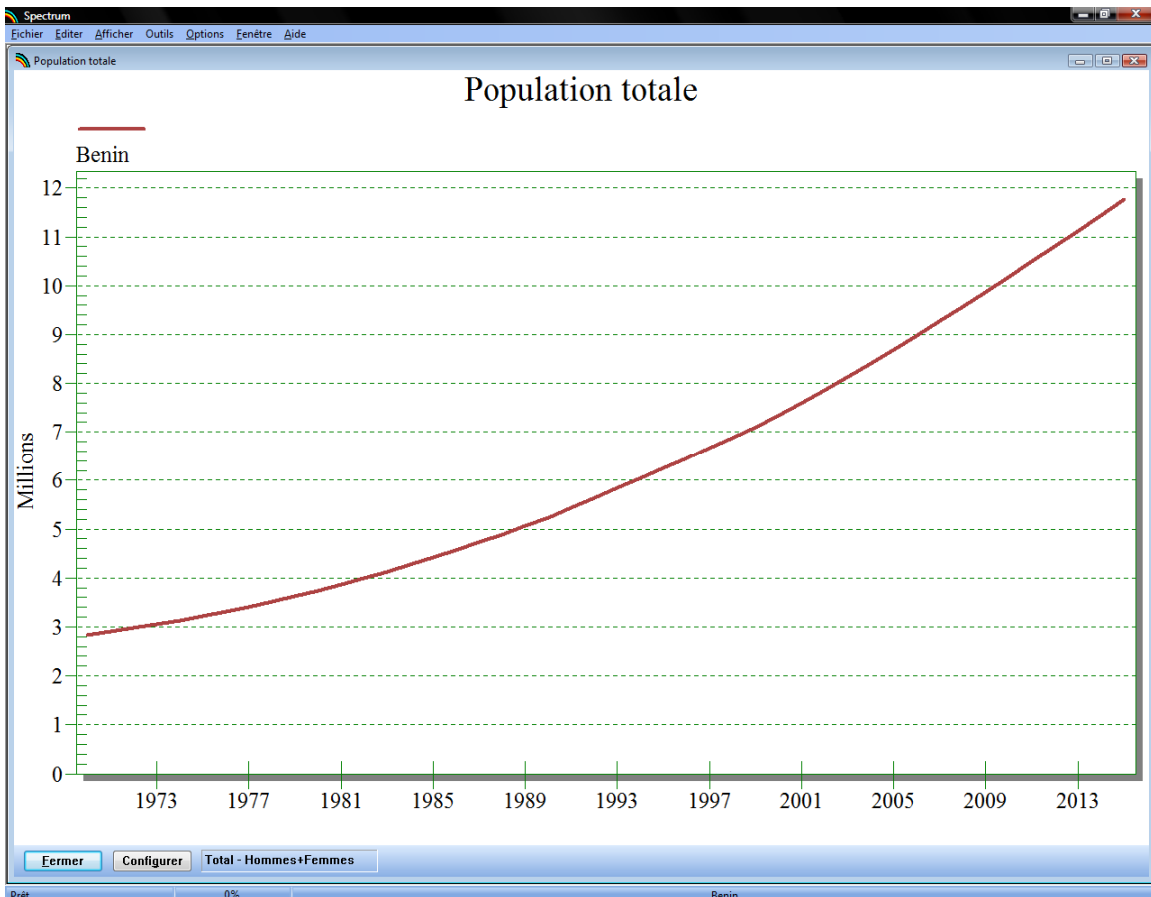


Choisissez un de ces indicateurs, par exemple, « Nombre de personnes infectées par le VIH ». L'écran suivant apparaît :

Sur cet écran, vous pouvez configurer les options d'affichage des résultats.

- A. **Type de graphique.** Choisissez le type de graphique que vous désirez afficher.
- B. **Sexe.** Par défaut, cette option est configurée pour afficher les deux sexes mais vous pouvez choisir les hommes ou les femmes seulement.
- C. **Intervalle d’affichage.** Par défaut, cette option est configurée pour afficher chaque année.
- D. **Dernière année.** Par défaut, cette option est configurée pour la dernière année de votre projection.
- E. **Échelle.** Lorsque cette case est cochée, Spectrum calcule une échelle appropriée pour chaque indicateur, milliers ou millions, par exemple. Si vous désirez comparer les résultats pour plusieurs indicateurs ou plusieurs pays, il est peut-être préférable de désactiver cette option en la désélectionnant, afin d’éviter que des facteurs d’échelle différents soient affectés à des indicateurs différents.

Une fois les options configurées, cliquez sur « OK », au bas de l’écran. Un graphique s’affiche, avec les indicateurs choisis, conformément aux variables sélectionnées sur l’écran précédent. Voici un exemple de graphique linéaire :

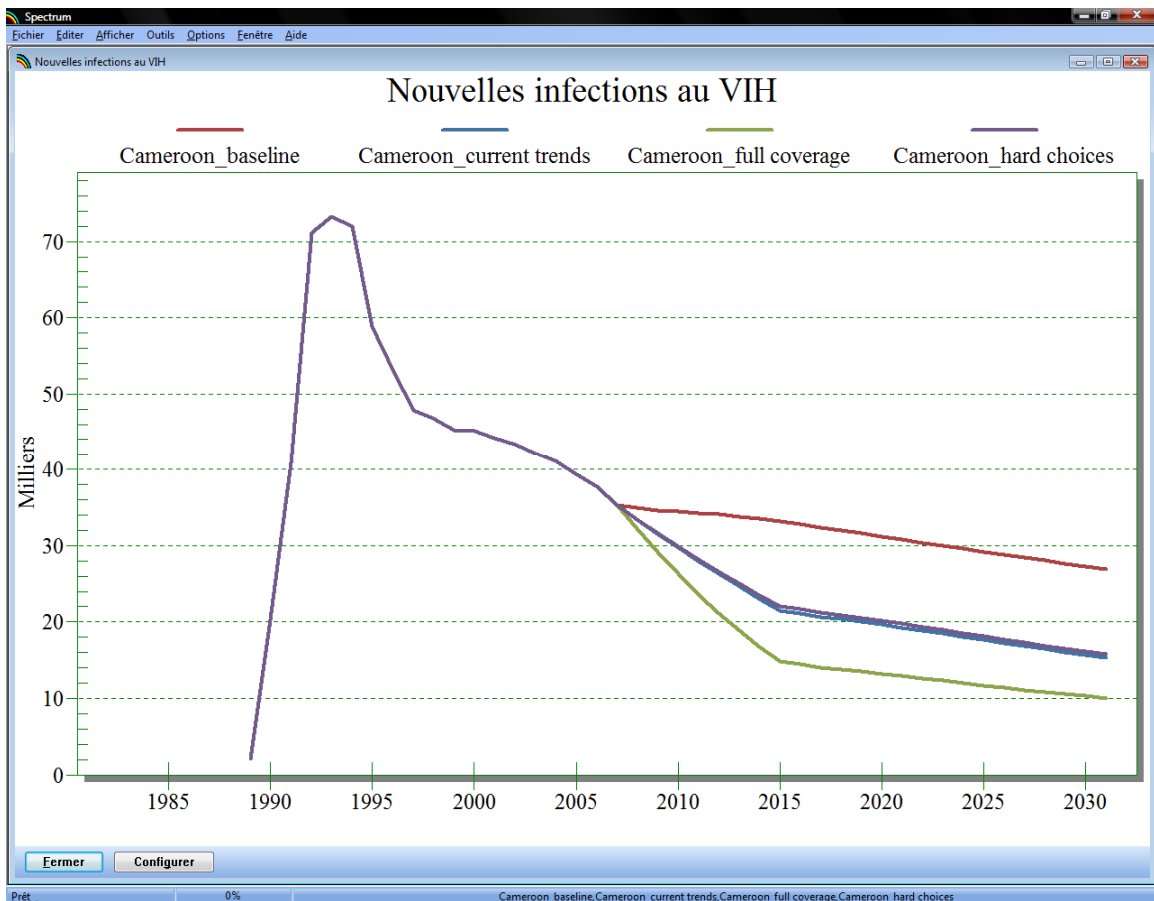


Étape 13. Enregistrement de la projection

Enregistrez la projection en sélectionnant « Fichier », puis « Enregistrer » ou « Enregistrer sous » dans le menu Spectrum.

Étape 14. Affichage de plusieurs projections

Vous pouvez ouvrir jusqu'à 10 projections en même temps et afficher les résultats sur le même graphique. Le nom de chaque projection ouverte apparaîtra au bas de l'écran. Dans l'exemple ci-dessous, cinq projections sont ouvertes.



Étape 15. Création d'autres projections

Vous pouvez comparer d'autres projections en ouvrant deux fichiers ou plus contenant les mêmes données, à l'exception d'un indicateur que vous désirez étudier. Par exemple,

vous devrez peut-être examiner l'effet d'une augmentation de la portée de la thérapie ARV sur les décès dus au SIDA. La méthode la plus rapide consiste à ouvrir le fichier de base, puis à ouvrir à nouveau le même fichier. Spectrum reconnaîtra que vous essayez d'ouvrir le même fichier deux fois. Il vous demandera si vous désirez poursuivre ou si vous désirez donner un nouveau nom à la projection lorsque vous la chargez. Si vous choisissez de renommer la projection, vous pouvez lui donner un nouveau nom, comme « Thérapie ARV élargie ». Vous aurez alors deux projections ouvertes exactement identiques. Vous pouvez alors modifier la projection « Thérapie ARV élargie » et changer la portée de la thérapie ARV projetée. Vous pouvez maintenant afficher le nombre de décès dus au SIDA pour voir l'effet qu'aurait la portée élargie.

Étape 16. Analyse d'incertitude

Spectrum peut calculer la fourchette de valeurs plausibles pour chacun des indicateurs de résultat. Pour utiliser cette fonction, vous devez ouvrir une, et une seule, projection. Si plusieurs projections sont ouvertes, l'option du menu d'incertitude ne sera pas affichée. Pour commencer, sélectionnez « Outils » dans la barre de menu horizontale, puis « Analyse d'incertitude ». Un écran qui ressemble à celui ci-dessous s'affichera.

	Moyenne	E.T.
Taux TME		0.05
Rapport de fécondité des femmes séropositives/séronégatives de 15-19 ans	1.20	0.20
Rapport de fécondité des femmes séropositives/séronégatives de 20-49 ans	0.76	0.20
Réduction du taux de mortalité grâce au cotrimoxazole	0.33	0.10
Taux de prévalence femme/homme		0.05
Survie sous thérapie ARV		
Adultes Année de base	0.86	0.08
Adultes Années suivantes	0.90	0.08
Enfants Moins de 1 an	0.85	0.08
Enfants À partir de 1 an Année de base	0.85	0.08
Enfants À partir de 1 an Années suivantes	0.93	0.08

Si vous avez utilisé EPP pour estimer la tendance d'incidence pour une épidémie généralisée ou pour une application Workbook, vous devez avoir enregistré un fichier d'incertitude Spectrum pendant que vous étiez sous EPP. (Voir les instructions correspondantes dans le manuel EPP.) Vous pouvez maintenant cliquer sur le bouton

« Afficher à partir d'un fichier EPP » et naviguer pour sélectionner le fichier d'incertitude EPP.

Si vous avez utilisé EPP pour estimer la courbe d'incidence pour une épidémie concentrée, vous n'aurez pas de fichier d'incertitude EPP. Dans ce cas, vous devez cliquer sur le bouton « Créer des courbes d'incidence » et Spectrum créera pour vous une série de courbes d'incertitude.

Par défaut, le nombre d'itérations est réglé sur 1000. Il faudra 20 à 40 minutes pour générer 1000 itérations. Vous pouvez tester la procédure en réduisant le nombre mais vous devez générer 1000 courbes pour votre analyse finale.

Lorsque vous êtes prêt, cliquez sur le bouton « Traiter l'analyse d'incertitude » pour démarrer l'analyse. Une fois terminé, vous pouvez sélectionner n'importe quel indicateur pour afficher la courbe moyenne et les bornes de vraisemblance de 95 %.