



CLINTON HEALTH ACCESS INITIATIVE
(CHAI)

Manuel d'utilisation des outils de
quantification des ARV adultes et enfants
v2016

Février 2017

Elaboré par
Vineet Prabhu, PhD
vprabhu@clintonhealthaccess.org

Aude Wilhelm, MPH

Ce manuel de quantification est un outil conçu pour aider les programmes nationaux de lutte contre le VIH-sida dans la prévision efficace de leurs besoins en matière de médicaments. Ce manuel est destiné au personnel des pharmacies tant au niveau national que régional.

Table des matières

I/ Introduction à la quantification	4
1.1 Définition	4
1.2 Méthodes de quantification	4
1.3 Principes et conditions pour la quantification des ARV	4
1.4 Liste de données nécessaires pour faire la quantification des ARV	4
II/ Présentation du nouvel outil CHAI de quantification des ARV	5
2.1 Description	5
2.2 Fonctionnalités	5
2.3 Configuration requise	5
2.4. Composition	5
2.5. Intrants requis et sorties	6
2.5.1-Première section : Entrée des données générales.....	6
2.5.2- Deuxième section : Répartition par protocole.....	6
2.5.3- Troisième section : Substitution.....	6
2.5.4- Quatrième section : Répartition par formulation	6
2.5.5- Cinquième section : Dosage	6
2.5.6- Sixième section : Présentation du nombre de patients par protocoles.....	6
2.5.7- Septième section: Consommation théorique attendue par patient par mois.....	6
2.5.8- Huitième section: Stock disponible et Pipeline.....	7
2.5.9- Neuvième section: Quantification des besoins (commande)	7
2.5.10- Dixième feuille : Coût des besoins quantifiés	7
III/ L'outil CHAI de quantification des ARV pour adultes.....	8
3.1. Comment utiliser l'outil : les étapes de la quantification	8
3.1.1 Première feuille (Données Générales) : Enregistrer les données générales d'hypothèse.....	8
3.1.2 Deuxième feuille (Protocoles): Donner les précisions sur la répartition par protocole des ARV utilisés	10
3.1.3 Troisième feuille (Switch): Donner les détails des Switch à réaliser	11
3.1.4 Quatrième feuille (Formulations): Donner les précisions sur la répartition par formulation des ARV utilisés	13
3.1.5 Cinquième feuille (Dosage): Dosage des formulations	14
3.1.6 Sixième feuille (Patients): Observer l'évolution de la file active par trimestre et par protocole:	14
3.1.7 Septième feuille (Consommation): Observer les données de consommation théorique attendue par patient par mois	15

3.1.8 Huitième feuille (SOH & Pipeline): Enregistrer le stock disponible et les livraisons encours	16
3.1.9 Neuvième feuille (Commande): Observer le résultat: les quantités à commander par mois ou plan d’approvisionnement.....	18
3.1.10 Dixième feuille (Coût): Coût de la quantification	20
IV/ L’outil CHAI de quantification des ARV pour enfants	21
4.1 Comment utiliser l’outil : les étapes de la quantification	21
4.1.1-Première feuille (Données Générales) : Entrée des données générales	21
4.1.2- Deuxième feuille (Protocoles) : La répartition par protocole	21
4.1.3- Troisième feuille: Switch	23
4.1.4- Quatrième feuille (Formulations): Répartition par formulation	23
4.1.5- Cinquième feuille (Formulation tranche de poids): Répartition des formulations par tranche de poids.....	24
4.1.5- Cinquième feuille (Dosage): Dosage par tranche de poids	25
4.1.6- Sixième feuille (Patients): La présentation du nombre de patients sur les différents protocoles par trimestre	25
4.1.7- Septième feuille (Consommation): La consommation théorique attendue par patient par mois	26
4.1.8- Huitième feuille (SOH & Pipeline): stock disponible et Pipeline	27
4.1.9- Neuvième feuille (Commande): Quantification des besoins (commande).....	28
4.1.10- Dixième feuille (Coût): Coût des besoins quantifiés	29
V/ Références	29
Annexe A – Autres références utiles à la quantification.....	29

I/ Introduction à la quantification

1.1 Définition

La quantification est un exercice qui consiste à estimer les besoins d'approvisionnement (aussi connue comme *estimation des besoins*) conformément au budget. Les programmes de lutte contre le VIH-sida, comme tous les autres programmes de santé, doivent inclure les exercices de quantification pour assurer un approvisionnement continu et satisfaisant, de manière effective, les conditions relatives au traitement et à la prévention des maladies. Une bonne quantification peut aider à éviter les pénuries (ruptures) et le gaspillage dus à l'excédent de stock. Elle peut aussi contribuer à la mobilisation des ressources pour les périodes futures.

1.2 Méthodes de quantification

Deux principales méthodes sont utilisées dans la quantification des ARV :

- La méthode basée sur la consommation qui utilise les données de consommations : consommations moyennes mensuelles CMM ou consommations ajustées s'il y a eu des ruptures au cours de la période sur laquelle est estimée la consommation
- La méthode basée sur la morbidité : elle utilise les données sur l'incidence (nouveaux cas), la prévalence (les cas actuels).

1.3 Principes et conditions pour la quantification des ARV

L'exercice de quantification nécessite des **données rétrospectives** – c'est-à-dire d'une certaine période dans le passé, généralement les 12 derniers mois. D'où l'importance d'avoir un bon système de collecte et de remontée de données. La quantification nécessite également des **informations prospectives** – c'est-à-dire à venir, comme un plan de passage à l'échelle - sur la période que couvrira la quantification.

Les données doivent tenir compte de l'ensemble des activités : dépistage, prise en charge médicale (**PEC** adultes et enfants), **PTME**, accident d'exposition au sang (**AES**) et bien entendu des données de consommation des ARV au niveau national et périphérique.

1.4 Liste de données nécessaires pour faire la quantification des ARV

Données de morbidité	Données de consommation
Prévalence au VIH par âge/ par sexe	Inventaire : niveaux de stocks au niveau central et périphérique
Nombre de personnes séropositives attendues (adulte, enfant)	Les consommations mensuelles par formulation d'ARV
Tests de dépistage du VIH réalisés	Commandes en cours
Nombre d'adultes et d'enfants sous ARV	Livraisons arrivées et encours
Répartition PVVIH par protocole	Répartition de la file active par ligne thérapeutique
Inclusions réalisées par mois, par an	Répartition des consommations par formulation
Inclusions prévues par mois, par an	La liste exhaustive des médicaments ARV utilisés dans le pays par formulation
Taux de perdus du vue. Taux de décès	La liste de toutes les combinaisons thérapeutiques d'ARV utilisées ou recommandées dans le pays tirée du protocole national de traitement ARV
Tests CD4 réalisés. Tests DPN réalisés	

II/ Présentation du nouvel outil CHAI de quantification des ARV

2.1 Description

L'outil de quantification des ARV a été élaboré à partir du logiciel Excel sous forme de feuilles (de saisie et de calcul) interconnectées. L'utilisation de l'outil ne nécessite pas de grandes connaissances en Excel. Cependant quelques notions de base sur le tableur pourraient vous faciliter sa compréhension.

2.2 Fonctionnalités

L'outil CHAI permet de faire la quantification des besoins en ARV pour une période de trois ans pour un pays ou une entité donnée.

L'outil, simple et facile à utiliser, est adaptable aux besoins spécifiques des pays.

L'outil de quantification de la CHAI utilise la méthode de quantification basée sur la morbidité.

Le nouvel outil prévoit une feuille destinée au coût de la quantification de base nécessaire pour l'élaboration du budget de la quantification.

2.3 Configuration requise

Aucune configuration spéciale n'est nécessaire pour télécharger l'outil sur votre ordinateur. Le fichier est assez léger (<3,000 KB), facile à télécharger et n'occupe pas beaucoup d'espace disque sur votre ordinateur. Vous pouvez le copier et le coller comme un fichier ordinaire dans un emplacement quelconque de votre ordinateur. Néanmoins, pour une bonne gestion de vos données de quantification et pour une plus facile élaboration du budget, il est préférable de mettre les outils de quantification des adultes et des enfants dans un même dossier.

2.4. Composition

L'outil est composé de plusieurs feuilles pour la quantification des ARV : dix feuilles pour l'outil des adultes et dix feuilles pour celui des enfants. Chaque feuille contient des cellules pour la saisie (entrées de données ou inputs) colorées en rose et des cellules de présentation (y compris les calculs) automatique des données : les résultats (outputs) qui ont un fond blanc.

Sur chaque feuille certaines données sont cachées ou masquées. Ces données représentent des tableaux de calcul et de combinaison de données qui ont servi à fournir les résultats de la quantification. Il est donc recommandé de les maintenir masquées **et de ne jamais les modifier.**

2.5. Intrants requis et sorties

Par section de l'outil :

2.5.1-Première section : Entrée des données générales

Elle contient le titre de l'outil et quelques instructions pour son utilisation.

- Le nombre total de patients sous ARV dans le pays
- Les données de passage à échelle par année
- Les pourcentages pour le passage entre les lignes thérapeutiques etc.

2.5.2- Deuxième section : Répartition par protocole

- Les patients existants
- Les nouveaux patients (les nouvelles inclusions)
- Les patients migrant en deuxième ligne ou en troisième ligne

2.5.3- Troisième section : Substitution

Donne les détails des passages majeures (donc pour un groupe de patients *sans soupçons d'échec thérapeutique* qui change de régime *dans la même ligne thérapeutique*) programmés/ motivés par une révision du protocole national. Généralement la substitution intervient après une décision d'arrêt d'utilisation d'une molécule ou d'une combinaison donnée. Exemple : arrêt de d4T/3TC/NVP, ddl, appliqué par certains pays depuis 2010.

2.5.4- Quatrième section : Répartition par formulation

Donne par année les choix des différentes molécules selon les formulations disponibles ou acquises par le pays. La formulation des ARV peut être simple (une molécule présentée seule), double + simple (deux molécules présentées dans une formulation unique comme par exemple AZT/3TC) ou triple (quand trois molécules sont présentées dans une seule présentation comme le cas de AZT/3TC/NVP). Le choix des formulations impacte directement les volumes des commandes et indirectement la facilité de prise des médicaments voire l'observance des patients.

Sur la feuille, vous aurez à donner les précisions suivantes:

Année 1 : triple, double + simple, simple

Année 2 : triple, double + simple, simple

Année 3 : triple, double +simple, simple

2.5.5- Cinquième section : Dosage

Donne des précisions sur le nombre de prise par pour chaque formulation. Elle permet d'avoir une meilleure idée de la consommation des patients à estimer donne le degré de recommandation pour chaque formulation choisie.

2.5.6- Sixième section : Présentation du nombre de patients par protocoles

Présente les résultats de l'estimation du nombre de patients sur la période de quantification pour mieux avoir les quantités de médicaments nécessaires pour ces patients.

2.5.7- Septième section: Consommation théorique attendue par patient par mois

Montre les consommations à prévoir sur la base des données introduites dans les feuilles précédentes.

- Elle comprend aussi un petit tableau de calculs additionnel pour l'induction à demi-dose de la Névirapine.

2.5.8- Huitième section: Stock disponible et Pipeline

Elle contient des données sur les stocks et leur disponibilité :

-Niveaux de stock actuel et livraisons en cours

A .Stock actuels

B. Livraison en cours

- Situation de la disponibilité des stocks

A. Stock disponible au début du mois (en fonction du stock disponible et en cours)

2.5.9- Neuvième section: Quantification des besoins (commande)

Cette feuille présente le résultat de la quantification

- **Quantités à commander par mois (plan d'approvisionnement)**

- **Niveaux de stock simulés après les livraisons**

2.5.10- Dixième feuille : Coût des besoins quantifiés

Cette nouvelle feuille apparue dans cette version de l'outil permet de savoir combien coûte la quantification de manière brute en donnant la possibilité d'introduire les prix d'achat des différents produits à côté des quantités.

III/ L'outil CHAI de quantification des ARV pour adultes

3.1. Comment utiliser l'outil : les étapes de la quantification

La nouvelle version de l'outil est composée de dix feuilles de calcul contenant plusieurs tableaux. Chaque feuille de calcul représente dans son ensemble un chapitre ou une étape de la quantification. La quantification se fait en suivant ces étapes spécifiques d'enregistrement des données apprêtées à cet effet. En effet, pour quantifier vos besoins en ARV avec l'outil CHAI vous devez suivre dans l'ordre les étapes suivantes :

3.1.1 Première feuille (Données Générales) : Enregistrer les données générales d'hypothèse

Outil Simple de Quantification des ARV pour les Adultes

Instructions
 Inputs - les cellules de cette couleur doivent être remplies par l'utilisateur
 Résultat: les cellules de cette couleur ne doivent pas être modifiées

1. Inputs: Entrée de données

Début de la période de quantification *NB: La date du rapport d'état des stocks et de la file active doivent correspondre afin d'assurer la cohérence de la qu*

Nbre de patients actuellement sous ARV
1L 2L 3L **AN0 - total**

Inclusions annuelles
AN1 AN2 AN3

Taux de migration annuel 1L -> 2L
AN1 AN2 AN3 *

Taux de migration annuel 2L -> 3L
AN1 AN2 AN3 *

Taux annuel d'attrition
1L 2L 3L *

Induction à la NVP *(Voyez la feuille "Consommation" - ligne 58 - pour les calculs d'induction NVP double-FDC)*

Pourcentage de boîte requis pour chaque induction

Nombre de mois de stock de sécurité

NOUVEAU!

Total annuel prévu ci-dessous		
AN1 - total	AN2 - total	AN3 - total
10,105	11,105	12,105
9,941	10,787	11,620

Avant d'appliquer les
Après l'application de

1. Données générales / 2. Protocoles / 3. Switch / 4. Formulations / 5. Dosage / 6. Patients / 7. Consommation / 8. SOH & Pipeline / 9. Commande / 10. Coût

Présentation feuille d'accueil outil (1)

- **Période de quantification** : Elle doit indiquer le début de la période couverte par la quantification. La période doit préférentiellement être prospective à la date de la quantification et doit concorder avec les données disponibles sur le stock.

Exemple: En Mars 2017 (4 mois avant le début de la quantification), vous utiliserez l'outil pour quantifier les besoins ARV de 2018 à 2020, donc le début de la période de quantification ou ont utilisera les données (de morbidité et de stock actuel) sera Mars 2018.

Attention : il est important de préparer votre quantification suffisamment à l'avance pour recevoir votre future commande ARV dans le pays en bon temps (e.g. 10 mois d'avance du début de la quantification jusqu'à la réception des ARV au dépôt central sont requis au Cambodge)

-Nombre de patient actuellement : vous devez renseigner le nombre de patient à jour, lors du mois de l'utilisation de l'outil.

Exemple: En Mars 2017 = 9105 patients adultes.

-Objectifs de passage à l'échelle (inclusions annuelles) : vous devez renseigner le nombre de nouveaux patients prévus à mettre sous traitement ARV par année : pour AN1, AN2, AN3.

Exemple: 1 000 nvx patients-2018 ; 1 000 nvx patients- 2019 ; 1 000 nvx patients-2020

-Taux de migration 1L vers 2L et de 2L vers 3L : ces taux expriment respectivement le pourcentage de patients déjà sous traitement de première ligne qui doit passer en deuxième ligne dans l'année et le pourcentage de ceux en deuxième ligne devant passer en troisième ligne. *Le taux de migration pratique peut être différent du taux d'échec thérapeutique, qui exprime le taux de patients qui pour de raison diverses ne répondent pas au traitement.* Si le programme national anticipe une réduction/augmentation majeur de taux annuel selon des ajustements thérapeutiques à leurs sites ART, modifier le taux d'une année (AN1) à l'autre (AN2), ou maintenir le même taux si aucun ajustement thérapeutique majeur est prévue.

Exemple: AN1 - 1L vers 2L =6.2% ; AN2 - 1L vers 2L =6.2% ; 2L vers 3L = 0.7%

Attention : ne pas remplir le taux de migration de 2L vers 3L s'il n'existe pas de programme thérapeutique national pour patients nécessitant un protocole ARV de 3L

-Taux d'attrition annuel : le taux d'attrition représente le taux des patients perdus en cours de traitement pour cause de décès ou d'arrêt volontaire de traitement (perdus de vue) pendant l'année précédente. Il est exprimé en pourcentage par rapport à la file active nationale pour chaque ligne de traitement. Indiquer le même taux pour 1L et 2L si seulement un taux global est disponible.

Exemple: 1L = 1,5% ; 2L =1,5%

-Induction de la NVP pratiquée?: il s'agit de répondre par oui (Y) ou non (N) si vous avez décidé de respecter les mesures d'induction de la Nevirapine, qui demandent que pour mettre un patient pour la première fois sous la NVP, on doit lui donner la demi dose pendant 14 jours et aller à la dose complète à partir du 15^{ème} jour afin de minimiser les risques d'hyper sensibilité à la molécule. La pratique de cette induction demande une modification de quantification, avec une favorisation temporaire de l'utilisation du combinée à dose fixe (CDF) AZT/3TC (à la place du triple CDF AZT/3TC/NVP) pour une période de 14 jour pour chaque nouveau patient, afin de permettre l'administration d'une dose de NVP par jour.

-Pourcentage de boîtes requis pour chaque induction: il s'agit de préciser si vous allez quantifier (prévoir) une boîte entière pour faire l'induction (14 jours de traitement) chez chaque patient ou bien la moitié. *Donc le pourcentage serait soit 100% ou 50%.*

-**Nombre de mois de stock de sécurité** : il s'agit ici de noter le nombre de mois de stock de sécurité que vous avez décidé de retenir. Cette durée dépend de votre budget et de vos capacités de stockage. (Exemple : 6 mois)

Attention : il est important d'avoir un minimum de 2 mois de stock de sécurité d'urgence à tout moment disponible à votre dépôt centrale. Aussi, ne pas mettre 0 mois de sécurité sinon l'outil ne pourra pas calculer de plan d'approvisionnement

3.1.2 Deuxième feuille (Protocoles): Donner les précisions sur la répartition par protocole des ARV utilisés

2. Répartition par protocole							
Combinaison thérapeutique	Répartition par protocole						
	Etape 1. Patients existants		Etape 2. Nouveaux Patients Prévus (% du Total des inclusions)			Etape 3. Patients migrants 1L - > 2L	
	AN0	AN0%	AN1	AN2	AN3		
1ère Ligne							
TDF + 3TC + EFV	6,000	81%	80.0%	80.0%	80.0%		
TDF + FTC + EFV	0	0%					
TDF + 3TC + DTG	0	0%	5.0%	10.0%	15.0%		
TDF + FTC + DTG	0	0%					
TDF + 3TC + NVP	600	8%	5.0%	5.0%	5.0%		
TDF + FTC + NVP	0	0%	5.0%				
AZT + 3TC + NVP	500	7%					
AZT + 3TC + EFV	100	1%	5.0%	5.0%			
AZT + 3TC + DTG	0	0%					
ABC + 3TC + EFV	100	1%					
ABC + 3TC + NVP	100	1%					
ABC + 3TC + LPV/r	2	0%					
AZT + 3TC + ABC		0%					
+ + +		0%					
4ème medicam ABC + +	2						
4ème medicam TDF + +	5						
Sous-total	7,402	100%	100.0%	100.0%	100.0%		
	↑ Must be 7,410 & 100% ↑						
2ème Ligne							
TDF + 3TC + LPV/r	400	24%	5.0%	5.0%	5.0%		
ABC + 3TC + LPV/r	70	4%					
AZT + 3TC + LPV/r	200	12%	15.0%	15.0%	15.0%		
+ + +		0%					
TDF + FTC + LPV/r	30	2%	5.0%	5.0%	5.0%		
ABC + FTC + LPV/r		0%					

Vue pour exemple.

-**Préciser le nombre de patients sous chaque combinaison** : dans le premier tableau : de la colonne C à G, il s'agit de sélectionner dans la liste déroulante les molécules utilisées pour former les combinaisons thérapeutiques retenues dans votre protocole national. Les protocoles recommandées selon les normes OMS 2016 pour adultes sont déjà pré-peuplés dans l'outil mais peuvent être modifiés selon le contexte de chaque pays.

- **patients existants = déjà sous traitement**

Préciser de la colonne C à G le nombre de patients déjà sous traitement au début de la période quantification qui prennent la combinaison sélectionnée.

Exemple : Si 6 000 adultes prennent TDF+3TC+EFV en Mars 2017 – indiquer ce numéro à côté du Protocole pré-peuplé dans la cellule I10

Attention : Pour éviter une erreur de calcul dans l'outil, l'outil génère un rappel automatique si votre sous-totale dans la cellule I39 de patients existants pour toutes les combinaisons de 1L n'est

Précision : Les switches non motivés par un échec thérapeutique

Sur cette feuille, on demande de renseigner les détails des changements de régime thérapeutique suite à un changement de normes de prise en charge thérapeutiques nationales (e.g. changement de PI principale pour patients en 2L de LPV/r a ATV/r) ou de rupture de disponibilité globale sur le marché (e.g. manque de disponibilité globale de Stavudine pour adultes à partir de fin 2015). Ne pas utiliser cette feuille pour changement de régimes à cause d'une toxicité de certains patients ou d'une baisse temporaire d'utilisation d'une molécule. S'il n'y a pas de changement de normes nationales, ne pas remplir cette feuille.

Il faut remplir le tableau de la colonne B à G en précisant d'abord la ligne thérapeutique à l'intérieur de laquelle se passe le switch. Ensuite la combinaison thérapeutique qu'on veut abandonner ou diminuer, puis la nouvelle combinaison qu'on veut adopter et enfin, la période dans laquelle se fera le switch (le mois ou ont doit commencer et finir et le nombre de mois que ça prendra)

Exemple : Pour un transfert complet sur 1 ans des 15 888 patients qui étaient sur d4T/3TC/NVP ou des 4892 patients sur d4T/3TC/EFV vers TDF/3TC/EFV à partir de Septembre 2017 : indiquer les changement de d4T/3TC/NVP et d4T/3TC/EFV sur deux rangés séparées, en commençant le transfert 1 mois après le début de la période de quantification (Aout 2013), et terminant 12 mois plus tard pour 100% des patients

Attention : Pour éviter une erreur de calcul dans l'outil, indiquer 99,99% (et non pas 100%) si 100% de vos patients utilisant une combinaison (e.g. d4T/3TC/NVP) vont être transférés a une autre combinaison (e.g. TDF/3TC/EFV).

6. Patients par protocole par trimestre

Patients à la fin de:

Patients par Régime thérapeutique	T1			T2			T3			T4			
	Début	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
1ère Ligne													
TDF+3TC+EFV	6,000	6,027	6,054	6,081	6,108	6,134	6,161	6,187	6,213	6,238	6,264	6,290	6,316
TDF+FTC+EFV													
TDF+3TC+DTG		4	8	12	17	21	542	615	628	633	638	642	
TDF+FTC+DTG													
TDF+3TC+NVP	600	600	600	601	601	601	84	15	6	5	5	5	
TDF+FTC+NVP		4	8	12	17	21	25	29	33	37	40	44	
AZT+3TC+NVP	500	497	493	490	487	484	481	477	474	471	468	465	
AZT+3TC+EFV	100	104	107	110	114	117	121	124	127	131	134	137	
AZT+3TC+DTG													
ABC+3TC+EFV	100	99	99	98	97	97	96	95	95	94	94	93	
ABC+3TC+NVP	100	99	99	98	97	97	96	95	95	94	94	93	
ABC+3TC+LPV/r	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
AZT+3TC+ABC	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	
ABC++	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
TDF++	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Sous-total	7,417	7,452	7,486	7,520	7,554	7,587	7,621	7,654	7,687	7,720	7,752	7,785	7,818
% total de la Population	81.3%	81.0%	80.7%	80.5%	80.2%	80.0%	79.7%	79.5%	79.3%	79.0%	78.8%	78.5%	78.3%
2ème Ligne													
TDF+3TC+LPV/r	400	351	308	271	239	210	185	164	145	129	114	102	
ABC+3TC+LPV/r	70	27	10	4	1	1	0	0	0	0	0	0	
AZT+3TC+LPV/r	200	206	211	217	222	228	234	239	245	251	256	262	
TDF+FTC+LPV/r	30	32	34	36	38	40	42	44	45	47	49	51	
ABC+FTC+LPV/r													

Vue pour exemple.

Attention : Si la croissance mensuel d'une certaine combinaison n'est pas automatiquement peuplée, mais que vous avez des patients qui l'utilise (e.g. AZT+3TC+ddi), il y a une omission dans vos données dans les onglets précédents- à revérifier. Il est aussi important de vérifier si la croissance totale par ligne (dans les rangés 146 et 180) et de votre cohorte de patients sous traitement ART indiquer (dans la rangé 219) font du sens – sinon, vérifier vos données dans les onglets précédents

3.1.7 Septième feuille (Consommation): Observer les données de consommation théorique attendue par patient par mois

Si les données ont été correctement saisies dans les feuilles précédentes, le tableau de cette feuille se remplit automatiquement – ne pas modifier cette feuille. Vous aurez à ce niveau, les consommations théoriques attendues par mois et par trimestre sur les trois années pour chaque formulation de molécule incluent dans la quantification. Les résultats de molécule affectées selon l'induction à la Nevirapine apparaissent aussi automatiquement dans cette section, à partir de rangé 60.

7. Préviation de consommation				Boites consommées dans la période:										
Consommation mensuelle des Formulations														
Formulation	Molécule	% of Molécule	Btls/mth	T1			T2			T3			T4	
				M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11
3TC (150) - 60 tab	3TC	80%	1.0											
3TC (300) - 30 tab	3TC	20%	1.0											
ABC (300) - 60 tab	ABC	100%	1.0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ABC+3TC (600/300) - 30 tab	ABC+3TC	100%	1.0	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343
ATV/r (300/100) - 30 tab	ATV/r	100%	1.0	174	207	222	230	236	240	244	247	251	255	258
AZT (300) - 60 tab	AZT	100%	1.0											
AZT+3TC (300/150) - 60 tab	AZT+3TC	100%	1.0	305	314	323	332	341	350	359	368	377	386	395
AZT+3TC+ABC (300/150/300) - 60 tab	AZT+3TC+ABC	100%	1.0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
AZT+3TC+ATV/r ((300/150)+(300/100)) - 30 co-pck	AZT+3TC+ATV/r	100%	1.0	22	46	70	94	117	141	165	190	214	238	262
AZT+3TC+NVP (300/150/200) - 60 tab	AZT+3TC+NVP	100%	1.0	499	496	492	489	486	483	480	476	473	470	467
DRV (300) - 120 tab	DRV	0%	1.0											
DRV (600) - 60 tab	DRV	100%	1.0	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31
DTG (50) - 30 tab	DTG	100%	1.0	3	7	11	15	19	282	579	622	631	636	640
EFV (600) - 30 tab	EFV	100%	1.0	202	205	208	210	213	216	219	221	224	227	230
ETV (100) - 120 tab	ETV	100%	1.0	11	11	12	12	13	13	14	14	15	16	16
ETV (200) - 60 tab	ETV	0%	1.0											
FTC (200) - 30 tab	FTC	100%	1.0											
LPV/r (200/50) - 120 tab	LPV/r	100%	1.0	660	592	548	516	492	472	456	443	433	426	420
NVP (200) - 60 tab	NVP	100%	1.0	702	706	710	713	717	462	172	137	135	138	141
RAL (400) - 60 tab	RAL	100%	1.0	11	11	12	12	13	13	14	14	15	16	16
RTV (100) - 60 tab	RTV	100%	0.5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
SQV (200) - 270 caps	SQV	100%	0.4											
TDF (300) - 30 tab	TDF	100%	1.0	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21
TDF+3TC (300/300) - 30 tab	TDF+3TC	100%	1.0	993	952	916	885	859	837	818	802	788	777	768
TDF+3TC+ATV/r ((300/300)+(300+100)) - 60 co-pck	TDF+3TC+ATV/r	100%	0.5	413	437	458	476	492	506	519	530	540	548	556
TDF+3TC+EFV (300/300/400) - 30 tab	TDF+3TC+EFV	10%	1.0	602	605	607	610	613	615	618	620	623	626	628
TDF+3TC+EFV (300/300/600) - 30 tab	TDF+3TC+EFV	90%	1.0	5,413	5,437	5,461	5,485	5,509	5,533	5,557	5,580	5,603	5,627	5,650
TDF+FTC (300/200) - 30 tab	TDF+FTC	100%	1.0	134	142	150	158	166	174	181	189	197	205	212
TDF+FTC+EFV (300/200/600) - 30 tab	TDF+FTC+EFV	100%	1.0											
		0%	0.0											

Vue pour exemple.

Une table finale avec la quantité mensuel minimum de stock de sécurité nécessaire (selon les précisions dans la première feuille de l’outil) est affiché a la droite du premier tableau de cette feuille.

3.1.8 Huitième feuille (SOH & Pipeline): Enregistrer le stock disponible et les livraisons encours

- **Dans le premier tableau (stock actuel)**, vous devez préciser les quantités selon leur date de péremption pour tous les produits en stock. Saisissez ici votre dernier inventaire d’ARV au niveau central.

Exemple : En Mars 2017, si l’inventaire indique que 100 boites d’ATV/r périment en Nov. 2017 et 100 boites en Oct. 2018, indiquer chaque chiffre dans la colonne du mois approprié

NB : Si vous n’avez pas de stock dans votre dépôt central pour une formulation normalement utilisée par vos patients, ne saisissez rien. La formulation sera quand même prise en compte si vous l’avez sélectionnée dans les sections précédentes de l’outil

8. Niveau de stock actuel dans le Pipeline														
Stock disponible	Pour chaque formulation, saisir le stock disponible actuellement dans les cellules correspondantes à la/ aux dates de péremption dudit stock													
Formulation	Mar-17	Apr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Aug-17	Sep-17	Oct-17	Nov-17	Dec-17	Jan-18	Feb-18	Mar-18	Apr-18
3TC (150) - 60 tab														
3TC (300) - 30 tab														
ABC (300) - 60 tab														
ABC+3TC (600/300) - 30 tab														
ATVlr (300/100) - 30 tab									100					
AZT (300) - 60 tab														
AZT+3TC (300/150) - 60 tab														
AZT+3TC+ABC (300/150/300) - 60 tab														
AZT+3TC+ATVlr ((300/150)+(300/100)) - 30 co-pck														
AZT+3TC+NVP (300/150/200) - 60 tab														
DRV (300) - 120 tab														
DRV (600) - 60 tab														
DTG (50) - 30 tab														
EFV (600) - 30 tab														
ETV (100) - 120 tab														
ETV (200) - 60 tab														
FTC (200) - 30 tab														
LPVlr (200/50) - 120 tab														
NVP (200) - 60 tab														
RAL (400) - 60 tab														
RTV (100) - 60 tab														
SCV (200) - 270 caps														
TDF (300) - 30 tab														
TDF+3TC (300/300) - 30 tab														
TDF+3TC+ATVlr ((300/300)+(300/100)) - 60 co-pck														
TDF+3TC+EFV (300/300/400) - 30 tab														
TDF+3TC+EFV (300/300/600) - 30 tab														
TDF+FTC (300/200) - 30 tab														
TDF+FTC+EFV (300/200/600) - 30 tab														

Pour chaque formulation, saisir le stock disponible actuellement dans les cellules correspondantes à la/ aux dates de péremption dudit stock

1. Données générales / 2. Protocoles / 3. Switch / 4. Formulations / 5. Dosage / 6. Patients / 7. Consommation / **8. SOH & Pipeline** / 9. Commande / 10. Coût

Vue pour exemple.

Attention : Afin d'éviter que l'outil calcule en double la commande requis pour restaurer votre stock de sécurité : pour toutes formulations partagées entre patients adultes et enfants, il est important de répartir le stock entre les deux outils – donc réservé environ 20% du stock pour ces formulations qui seront précisé dans l'outil de quantification pour enfant.

- **Dans le second tableau (livraison en cours)** – vous devez remplir les livraisons encours en remplissant le tableau sur le même principe que pour le tableau précédent, apart qu'il faut préciser les quantités dans le mois correspondant à leur disponibilité pour consommation au niveau des sites (il faut donc factoriser les délais nécessaire suite aux livraison au port, pour le dédouanage, puis livraison au dépôt central, et enfin livraison aux sites ART. Si aucune livraison n'est prévue avant les commandes de la quantification encours, ne saisissez rien car cela ne changera rien à votre quantification. Les besoins exprimés seront pris en compte dans leur totalité.

Livraisons attendues	Mar-17	Apr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Aug-17	Sep-17	Oct-17	Nov-17	Dec-17	Jan-18
3TC (150) - 60 tab											
3TC (300) - 30 tab											
ABC (300) - 60 tab											
ABC+3TC (600/300) - 30 tab											
ATVlr (300/100) - 30 tab					5,000						
AZT (300) - 60 tab											

Vue pour exemple.

- **Dans le troisième tableau – l'outil calcul votre plan d'approvisionnement mensuel actuel (en nombre de boites) SANS les commandes avenir.** Ceci est en fonction des stocks disponibles enregistrés, des stocks en cours, et des besoins de consommation

calculés, par molécule et par mois, à partir du début de la période de quantification (e.g. Mars 2017). **Toutes ces valeurs dépendent des hypothèses et des données saisies dans les sections précédentes.**

Stocks actuels sans les commandes avenir										
Formulation	Mar-17	Apr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Aug-17	Sep-17	Oct-17	Nov-17	Dec-17
3TC (150) - 60 tab										
3TC (300) - 30 tab										
ABC (300) - 60 tab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ABC+3TC (600/300) - 30 tab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATVlr (300/100) - 30 tab	126	0	0	4,770	4,534	4,294	4,050	3,803	3,452	3,197
AZT (300) - 60 tab										
AZT+3TC (300/150) - 60 tab	0	0	9,677	9,345	9,004	8,654	8,295	7,927	7,550	7,164

Vue pour exemple.

Les couleurs dans ce tableau suivent les rappels suivant :

- **Vert – OK** : Vos niveaux de stock sont au-dessus des niveaux de stock de sécurité
- **Jaune – TENSION** : Vos niveaux de stock utilise votre stock de sécurité
- **Rouge – RUPTURE** : Vos niveaux de stock sont à zéro

Attention : il est important de considéré les deux outils adulte et enfant pour avoir une image complète du le plan d’approvisionnement dans votre pays.

3.1.9 Neuvième feuille (Commande): Observer le résultat: les quantités à commander par mois ou plan d’approvisionnement

Préciser d’abord dans la cellule C5 le mois quand la première livraison des produits quantifiés doit être livrée à vos sites ART. Ce tableau vous fournit ensuite les résultats de votre quantification dès ce premier mois, en déduisant toute consommation à partir du début de votre période de quantification (e.g. Mars 2017) jusqu’au mois de votre future livraison de stock (e.g. Janvier 2018), avec une projection mensuel de nombre de boites a commander sur 3 ans. Dans le tableau qui suit, les quantités (les besoins) sont précisées par mois et par trimestre. Le stock de sécurité est ajouté aux besoins du premier mois pour qu’il fasse partie de la première commande que vous lancerez.

Attention: Le délai nécessaire pour lancer et recevoir une commande d’ARV doit être pris en compte (en moyenne 16 semaines pour ARV avec commande haut volume, mais encore plus de temps pour ARV de bas volume pour une cohorte de patient plus petite) avant de fixer cette date.

9. Commande													
<i>Quand la première commande sera-t-elle livrée aux sites AP7?</i>													
Jan-18													
Quantité à livrer pour couvrir les besoins exprimés et le stock de sécurité requis chaque mois donné:													
Formulation	Mar-17	Apr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Aug-17	Sep-17	Oct-17	Nov-17	Dec-17	Jan-18	Feb-18	Mar-18
3TC (150) - 60 tab													
3TC (300) - 30 tab													
ABC (300) - 60 tab											14	2	2
ABC+3TC (600/300) - 30 tab											2,430	352	353
ATVr (300/100) - 30 tab													
AZT (300) - 60 tab													
AZT+3TC (300/150) - 60 tab													
AZT+3TC+ABC (300/150/300) - 60 tab											56	8	8
AZT+3TC+ATVr ((300/150)+(300/100)) - 30 co-pck											2,347	433	458
AZT+3TC+NVP (300/150/200) - 60 tab											3,206	446	443
DRV (300) - 120 tab													
DRV (600) - 60 tab											230	35	36
DTG (50) - 30 tab											4,569	669	673
EPV (600) - 30 tab											1,662	248	250
ETV (100) - 120 tab											126	21	21
ETV (200) - 60 tab													
FTC (200) - 30 tab													
LPVr (200/50) - 120 tab											1,814	468	477
NVP (200) - 60 tab											1,055	163	166
RAL (400) - 60 tab													
RTV (100) - 60 tab													
SCV (200) - 270 caps													
TDF (300) - 30 tab											159	25	26
TDF+3TC (300/300) - 30 tab											5,438	812	822
TDF+3TC+ATVr ((300/300)+300+100) - 60 co-pck											3,349	566	566
TDF+3TC+EPV (300/300/400) - 30 tab											4,450	646	648
TDF+3TC+EPV (300/300/600) - 30 tab											40,021	5,806	5,828
TDF+FTC (300/200) - 30 tab											1,536	243	247
TDF+FTC+EPV (300/200/600) - 30 tab													

Formulation	S1	S2	S3	S4	S5	S6	TOTAL
3TC (150) - 60 tab	-	-	-	-	-	-	-
3TC (300) - 30 tab	-	-	-	-	-	-	-
ABC (300) - 60 tab	-	16	12	12	12	12	64

1. Données générales 2. Protocoles 3. Switch 4. Formulations 5. Dosage 6. Patients 7. Consommation 8. SOH & Pipeline 9. Commande 10. Coût

Vue pour exemple.

Les parties correspondant à la période avant l'arrivée de cette première commande sont grisées et aucune quantité relative à cette quantification ne peut y apparaître. Ceci peut vous permettre de contrôler la qualité de votre saisie notamment la période d'arrivée probable de votre première commande.

Un tableau final présente un plan d'approvisionnement incluant les nouvelles livraisons recommandées, ce qui vous permet d'apprécier les quantités disponibles pour consommations à chaque période si votre plan d'approvisionnement est mis en œuvre comme prévu. Il peut être un bon outil pour une analyse comparative de l'état des stocks et des consommations après la mise en œuvre de votre plan GAS.

Stock disponibles avec les livraisons											
Molécule	Mar-17	Apr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Aug-17	Sep-17	Oct-17	Nov-17	Dec-17	
3TC (150) - 60 tab											
3TC (300) - 30 tab											
ABC (300) - 60 tab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ABC+3TC (600/300) - 30 tab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ATVr (300/100) - 30 tab	126	0	0	4,770	4,534	4,294	4,050	3,803	3,552	3,297	
AZT (300) - 60 tab											
AZT+3TC (300/150) - 60 tab	0	0	9,677	9,345	9,004	8,654	8,295	7,927	7,550	7,164	
AZT+3TC+ABC (300/150/300) - 60 tab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
AZT+3TC+ATVr ((300/150)+(300/100)) - 30 co-pck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
AZT+3TC+NVP (300/150/200) - 60 tab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
DRV (300) - 120 tab											
DRV (600) - 60 tab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
DTG (50) - 30 tab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EPV (600) - 30 tab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ETV (100) - 120 tab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ETV (200) - 60 tab											
FTC (200) - 30 tab											

Vue pour exemple.

3.1.10 Dixième feuille (Coût): Coût de la quantification

Cette feuille permet d'apprécier le montant brut de votre quantification à partir des prix d'achat que vous aurez renseignés dans la colonne E. Les prix référence 2016 de CHAI¹ et prix référence GPRM² sont disponibles dans la colonne D comme point de référence.

N'oublier pas d'ajouter les frais d'approvisionnement (transport selon l'incoterm, le stockage, la distribution..) a votre montant totale brut pour votre nouvelle commande des ARV.

10. Résumé de la commande									
Entrer le coût par boîte dans votre pays pour chaque formulations dans la colonne E. Noter que les prix référence (prix plafonds CHAI en 2014 ou prix GPRM) sont inclus pour donner une base de									
Coûts et quantités trimestriels des stocks				Coût des stocks à venir:					
Formulation	Prix de la boîte		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
	Prix Référence*	Prix Payé							
3TC (150) - 60 tab	\$2.25								
3TC (300) - 30 tab									
ABC (300) - 60 tab	\$11.50	\$12.0				\$192	\$72	\$72	\$72
ABC+3TC (600/300) - 30 tab	\$12.75	\$14.0				\$38,948	\$14,896	\$15,092	\$15,274
ATV/r (300/100) - 30 tab	\$16.00	\$16.5						\$10,824	\$15,543
AZT (300) - 60 tab	\$6.25								
AZT+3TC (300/150) - 60 tab	\$6.60	\$6.6							\$4,983
AZT+3TC+ABC (300/150/300) - 60 tab	\$20.00	\$20.0				\$1,280	\$460	\$420	\$420
AZT+3TC+ATV/r ((300/150)+(300/100)) - 30 co-pck	\$24.00	\$26.0				\$72,280	\$37,674	\$43,498	\$49,348
AZT+3TC+NVP (300/150/200) - 60 tab	\$8.20	\$8.2				\$29,946	\$10,824	\$10,619	\$10,406
DRV (300) - 120 tab									
DRV (600) - 60 tab	\$75.00	\$75.0				\$19,875	\$8,250	\$8,700	\$9,225
DTG (50) - 30 tab	\$3.67	\$4.0				\$20,952	\$8,116	\$8,256	\$8,468
EFV (600) - 30 tab	\$3.40	\$3.3				\$6,303	\$2,501	\$2,577	\$2,587
ETV (100) - 120 tab		\$66.0				\$9,702	\$4,356	\$4,818	\$5,280
ETV (200) - 60 tab									
FTC (200) - 30 tab									
LPV/r (200/50) - 120 tab	\$20.00	\$19.0				\$43,358	\$27,759	\$29,450	\$31,122
NVP (200) - 60 tab	\$2.50	\$2.2				\$2,680	\$1,118	\$1,181	\$1,239
RAL (400) - 60 tab	\$50.00	\$8.0							
RTV (100) - 60 tab	\$7.50								
SQV (200) - 270 caps									
TDF (300) - 30 tab	\$3.00	\$3.5				\$644	\$277	\$301	\$322
TDF+3TC (300/300) - 30 tab	\$4.50	\$4.3				\$26,875	\$10,724	\$11,098	\$11,550
TDF+3TC+ATV/r ((300/300)+300+100) - 60 co-pck	\$24.00	\$25.0				\$112,875	\$42,450	\$42,450	\$42,450
TDF+3TC+EFV (300/300/400) - 30 tab	\$8.25	\$8.3				\$42,297	\$16,193	\$16,376	\$16,550
TDF+3TC+EFV (300/300/600) - 30 tab	\$8.20	\$8.5				\$389,530	\$149,167	\$150,807	\$152,414
TDF+FTC (300/200) - 30 tab	\$5.00	\$4.8				\$8,827	\$3,610	\$3,763	\$3,922
TDF+FTC+EFV (300/200/600) - 30 tab	\$8.50	\$8.5							

Vue pour exemple.

Attention : le cout trimestriel et annuel (à partir de rangé 59) d'une formulation ne va pas s'afficher si un prix payé dans une commande antérieur n'est pas préciser dans la colonne E. Il faut aussi rajouter le cout total pour enfants pour connaitre le prix total de votre quantification.

---FIN D'EXPLICATIONS SUR UTILISATION DE L'OUTIL CHAI DE QUANTIFICATION DES ARV POUR ADULTES---

¹ http://www.clintonhealthaccess.org/content/uploads/2016/11/2016-CHAI-ARV-Reference-Price-List_FINAL.pdf

² <http://www.who.int/hiv/amds/gprm/en/>

IV/ L'outil CHAI de quantification des ARV pour enfants

4.1 Comment utiliser l'outil : les étapes de la quantification

L'outil est composé de onze feuilles de calcul, avec une feuille supplémentaire qui représente sa particularité par rapport à l'outil des adultes. Cette particularité concerne la mise à disposition de données supplémentaires notamment sur la répartition des patients enfants par tranche de poids, et la présentation des dosages selon les formulations d'ARV utilisées par tranches de poids. Cependant, à part cette particularité, la quantification se fait exactement de la même façon que sur l'outil des adultes. Pour cette section du manuel, nous ne reviendrons que sur les quelques particularités dans l'utilisation de cet outil pour quantifier les besoins en ARV pédiatrique, avec des tableaux comme exemples pour chaque feuille de l'outil- **DONC REVISER D'ABORD LES EXPLICATIONS POUR L'OUTIL ADULT AVANT DE COMMENCER VOTRE QUANTIFICATION PEDIATRIQUE**

4.1.1-Première feuille (Données Générales) : Entrée des données générales

Exactement comme l'outil adulte, cette feuille contient le titre de l'outil et les mêmes données requissent, détaillant les intrants ci-dessous :

- Le nombre total de patients sous ARV dans le pays
- Les données de passages à échelle par année
- Les pourcentages pour le passage entre les lignes thérapeutiques
- Taux national de couverture ART

Outil simple de quantification des ARV pédiatriques

Instructions - Veuillez consulter le manuel pour obtenir des instructions détaillées sur l'utilisation de cet outil

Inputs - les cellules de cette couleur doivent être remplies par l'utilisateur
 Rendus/résultats - les cellules de cette couleur ne doivent pas être modifiées par l'utilisateur

1. Entrée de données

Date de début de la quantification **NB:** La date du rapport d'état des stocks et de la file active doivent correspondre afin d'assurer la cohérence et exactitude de la quantification

Nombre de patients actuellement sous ARV 1L 2L 3L **AN 0 - total**

Inclusions annuelles AN 1 AN 2 AN 3

Taux de migration annuel 1L -> 2L AN 1 AN 2 AN 3

Taux de migration annuel 2L -> 3L AN 1 AN 2 AN 3

Taux d'attrition annuel 1L 2L 3L

Induction à la Nevirapine (Voyez la feuille "Consommation" - ligne 58 - pour les calculs d'induction NVP double-FDC)

Pourcentage de boîte requis pour chaque induction

NOUVEAU! Taux national de couverture ART (sélectionnez de la gamme) (Voyez la feuille "Protocoles" pour les distributions de poids pédiatrique de référence)

Nombre de mois de stock de sécurité

NOUVEAU! Total annuel prévu ci-dessous

AN 1 - total	AN 2 - total	AN 3 - total
594	654	714
577	619	660

Avant d'appliquer les taux d'attrition et de migration
Après l'application des taux d'attrition et de migration

1. Donnée Generales / 2. Protocoles / 3. Switch / 4. Formulations / 5. Formulation tranche de poids / 5a. Dosage / 6. Patients / 7. Consommation / 8. SOH & Pipeline / 9. Commande / 10. Coût

Présentation feuille d'accueil outil pédiatrique

4.1.2- Deuxième feuille (Protocoles) : La répartition par protocole

Exactement comme l'outil adulte, cette feuille demande la répartition du nombre de patients par combinaison thérapeutiques. Les protocoles recommandées selon les normes OMS 2016 pour enfants et adolescents sont déjà pré-peuplés dans l'outil mais d'autre

4.1.3- Troisième feuille: Switch

Comme l'outil adulte, cette feuille donne le détail des passages, programmés/ motivés par une révision du protocole National, des patients d'une ligne thérapeutique ou d'une combinaison à une autre. Généralement le switch intervient après une décision d'arrêt d'utilisation d'une molécule ou d'une combinaison donnée.

3. Les switches non motivés par un échec thérapeutique										
Tableau de Switch des régimes thérapeutiques Note: pour la régime substitution de 100% -> saisissez 99.999%							Les patients suivis sur les anciennes combinaiso Ne pas changer ou modifier - CALCULS SEULS			
Indiquer 1L / 2L / 3L	Combinaison Switchée		Mois		% à Switcher sur la Période	% à Switcher / Mois	T1			
	De	A	Debut	Fin			Start	M1	M2	
1ère Ligne	ABC+3TC+NVP	ABC+3TC+LPV/r	1	15	65%	6.8%	ABC+3TC+NVP	15	14	13
							-	-	-	-
							-	-	-	-
							-	-	-	-

Vue pour exemple.

4.1.4- Quatrième feuille (Formulations): Répartition par formulation

Comme pour l'outil adulte, préciser les pourcentages de patients par formulation pour chaque ligne thérapeutique et la forme ou formulation sous laquelle seront les combinaisons d'ARV qui seront utilisées (simple- S+S+S, double -D+S, ou triple- T).

4. Répartition par formulation														
NB: Les pannes par défaut pour les schémas proposés ci-dessous donnent la priorité à l'utilisation de FDC.														
Régimes thérapeutiques					Répartition des régimes thérapeutiques par formulations									
1ère Ligne					AN0/AN1			AN2			AN3			
					S+S+S	D+S	T	S+S+S	D+S	T	S+S+S	D+S	T	
ABC	+	3TC	+	NVP		100%			100%			100%		
ABC	+	3TC	+	EFV		100%			100%			100%		
ABC	+	3TC	+	LPV/r		100%			100%			100%		
ABC	+	3TC	+	AZT			100%			100%			100%	
AZT	+	3TC	+	EFV		100%			100%			100%		
AZT	+	3TC	+	NVP			100%			100%			100%	
AZT	+	3TC	+	LPV/r		100%			100%			100%		
TDF	+	3TC	+	EFV			100%			100%			100%	
TDF	+	3TC	+	NVP		100%			100%			100%		
ABC	+		+		100%			100%			100%			
TDF	+		+		100%			100%			100%			
2ème Ligne					S+S+S	D+S	T	S+S+S	D+S	T	S+S+S	D+S	T	
					ABC	+	3TC	+	ATV		100%			100%
ABC	+	3TC	+	LPV/r		100%			100%			100%		

Vue pour exemple.

Pour chaque combinaison, les formulations qui favorisent l'utilisation des combinaisons à dose fixes sont pré-peuplées dans l'outil, mais peuvent être ajustées selon le contexte de votre pays.

4.1.5- Cinquième feuille (Formulation tranche de poids): Répartition des formulations par tranche de poids

5. Répartition par tranche de poids

1) Veuillez entrer la répartition en pourcentage des patients par poids pour chaque formulation. Les FDC peuvent être trouvés au bas de la table. La somme des pourcentages dans chaque colonne / bande de poids devrait ajouter jusqu'à 100%.
2) Veuillez entrer les Unités / Pack correct pour les formulations que votre pays consomme, parce que certaines formulations ont des tailles de paquets multiples.

Liste des Produits						Répartition des patients par poids						% patients utilisant cette molécule	Total	Code	
ARV	Force	Description	Forme	Unité/Boîte	Statut	0 - 5.9 kg	6 - 9.9 kg	10 - 13.9 kg	14 - 19.9 kg	20 - 24.5 kg	25 - 34.9 kg				
Seuls															
3TC	0	dose in ml	susp	100	Néonatal Tx	100%	100%	100%				21%	100%		
3TC	150		tab	60	Adulte				100%	100%	50%	63%			
3TC	300		tab	30	Adulte						50%	17%			
ABC		dose in ml	susp	240	Non-Essentiel	100%						1%	100%		
ABC	300		tab	60	Adulte						100%	33%			
ABC	60	dispersible	tab	60	Utilisation Limitée		100%	100%	100%	100%		66%			
ATV	100		caps	60	Utilisation Limitée			100%	100%			44%	65%		
ATV	200		caps	60	Non-Essentiel					100%		21%		Peut être r	
ATV	300		caps	30	Adulte							-			
ATV/r	300/100		tab	30	Adulte						100%	100%	100%		
AZT	-	dose in ml	susp	100	Utilisation Limitée							-	100%		
AZT	100		caps	100	Non-Essentiel							-			
AZT	300		tab	60	Non-Essentiel						100%	33%			
AZT	60	dispersible	tab	60	Utilisation Limitée	100%	100%	100%	100%			67%			
DRV	0	dose in ml	susp	200	Non-Essentiel							-	102%	Ensure sui	
DRV	150		tab	240	Non-Essentiel						10%	2%			
DRV	75		tab	480	Utilisation Limitée			100%	100%		100%	100%			
EFV	0	dose in ml	susp	180	Non-Essentiel							-	114%		
EFV	200		caps	90	Non-Essentiel							-		Peut être r	
EFV	200		tab	30	Non-Essentiel							-			
EFV	200	scored	tab	90	Optimale			50%	100%	100%		57%			
EFV	50		caps	30	Non-Essentiel							-			
EFV	50		tab	30	Non-Essentiel			50%	50%			23%			
EFV	600		tab	30	Adulte						100%	35%			

Vue pour exemple

Ceci est une feuille de référence pour les dosages utilisés dans l'outil pour chaque molécule, et demande une répartition de pourcentages par tranche de poids, pour chaque famille de molécule – selon les disponibilités actuelles sur le marché en 2014, par tranche de poids pour chaque molécule. Des produits optimisés (favorisant les molécules dispersibles ou disponible en combinaisons à dose fixe) sont présélectionnés mais peuvent être ajustés selon les approvisionnements et traitement clinique actuel de votre pays.

Attention: Pour éviter une erreur de calcul dans l'outil, la somme de chaque famille d'une molécule doit être égale à 100% pour chaque tranche de poids

Le statut d'utilisation pour chaque formulation de molécule suit celle indiquée par le rapport de IATT (Inter-Agency Task Team on prevention and treatment of HIV infection in pregnant women, mothers and their children), un sous-comité technique de l'OMS et UNICEF. Les recommandations de statut citées par IATT changent régulièrement pour rester alignées avec les Normes OMS et aussi avec la disponibilité des formulations sur le marché ARV globale. Il est donc important de consulter le site IATT³ pour obtenir leurs recommandations de formulations les plus récentes, lors de la sélection des dosages des formulations à utiliser pour votre quantification.

³ <http://www.emtct-iatt.org>

4.1.5- Cinquième feuille (Dosage): Dosage par tranche de poids

5a. Dosage												
Formulations reflètent la feuille "5. Répartition des formulaires". Toutes les doses ont été pré-configurées en fonction des doses suggérées par l'OMS. Des doses supplémentaires d'NE: Les pourcentages des cellules de dosage dans les formulaires de miroir blanc sont entrés dans "5. Répartition du Formulaire". Ceux qui sont en gris représentent des formes qui n												
Liste des produits						Dose par jour pour poids					Code du status de formula	
ARV	Force	Description	Forme	Unité/Boîte	IATT Statut (September 2016)	0 - 5.9 kg	6 - 9.9 kg	10 - 13.9 kg	14 - 19.9 kg	20 - 24.5 kg		25 - 34.9 kg
Seuls - Formulations existantes												
3TC	0	dose in ml	susp	100	Néonatal Tx	6.0	8.0	12.0				Optimale Adulte Néonatal Tx Utilisation Limitée Non-Essentiel
3TC	150		tab	60	Adulte				1.0	2.0	2.0	
3TC	300		tab	30	Adulte						1.0	
ABC	0	dose in ml	susp	240	Non-Essentiel	6.0	8.0	12.0				Note sur ATV : administrer ave
ABC	60	dispersible	tab	60	Utilisation Limitée	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0		
ABC	300		tab	60	Adulte		1.0	1.0	1.0	1.5	2.0	
ATV	100		caps	60	Utilisation Limitée			1.0	2.0	2.0	2.0	Error: Dose missing for weigh
ATV	200		caps	60	Non-Essentiel				1.0	1.0		
ATV	300		caps	30	Adulte						1.0	
ATVtr	300/100		tab	30	Adulte							
AZT	0	dose in ml	susp	100	Utilisation Limitée	12.0	18.0	24.0				Note sur DRV : administrer ave
AZT	60	dispersible	tab	60	Utilisation Limitée	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0		
AZT	100		caps	100	Non-Essentiel			2.0	3.0	4.0		
AZT	300		tab	60	Non-Essentiel						2.0	
DRV	75		tab	480	Utilisation Limitée		6.0	10.0	10.0	10.0	12.0	Note sur EFV : administrer si>
DRV	150		tab	240	Non-Essentiel		3.0	5.0	5.0	5.0	6.0	
EFV	0	dose in ml	susp	180	Non-Essentiel	12.0	13.0	15.0	17.0			
EFV	50		caps	30	Non-Essentiel		4.0	6.0	6.0	6.0	8.0	Note sur ETV : administrer si>
EFV	50		tab	30	Non-Essentiel		4.0	6.0	6.0	8.0		
EFV	200	scored	tab	90	Optimale		1.0	1.5	1.5	2.0		
EFV	200		tab	30	Non-Essentiel		1.0	1.5	1.5	2.0		
EFV	200		caps	90	Non-Essentiel		1.0	1.5	1.5	2.0		
EFV	600		tab	30	Adulte						1.0	
ETV	100		tab	120	Adulte				2.0	2.5	3.0	Note sur LPVtr : administrer si>
NVP	0	dose in ml	susp	100	Optimale	10.0	16.0	20.0				
NVP	50	dispersible	tab	60	Optimale	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0		
NVP	200		tab	60	Adulte			1.0	1.5	1.5	2.0	
LPVtr	0		susp	300	Optimale	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0		Note sur BAL : granules pour>
LPVtr	100/25	heat stable	tab	120	Optimale		3.0	4.0	4.0	6.0		
LPVtr	200/50		tab	120	Optimale				2.0	3.0	4.0	
RAL	25	chew scored	tab	60	Utilisation Limitée		6.0	8.0	10.0	10.0		
RAL	100	chew scored	tab	60	Optimale			2.0	3.0	3.0		
RAL	400		tab	60	Adulte						1.0	
RTV	0	dose in ml	susp	240	Utilisation Limitée	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0		

Vue pour exemple

Pour ce tableau, seulement préciser la taille de bouteille de sirop (240 ml ou 100ml) approvisionné dans votre pays. Le reste du tableau ne nécessite pas d'être rempli car les dosages activés (cellules blanches) suivent les formules choisies dans la section précédente. Les dosages suivent les recommandations des normes OMS 2016 pour dosage thérapeutiques pédiatriques harmonisée par tranche de poids - NE PAS MODIFIER LES DOSAGES DANS CETTE TABLE

Attention : Pour éviter une erreur de calcul, vérifier que toutes les formulations sélectionnées dans la feuille précédente ont un dosage précisé dans cette feuille. Si un dosage n'est pas déjà précisé selon les recommandations OMS, il faut soit consulter les experts cliniques dans votre pays ou changer votre choix de formulation pour cette tranche de poids.

4.1.6- Sixième feuille (Patients): La présentation du nombre de patients sur les différents protocoles par trimestre

Comme pour l'outil adulte, si les données ont été correctement saisies dans les feuilles précédentes, le tableau de cette feuille se remplit automatiquement – ne pas modifier cette feuille. Ce tableau montre l'évolution de la file active par mois et par trimestre sur les trois années (donc 36 mois), pour chaque combinaison, par ligne de traitement.

6. Les patients de protocole par trimestre							
	Patients à la fin de:						
Patients par combinaison	T1			T2			
	Début	M1	M2	M3	M4	M5	M6
1ère Ligne							
ABC+3TC+NVP	15	14	13	12	11	10	9
ABC+3TC+EFV	25	26	27	29	30	31	32
ABC+3TC+LPV/r	15	17	19	20	22	23	25
ABC+3TC+AZT							
AZT+3TC+EFV	45	45	44	44	44	43	43
AZT+3TC+NVP	350	348	346	345	343	341	339
AZT+3TC+LPV/r							
TDF+3TC+EFV	38	38	37	37	37	37	36
TDF+3TC+NVP	12	12	12	12	12	12	11
ABC++							
TDF++							
Sous-total	500	499	499	498	498	497	497
% of total Population	87.7%	87.3%	86.9%	86.5%	86.2%	85.8%	85.4%

4.1.7- Septième feuille (Consommation): La consommation théorique attendue par patient par mois

Cette feuille se remplit automatiquement sur la base des données enregistrées sur les feuilles précédentes – NE PAS MODIFIER. Toute cellules blanches sont active et représentent la croissance mensuelle de consommation pour chaque formulation sur 3 ans.

7. Prévion de consommation						
NON ENTREPOSES DANS CET TAB!						
Consommation mensuelle des formulations				Boîtes consommées pendant		
<i>Les formulations en blanc ont été prévues dans "5. Répartition du formulaire"</i>						
Formulation	Molécule	% of Molécule	Btls/mth	T1		
				M1	M2	M3
3TC 0 - susp - dose in ml	3TC	21%	3.3			
3TC 150 - tab	3TC	63%	0.8			
3TC 300 - tab	3TC	17%	1.0			
ABC 0 - susp - dose in ml	ABC	1%	0.8			
ABC 300 - tab	ABC	33%	1.0			
ABC 60 - tab - dispersible	ABC	66%	2.5			
ABC+3TC 120/60 - tab - dispersible&scored	ABC+3TC	64%	2.5	129	135	141

Vue pour exemple

À partir de rangé 113, un petit tableau de calculs additionnels indique les régimes de nouveaux patients utilisant des triples formulations qui utiliseront d'abord des formulations double pendant l'induction a demi-dose de la Névirapine.

112	Ne pas changer ou modifier - CALCULS	
113	Calculs pour l'induction double	Nouveaux patients/mois sur combinaison triple
114		
115	Régime de 1ère Ligne	
116	ABC+3TC+NVP	
117	ABC+3TC+EFV	
118	ABC+3TC+LPV/r	
119	ABC+3TC+AZT	
120	AZT+3TC+EFV	
121	AZT+3TC+NVP	
122	AZT+3TC+LPV/r	
123	TDF+3TC+EFV	
124	TDF+3TC+NVP	
125		

Induction double?	AN1	AN2	AN3
ABC+3TC	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
AZT+3TC	1	1	1
	0	0	0
	0	0	0
TDF+3TC	0	0	0
	0	0	0

Vue pour exemple

Des conseils sur l'utilisation et l'administration des granulés oraux LPV/r ont été inclus à partir de la cellule P113.

4.1.8- Huitième feuille (SOH & Pipeline): stock disponible et Pipeline

8. Niveau de stock actuel dans le Pipeline	
	<p>Pour chaque formulation, saisir le stock disponible actuellement dans les cellules correspondantes à la date de péremption dudit stock. Inclure uniquement les boîtes allouées aux patients pédiatriques (seuls les boîtes d'entrée de l'AZT / 3TC / NVP 300/150/200 allouées à la pédiatrie; le rest</p>
Stock disponible (en boîtes)	Mar-17 Apr-17 May-17 Jun-17 Jul-17 Aug-17 Sep-17 Oct-17 Nov-17 Dec-17 Jan-18 Feb-18 Mar-18 Apr-18 May-18 Jun-18
Formulation	
3TC 0 - susp - dose in ml	
3TC 150 - tab	
3TC 300 - tab	
ABC 0 - susp - dose in ml	
ABC 300 - tab	
ABC 60 - tab - dispersible	
ABC+3TC 120/60 - tab - dispersible&scored	
ABC+3TC 60/30 - tab	
ABC+3TC 60/30 - tab - dispersible	200
ABC+3TC+AZT 300/150/300 - tab	
ABC+3TC+AZT 60/30/60 - tab	
ATV 100 - caps	
ATV 200 - caps	
ATV 300 - caps	
ATVr 300/100 - tab	
AZT 0 - susp - dose in ml	
AZT 100 - caps	
AZT 300 - tab	
AZT 60 - tab - dispersible	
AZT+3TC 300/150 - tab	
AZT+3TC 60/30 - tab	
AZT+3TC 60/30 - tab - dispersible	
AZT+3TC+NVP 300/150/200 - tab	
AZT+3TC+NVP 60/30/60 - tab - dispersible	
DFV 0 - susp - dose in ml	
DFV 150 - tab	
DFV 75 - tab	
EFV 0 - susp - dose in ml	
EFV 200 - caps	
EFV 200 - tab	
EFV 200 - tab - scored	
EFV 50 - caps	
EFV 50 - tab	
EFV 600 - tab	

Vue pour exemple

Comme dans l'outil de quantification pour adulte :

- Dans le premier tableau (stock actuel), vous devez préciser les quantités selon leur date de péremption pour tous les produits en stock. Saisissez ici votre dernier inventaire d'ARV au niveau central.
- Dans le second tableau (livraison en cours), vous devez remplir les livraisons encours en remplissant le tableau sur le même principe que pour le tableau précédent, apart qu'il faut préciser les quantités dans le mois correspondant à leur livraison prévue. Si aucune

livraison n'est prévue avant les commandes de la quantification encours, ne saisissez rien car cela ne changera rien à votre quantification. Les besoins exprimés seront pris en compte dans leur totalité.

- **Dans le troisième tableau – l'outil calcul votre plan d'approvisionnement mensuel actuel (en nombre de boites) SANS les commandes avenir.** Ceci est en fonction des stocks disponibles enregistrés, des stocks en cours, et des besoins de consommation calculés, par molécule et par mois, à partir du début de la période de quantification (e.g. Aout 2013). **Toutes ces valeurs dépendent des hypothèses et des données saisies dans les sections précédentes.**

4.1.9- Neuvième feuille (Commande): Quantification des besoins (commande)

Comme dans l'outil de quantification pour adulte, préciser d'abord dans la cellule C5 le mois quand la première livraison des produits quantifiés doit être livrée à vos sites ART. Ce tableau vous fournit ensuite les résultats de votre quantification dès ce premier mois, en déduisant toute consommation à partir du début de votre période de quantification (e.g. Mars 2017) jusqu'au mois de votre future livraison de stock (e.g. Janvier 2018), avec une projection mensuel de nombre de boites à commander sur 3 ans.

Un tableau final présente un plan d'approvisionnement incluant les nouvelles livraisons recommandées, ce qui vous permet d'apprécier les quantités disponibles pour consommations à chaque période si votre plan d'approvisionnement est mis en œuvre comme prévu.

9. Commandes		Quantité à livrer pour couvrir les besoins exprimés et le stock de sécurité requis chaque mois donné:																	
Quand la première commande sera-t-elle livrée aux sites ART? Jan-18		Mar-17	Apr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Aug-17	Sep-17	Oct-17	Nov-17	Dec-17	Jan-18	Feb-18	Mar-18	Apr-18	May-18	Jun-18	Jul-18	
Formulation																			
3TC 0 - susp - dose in ml																			
3TC 150 - tab																			
3TC 300 - tab																			
ABC 0 - susp - dose in ml																			
ABC 300 - tab																			
ABC 60 - tab - dispersible																			
ABC+3TC 120/60 - tab - dispersible&scored												1,424	231	238	245	252	259		
ABC+3TC 60/30 - tab																			
ABC+3TC 60/30 - tab - dispersible												41	7	7	7	7	7		
ABC+3TC 600/300 - tab												300	49	50	51	53	54		
ABC+3TC+AZT 300/150/300 - tab																			
ABC+3TC+AZT 60/30/60 - tab																			
ATV 100 - caps																			
ATV 200 - caps																			
ATV 300 - caps																			
ATV/r 300/100 - tab														6	9	9	10	10	
AZT 0 - susp - dose in ml																			
AZT 100 - caps																			
AZT 300 - tab																			
AZT 60 - tab - dispersible																			
AZT+3TC 300/150 - tab												140	20	20	20	20	20		
AZT+3TC 60/30 - tab																			
AZT+3TC 60/30 - tab - dispersible												684	98	98	98	98	98		
AZT+3TC+NVP 300/150/200 - tab												774	109	109	108	108	108		
AZT+3TC+NVP 60/30/50 - tab - dispersible												3,806	536	534	532	530	529		
DRV 0 - susp - dose in ml																			
DRV 150 - tab																			
DRV 75 - tab												21	3	3	3	3	3		
EFV 0 - susp - dose in ml																			
EFV 200 - caps																			

Vue pour exemple

4.1.10- Dixième feuille (Coût): Coût des besoins quantifiés

10. Résumé de la commande												
Coûts et quantités trimestriels des stocks			Coût du stock entrant:									
Formulation	Prix par boîte		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
	Prix référence*	Prix payé										
BTC 0 - susp - dose in ml	\$1.20											
BTC 150 - tab	\$2.25											
BTC 300 - tab	---											
ABC 0 - susp - dose in ml	\$8.00											
ABC 300 - tab	\$11.50											
ABC 60 - tab - dispersible	\$3.80											
ABC+3TC 120/60 - tab - dispersible&scored	\$3.50	\$4.00	\$0	\$0	\$0	\$6,620	\$2,940	\$3,192	\$3,436	\$3,676	\$3,908	\$4,144
ABC+3TC 60/30 - tab	---											
ABC+3TC 60/30 - tab - dispersible	\$3.50	\$3.50	\$0	\$0	\$0	\$168	\$74	\$81	\$84	\$91	\$95	\$105
ABC+3TC 600/300 - tab	\$12.75	\$13.00	\$0	\$0	\$0	\$4,537	\$2,002	\$2,171	\$2,340	\$2,496	\$2,665	\$2,821
ABC+3TC+AZT 300/150/300 - tab	\$20.00											
ABC+3TC+AZT 60/30/60 - tab	\$7.50											
ATV 100 - caps	---											
ATV 200 - caps	\$20.00											
ATV 300 - caps	\$17.00											
ATV/r 300/100 - tab	\$16.00	\$16.50	\$0	\$0	\$0	\$99	\$462	\$512	\$561	\$594	\$644	\$693
AZT 0 - susp - dose in ml	\$1.20											
AZT 100 - caps	---											
AZT 300 - tab	\$6.25											
AZT 60 - tab - dispersible	---											
AZT+3TC 300/150 - tab	\$6.60	\$6.50	\$0	\$0	\$0	\$1,040	\$390	\$390	\$390	\$390	\$390	\$390
AZT+3TC 60/30 - tab	---											
AZT+3TC 60/30 - tab - dispersible	\$2.00	\$2.00	\$0	\$0	\$0	\$1,564	\$588	\$588	\$588	\$588	\$588	\$592
AZT+3TC+NVP 300/150/200 - tab	\$8.20	\$8.20	\$0	\$0	\$0	\$7,241	\$2,665	\$2,640	\$2,608	\$2,583	\$2,558	\$2,534
AZT+3TC+NVP 60/30/50 - tab - dispersible	\$3.50	\$3.50	\$0	\$0	\$0	\$15,197	\$5,586	\$5,534	\$5,478	\$5,425	\$5,369	\$5,320
DRV 0 - susp - dose in ml	---											
DRV 150 - tab	---											
DRV 75 - tab	---	\$54.00	\$0	\$0	\$0	\$1,296	\$486	\$486	\$486	\$486	\$486	\$486
EFV 0 - susp - dose in ml	---											
EFV 200 - caps	\$5.50											

Vue pour exemple

Comme dans l’outil de quantification pour adulte, cette feuille permet d’apprécier le montant brut de votre quantification à partir des prix d’achats antérieurs que vous aurez renseignés dans la colonne E. Des prix de référence à l’aide des listes de prix plafonds CHAI et prix GPRM internationaux pour les ARV sont disponible pour vous guider si aucun prix antérieur n’est disponible pour une certaine formulation. Vous pourrez donc calculer dans la onzième feuille le montant de votre quantification pour vos patients pédiatriques.

IL FAUT ADDITIONNER VOTRE COUT TOTALE AVEC CELUI INDIQUER DANS L’OUTIL ADULTES POUR ENSUITE EVALUER LE COUT TOTALE DE VOTRE QUANTIFICATION CONTRE VOTRE BUDGET DISPONIBLE

---FIN D’EXPLICATIONS SUR UTILISATION DE L’OUTIL CHAI DE QUANTIFICATION DES ARV POUR ENFANTS---

V/ Références

Annexe A – Autres références utiles à la quantification

- Protocole national de prise en charge et de traitement des PVVIH, le plus récent
- Plan stratégique national de lutte contre le VIH-sida, le plus récent
- Dernière recommandations de l’OMS pour le traitement du VIH-sida: adultes et enfants

- L'ensemble des données de suivi des files actives sous ARV adultes et enfants
- Les inventaires au niveau national et périphérique
- Le dernier plan GAS du pays avec les commandes encours et futures
- Liste des prix négociés CHAI pour le traitement antirétroviral, dernière version
- Prix GPRM pour l'achat des ARV, dernière version
- Liste des pays d'achat du pays...