## QUANTIFICATION DES PRODUITS DE SANTÉ

DMPA-SC GUIDE D'ACCOMPAGNEMENT









### QUANTIFICATION DES PRODUITS DE SANTÉ

DMPA-SC GUIDE D'ACCOMPAGNEMENT



#### À PROPOS DE JSI

John Snow, Inc. (JSI) est une institution de conseil en santé publique basé aux États-Unis qui se consacre à l'amélioration de la santé des individus et des communautés dans le monde. Notre équipe multidisciplinaire travaille en partenariat avec des experts des pays hôtes, des organisations et des gouvernements pour rendre accessibles des soins de santé de qualité aux enfants, aux femmes et aux hommes à travers le monde. Le siège de JSI est situé à Boston, dans le Massachusetts, et des bureaux américains sont également présents à Washington, DC; Atlanta, Géorgie; Burlington, Vermont; Concord, New Hampshire; Denver, Colorado; Providence, Rhode Island; et San Francisco, Californie. JSI a également des bureaux dans plus de 40 pays en développement dans le monde.

InSupply est un projet d'apprentissage visant à améliorer la performance et l'efficacité des chaînes d'approvisionnement en augmentant l'utilisation efficace des données et en introduisant les meilleures pratiques de gestion pour renforcer les résultats du système.

Dans le cadre du Programme d'Accès à la Planification Familiale, JSI surveille les volumes d'expéditions globales et les informations relatives à l'approvisionnement pour les produits contraceptifs Jadelle, Implanon et Sayana Press, pour aider les pays à renforcer leurs chaînes d'approvisionnement en produits de planification familiale.

#### CITATION RECOMMANDÉE

John Snow, Inc. 2017. *Quantification des produits de santé : DMPA-SC Guide d'accompagnement*. Arlington, Va. : John Snow, Inc.

#### RÉSUMÉ

Ce guide d'accompagnement axé sur le DMPA-SC a pour objectif d'aider les gestionnaires de programmes de PF, les gestionnaires de la chaîne d'approvisionnement/responsables logistiques, et les agents d'approvisionnement à affronter les difficultés importantes liées à l'estimation et à la planification des besoins en produits, pendant l'introduction et l'intégration de la fourniture du DMPA-SC dans le cadre des programmes.

Veuillez vous référer à la publication de JSI *Quantification of Health Commodities :*Forecasting and Supply Planning for Procurement pour obtenir des orientations générales sur la quantification.

Photo de couverture avec l'autorisation de PATH / Gabe Bienczycki. Tous droits réservés.

#### JOHN SNOW, INC.

1616 Fort Myer Drive, 16th Floor Arlington, VA 22209 États-Unis

Téléphone : 703-528-7474 Télécopie : 703-528-7480 Courriel : jsiinfo@jsi.com

Internet: www.jsi.com

### **TABLE DES MATIÈRES**

1. CONTEXTE1-2
2. PRINCIPAUX TERMES UTILISÉS DANS LA QUANTIFICATION3
2.1 Quantification3
2.2 La prévision des besoins3
2.3 La planification des approvisionnements
3. LE NOUVEAU PRODUIT – DMPA-SC 4-5
3.1 Caractéristiques du DMPA-SC4
3.2 Les stratégies de l'offre du DMPA-SC4
4. PRÉPARATION ET PLANIFICATION POUR LA QUANTIFICATION
4.1 Décrire le programme7
4.2 La couverture de la quantification7-8
5. CONSIDÉRATIONS CONCERNANT LES PRÉVISIONS POUR LE DMPA-SC9-13
5.1 La prévision9
5.2 Types de prévision9
5.3 Données du plan d'Introduction10
5.4. Effet de l'introduction du DMPA-SC sur d'autres produits10
5.5. Estimer les changements concernant le taux de prévalence contraceptive moderne (TPCm) 10-11

Les approches
utilisées par les pays
pour l'introduction du
DMPA-SC diffèrent en fonction
d'une question clé : Le DMPA-SC
sera-t-il proposé en même temps
que d'autres injectables ? À quels
niveaux et par quelle catégorie de
personnel ?

Les pays ne doivent pas
entreprendre une formation
des prestataires, la
quantification ou des achats
du DMPA-SC sans avoir
mis en place une stratégie
d'introduction clairement
définie, réaliste, financée, et
PAGE soutenue sur le plan
politique.

Le DMPA-SC doit être inclus dans une quantification systématique pour tous les produits de PF, et ne doit pas être quantifié au cours d'un exercice séparé ou effectué en parallèle.

5.6. Estimer les changement la combinaison des métl	
5.7. Estimer la combinaison c	les produits12-13
6. PRÉVISION – SOURCES DE DONNÉES ET EXEMPLES	
6.1 Prévision basée sur la cap des services	
6.2 Prévision démographiqu	e16-20
6.3 Prévision basée sur la co	nsommation20
6.4 Prévision basée sur les données de services	21
6.5 Résumé des principaux p de décision pour la prévi	
6.6 Produit à des fins de forr	nation23
7. RÉCONCILIATION	24-25
8. PLANIFICATION DES APPROVISIONNEMENTS	26-27
9. SUIVI	28-32
9.1 Suivi du plan d'introduction	on28
9.2 Suivi des canaux d'approvisionnement	28-29
9.3 Suivi conjoint des plans d'approvisionnement du DMPA-SC et du DMPA-IN	1
9.4 Précision des prévisions	
3. 1 Trecision des previsions	
10. RESSOURCES POUR	
LA QUANTIFICATION	33

Comment les données existantes peuvent-elles servir à formuler des hypothèses concernant le DMPA-SC dans la combinaison de produits ?

PAGE 11

**PAGE** Les stocks du 13 DMPA-SC et du **DMPA-IM** doivent être disponibles en quantité suffisante tout au long de la transition pour soutenir la création de la demande, maintenir le choix des produits, se protéger contre des niveaux inattendus de substitution ou de changement de produits par les utilisatrices, et garantir que les données saisies reflètent précisément la véritable demande de chaque produit.

#### **FIGURES**

1. Étapes générales de la quantification6
Utilisation antérieure de contraceptifs chez les utilisatrices du DMPA-SC au Nigeria11
Prévision de la consommation d'injectables de 3 mois désagregée par produit13
4. Nombre moyen de doses du DMPA-SC administrées par prestataire formé, pendant un mois de productivité maximale15
5. Exemple d'arbre prévisionnel – prévision basée sur la capacité des services16
6. Exemple d'arbre prévisionnel – prévision basée sur les données démographiques19-20
7. Hypothéses de prévision selon le type de prévision et la stratégie d'introduction du DMPA-SC22
8. Comparaison des prévisions24
TABLES
Résumé des données essentielles sur la combinaison des produits du DMPA-SC et du DMPA-IM12
Résumé des données nécessaires pour une prévision démographique, les sources et hypothéses
Exemples de plans d'approvisionnement pour le DMPA-SC et le DMPA-IM30
<b>ANNEXES</b>
Annexe I. Exemples de prévisions35-44
Annexe II. Exemple d'estimation des besoins en formation pour les clientes pratiquant
l'auto-administration

Les plans
d'approvisionnement
des pays doivent
prendre en compte
les procédures et
les délais d'enregistrement
du pays, la disponibilité
d'un financement, les
délais des donateurs/
de l'organisme chargé de
l'approvisionnement, et la
durée de vie de trois ans
du DMPA-SC.

Les incertitudes concernant
l'introduction du nouveau produit
augmentent le risque de stocks
excédentaires/insuffisants, non
seulement pour le DMPA-SC, mais
aussi pour le DMPA-IM. L'équipe
de quantification devra suivre
et rectifier plus fréquemment
les prévisions et les plans
d'approvisionnement en fonction
de la mise en œuvre du plan
d'introduction et de toutes les
nouvelles données concernant

PAGE

la consommation réelle et les expéditions entrantes.

### I. CONTEXTE

Un nouveau produit contraceptif, le DMPA sous-cutané, mentionné dans ce guide comme DMPA-SC¹, est actuellement introduit par le biais des programmes de planification familiale (PF) dans les pays du monde entier. Le DMPA-SC (Acétate de médroxyprogestérone administré par voie sous-cutanée), commercialisé comme Sayana® Press², est une formule à plus faible dose du DMPA-IM (Acétate de médroxyprogestérone administré par voie intramusculaire), connu dans de nombreux pays sous le nom de marque Depo-Provera®, avec la même durée de protection de trois mois contre la grossesse. Le DMPA-SC se présente sous la forme d'un dispositif d'injection prérempli, éliminant ainsi le besoin d'un flacon et d'une seringue séparés. Étant donné la facilité d'administration du DMPA-SC, sa grande efficacité et la popularité avérée des contraceptifs injectables dans de nombreux pays, la communauté mondiale de la planification familiale espère que l'introduction de ce produit élargira les choix, l'accès et l'utilisation des contraceptifs.

Un certain nombre de difficultés liées à la chaîne d'approvisionnement doivent être envisagées pour toute introduction de nouveaux produits dans un programme de santé existant, en particulier la tâche consistant à aligner l'offre sur la demande prévue. Alors que les pays planifient l'introduction du DMPA-SC, les gestionnaires de programmes rencontrent des difficultés à estimer les quantités de produits qui seront nécessaires afin de répondre aux besoins des utilisatrices, car il n'existe aucune donnée historique qui offre

LA QUANTIFICATION est le processus qui consiste à estimer les quantités et les coûts des produits nécessaires à un programme de santé spécifique (ou à un service) et à déterminer le moment où les produits doivent être livrés afin d'assurer un approvisionnement ininterrompu pour le programme.

une indication de la demande future de ce produit précis. Dans ce contexte, les gestionnaires de programmes doivent formuler des hypothèses sur l'utilisation future du DMPA-SC et l'impact possible que l'introduction du DMPA-SC aura sur l'utilisation des autres produits (y compris des autres injectables), généralement en l'absence de données propres au pays sur lesquelles baser ces hypothèses.

Comme pour toute nouvelle initiative, l'engagement, le financement, la politique et un personnel formé doivent être réunis de manière coordonnée pour pouvoir être efficace. Toute incertitude quant à ces facteurs, par exemple le fait de savoir si les stratégies d'introduction et de formation auront lieu comme prévu, peut créer davantage d'incertitude sur le moment et l'ampleur des

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Également désigné sous le nom de DMPA-SubQ.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Sayana Press est une marque déposée de Pfizer Inc.

augmentations prévues de la consommation du produit. La planification des expéditions pour un nouveau produit peut également s'avérer difficile car les facteurs ponctuels associés au « démarrage », comme le temps nécessaire pour obtenir les autorisations réglementaires permettant l'importation d'un nouveau produit (par ex., l'enregistrement du produit et/ou une dérogation pour l'importation), ainsi que des considérations récurrentes comme le temps d'attente pour obtenir un produit du fournisseur, et le calendrier et la disponibilité de fonds pour les achats.

Dans ce contexte d'incertitude, les programmes de PF risquent d'amasser des stocks excédentaires et d'avoir des produits périmés si la demande réelle est inférieure aux prévisions. D'autre part, des pénuries et des ruptures de stocks peuvent se produire si la demande est largement supérieure aux prévisions. Les stocks excédentaires et la péremption de produits peuvent conduire les décideurs à hésiter à acheter le produit à l'avenir, tandis que les pénuries et les ruptures de stock peuvent réduire l'utilisation du produit, limiter l'expansion du produit et entraîner chez les utilisatrices existantes une perte de confiance dans la capacité du système à assurer un approvisionnement fiable du produit. Avec les données limitées sur lesquelles baser les prévisions futures, les gestionnaires de programmes qui introduisent le DMPA-SC cherchent à maximiser la disponibilité du produit et à réduire au maximum les risques.

Même si des orientations existent sur les prévisions pour les nouvelles méthodes et les méthodes sous-utilisées³, celles-ci ne fournissent pas suffisamment de détails sur les spécificités de la prévision et de la planification des approvisionnements pour le DMPA-SC. JSI propose ce guide d'accompagnement axé sur le DMPA-SC afin d'aider les gestionnaires de programmes de PF, les gestionnaires de la chaîne d'approvisionnement/responsables logistiques, et les agents d'approvisionnement à affronter les difficultés importantes liées à l'estimation et à la planification des besoins en produits, pendant l'introduction et l'intégration de la fourniture du DMPA-SC dans le cadre des programmes.

#### Plus précisément, ce document :

- Fournit des orientations sur les méthodes de prévision pour l'introduction et le développement à grande échelle du DMPA-SC, y compris des exemples de données essentielles venant de pays ayant testé le DMPA-SC à l'échelle pilote, pour aider les autres pays à déterminer des hypothèses raisonnables, et
- Fournit des orientations sur les considérations précises en matière de planification des approvisionnements afin d'aider à déterminer les quantités à commander et le calendrier des commandes.

Veuillez vous référer à *Quantification of Health Commodities: Forecasting and Supply Planning for Procurement*<sup>4</sup> pour obtenir des orientations générales sur la quantification.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Institute for Reproductive Health, Georgetown University (IRH/GU), John Snow Inc. (JSI), and Population Services International (PSI) for the Reproductive Health Supplies Coalition (RHSC). 2012. A Forecasting Guide for New & Underused Methods of Family Planning: What to Do When There Is No Trend Data? Washington, DC: IRH/GU, JSI, and PSI for the RHSC.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> John Snow, Inc. 2017. Quantification of Health Commodities: A Guide to Forecasting and Supply Planning for Procurement. Arlington, Va.: John Snow, Inc.

### 2. PRINCIPAUX TERMES UTILISÉS DANS LA QUANTIFICATION

### 2.1 QUANTIFICATION

La quantification est le processus qui consiste à estimer les quantités et les coûts des produits nécessaires à un programme de santé spécifique (ou à un service) et à déterminer le moment où les produits doivent être livrés afin d'assurer un approvisionnement ininterrompu pour le programme. La quantification comprend la prévision et la planification des approvisionnements.

### 2.2 LA PRÉVISION DES BESOINS

La prévision est le processus consistant à estimer les quantités de produits qui seront réellement distribuées ou utilisées pour répondre aux besoins de santé de la population cible au cours

d'une période future donnée. La prévision peut être basée sur la consommation passée (les quantités distribuées ou utilisées), les données historiques sur les services fournis, les données sur la morbidité et/ ou démographiques, et les hypothèses concernant la demande future, les politiques, les plans de programmes et les résultats. Lorsque les données historiques ne sont pas disponibles ou ne sont pas fiables, des hypothèses supplémentaires seront nécessaires pour estimer la consommation future.

### 2.3 LA PLANIFICATION DES APPROVISIONNEMENTS

La planification des approvisionnements consiste à déterminer les quantités et les coûts totaux des

estimer la consommation future.

produits nécessaires pour remplir les canaux d'approvisionnement, le moment où les quantités doivent arriver, ainsi que leur coût.

LA PRÉVISION DES BESOINS est

le processus consistant à estimer

**APPROVISIONNEMENTS** consiste

les quantités de produits qui

LA PLANIFICATION DES

seront distribuées ou utilisées.

à déterminer les quantités de

produits nécessaires pour remplir les canaux d'approvisionnement afin d'assurer des calendriers optimaux d'achat et de livraison, prenant en compte la consommation prévue, les stocks existants, les niveaux de stock minimum et maximum, la péremption des produits, les délais de commande et de livraison et les dates de livraison souhaitées.

Dans l'idéal, la quantification à l'échelle nationale devrait être effectuée sous la forme d'un exercice fondé sur le consensus, impliquant les principales parties prenantes ayant connaissance des sources de données pertinentes et des plans du programme, en général une combinaison de personnel chargé des fonctions liées à la logistique, la politique, le programme, les achats, l'entreposage et la prestation de services.

# 3. LE NOUVEAU PRODUIT – DMPA-SC

### 3.1 CARACTÉRISTIQUES DU DMPA-SC

Le DMPA-SC est un contraceptif injectable à progestatif seul offrant une protection de trois mois, qui contient 104 mg d'acétate de médroxyprogestérone/0,65 ml, pré rempli grâce au dispositif d'injection UnijectTM<sup>5</sup> et administré au moyen d'une injection sous-cutanée. Il n'existe actuellement qu'un seul fabricant du DMPA-SC, Pfizer Inc.

Le DMPA-SC est décrit comme étant « peu encombrant, léger, et facile à injecter, Sayana Press [DMPA-SC] ne requiert qu'une formation minime et est par conséquent particulièrement bien adapté à la distribution communautaire. »<sup>6</sup> PATH et d'autres partenaires ont soutenu l'introduction pilote du produit au



Avec l'autorisation de PATH / Patrick McKern

Burkina Faso, au Niger, au Sénégal et en Ouganda entre 2014 et 2016. Le DMPA-SC est également introduit au Bangladesh, en Côte d'Ivoire, en République démocratique du Congo, à Madagascar, au Mozambique, au Nigeria et en Zambie. De nombreux prestataires de services de planification familiale connaissent bien les injectables ayant une durée d'action de trois mois, mais comme le DMPA-SC est emballé et administré différemment des autres injectables, il convient d'assurer une formation d'initiation des prestataires de services qui offriront le nouveau produit<sup>7</sup>. Les recherches sur l'acceptabilité et la faisabilité d'une distribution du DMPA-SC pour l'auto-administration/l'auto-administration à domicile sont en cours ; cette option nécessiterait une formation spécifique pour les prestataires de services sur la manière de conseiller les femmes afin qu'elles administrent leurs propres injections correctement et dans les temps.

### 3.2 LES STRATÉGIES DE L'OFFRE DU DMPA-SC

Comment et où le DMPA-SC sera proposé est un choix essentiel qui affectera le plan d'introduction et les prévisions de consommation. Différents secteurs peuvent choisir différentes approches pour introduire le DMPA-SC. Par exemple, le secteur public peut choisir de proposer le DMPA-SC en même temps que d'autres injectables, tandis que le programme de marketing

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Uniject est une marque déposée de BD. Le dispositif d'injection Uniject est fabriqué par BD (Dispositif d'injection autobloquant jetable BD Uniject SCFTM) http://www.bd.com/pharmaceuticals/products/auto-disable.asp.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>PATH, Suivi de L'introduction Pilote de Sayana Press, Janvier 2017. http://www.path.org/publications/files/RH\_sayana\_press\_pilot\_intro\_fr\_2017.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Se référer à http://sites.path.org/rh/recent-reproductive-health-projects/sayanapress/sp-training/

social peut décider de proposer le DMPA-SC par le biais de sites qui ne fournissent pas encore d'injectables. Veuillez consulter *Comment introduire Sayana Press et passer à l'échelle*<sup>8</sup>, pour plus d'informations sur l'introduction pilote des approches de prestation de services.

Les approches utilisées par les pays pour l'introduction du DMPA-SC diffèrent en fonction d'une question clé : Le DMPA-SC sera-t-il proposé en même temps que d'autres injectables ?

### OUI

- Le DMPA-SC sera fourni dans les mêmes sites de prestation de services que le DMPA-IM et/ou d'autres injectables.
- Les prestataires de services existants seront formés au DMPA-SC (pas d'expansion chez les prestataires offrant des injectables).

### NON

- Le DMPA-SC sera fourni uniquement par le biais des sites de prestation de services qui n'offraient pas précédemment d'injectables et/ou par le biais d'une nouvelle catégorie de prestataires.
- Les prestataires de services offrant actuellement des injectables n'ont pas besoin d'être formés ; seuls les nouveaux prestataires seront formés dans l'objectif d'élargir l'accès aux injectables.

### **HYBRIDE**

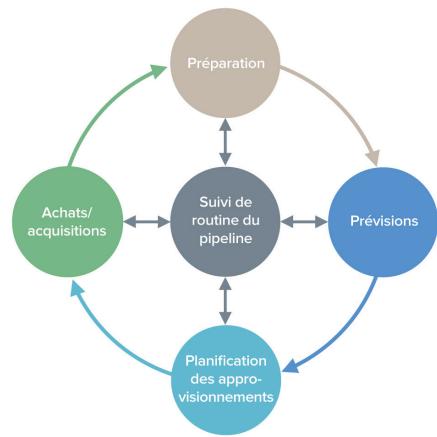
- Le DMPA-SC sera fourni dans les mêmes sites de prestation de services que les autres injectables, et par le biais d'une nouvelle catégorie de prestataires de services fournissant uniquement le DMPA-SC.
- Les prestataires de services (existants et nouveaux) seront formés au DMPA-SC dans l'objectif d'élargir l'accès aux injectables.

Un pays peut choisir de supprimer progressivement les autres injectables, et d'offrir le DMPA-SC comme seul injectable à tous les niveaux de services. Le pays devrait prévoir une phase de transition pendant laquelle la fourniture du ou des injectables actuels chevauche l'introduction du DMPA-SC, c.-à-d., des quantités suffisantes des deux produits doivent être disponibles pendant la transition.

<sup>®</sup>PATH. Comment introduire Sayana Press (DMPA-SC en Uniject) et passer à l'échelle : Guide pratique de PATH, d'après les enseignements tirés de l'introduction pilote. Seattle : PATH ; 2017.

# 4 PRÉPARATION ET PLANIFICATION POUR LA QUANTIFICATION

FIGURE I. ÉTAPES GÉNÉRALES DE LA QUANTIFICATION<sup>9</sup>



La figure illustre les principales étapes suivies par une équipe pour effectuer un exercice de quantification et suivre les résultats. Des informations plus détaillées sont fournies dans *Quantification of Health Commodities*; les aspects spécifiques du DMPA-SC sont exposés ci-dessous.

Pour préparer un exercice de quantification, l'équipe de quantification doit décrire le programme ; définir la portée, l'objectif et le calendrier de la quantification ; et recueillir les données nécessaires.

<sup>9</sup>Figure Étapes de la quantification de John Snow, Inc. 2017. Quantification of Health Commodities: A Guide to Forecasting and Supply Planning for Procurement. Arlington, Va.: John Snow, Inc.

### 4.1 DÉCRIRE LE PROGRAMME

Pour le DMPA-SC, les informations essentielles nécessaires pour préparer la prévision comprennent sans s'y limiter :

- les objectifs du programme concernant l'introduction du nouveau produit
- les types ou catégories de prestataires qui proposeront la méthode et à quels niveaux du système de santé
- le nombre de prestataires à former et le calendrier des formations
- la couverture géographique pour l'introduction et l'expansion potentielle.

La description du programme doit également préciser les secteurs qui introduiront le produit, le flux de produits et d'informations dans la chaîne d'approvisionnement, les modifications potentielles des systèmes d'information et/ou des formulaires pour s'adapter aux nouveaux

produits, le niveau d'engagement politique et le soutien financier potentiel pour les produits et la formation.

En effet, le plan d'introduction/ intégration du DMPA-SC constitue une donnée cruciale pour toute prévision. Si la formation des prestataires doit avoir lieu avant que le pays ne puisse raisonnablement recevoir sa première livraison du DMPA-SC, les prestataires n'auront pas le produit pour s'entraîner ou pour le distribuer une fois qu'ils seront formés. Si les formulaires existants du système d'information en gestion de la logistique (SIGL) n'ont pas été mis à jour pour inclure le DMPA-SC, alors les établissements ne pourront peut-être pas commander le produit, ce qui entraînera un retard dans l'utilisation du produit ; ils ne pourront peut-être pas établir de comptes-rendus sur la consommation, ce qui rendra le suivi de l'utilisation plus difficile. Les pays

En plus de préciser si le DMPA-SC sera proposé en même temps que d'autres injectables, le plan d'introduction doit envisager les questions suivantes :

- À quels niveaux du système de santé et par quelles catégories de prestataires de services le DMPA-SC sera-t-il proposé ? Les injectables ont-ils été proposés à ces niveaux ou par ces catégories de personnel précédemment ?
- Combien de prestataires seront formés quand et où ?
- Y a-t-il des changements proposés dans les protocoles de distribution (par ex., pour l' auto-administration/l'auto-administration à domicile)?
- Le DMPA-SC sera-t-il proposé par le biais du secteur public, du marketing social et/ou du secteur commercial?

ne doivent pas entreprendre une formation des prestataires, la quantification ou des achats du DMPA-SC sans avoir mis en place une stratégie d'introduction clairement définie, réaliste, financée, et soutenue sur le plan politique.

#### 4.2 LA COUVERTURE DE LA QUANTIFICATION

Pendant la phase de préparation et de planification, l'équipe de quantification doit déterminer la durée qui sera couverte par la prévision et le plan d'approvisionnement, et comment les résultats de la quantification seront utilisés. Les exercices de quantification des contraceptifs effectués à des fins d'achat et de mobilisation des ressources pour les achats produisent généralement une prévision sur deux ans et un plan d'approvisionnement couvrant un à deux ans, car les commandes ne sont généralement pas effectuées plus d'un an à l'avance.

La quantification à l'échelle nationale couvrant l'ensemble de la demande dans une catégorie de produits est utile pour comprendre le flux des produits pour l'ensemble du pays et pour guider une mobilisation coordonnée des ressources pour les produits. De plus, l'introduction et l'intégration du DMPA-SC peuvent avoir un impact sur la consommation prévue des autres produits. Par conséquent, le DMPA-SC doit être inclus dans une quantification systématique pour tous les produits de PF, et ne doit pas être quantifié au cours d'un exercice séparé ou effectué en parallèle.

En plus du plan d'introduction, l'équipe de quantification devra accéder à différents types de données de bonne qualité pour réaliser et comparer plusieurs prévisions en utilisant différentes méthodologies. La qualité d'un exercice de quantification et ses résultats dépendent fortement de la qualité (l'actualité, la précision et l'exhaustivité) des données disponibles. Les méthodologies et les types de données sont décrits dans la prochaine partie (et plus en détail dans *Quantification of Health Commodities*).



### 5. CONSIDÉRATIONS CONCERNANT LES PRÉVISIONS POUR LE DMPA-SC

#### **5.1 LA PRÉVISION**

Comme toute prévision du futur, une prévision de la consommation des produits (les quantités de produit qui seront distribuées aux utilisateurs) n'est précise que dans une certaine mesure. Les prévisions sont généralement plus justes sous forme agrégée (par ex., lorsqu'elles couvrent l'ensemble des districts plutôt que district par district) et plus l'équipe essaie de prévoir longtemps à l'avance, moins les prévisions sont précises. Pour ces raisons, la préparation de plusieurs prévisions ou estimations de la demande future, basées sur des données de différentes natures et utilisant différentes méthodologies, permet aux équipes de quantification de comparer et de valider les résultats, et de « trianguler » les données jusqu'à parvenir à une prévision fondée sur le consensus, qui sera utilisée pour orienter l'étape de planification des approvisionnements.

### **5.2 TYPES DE PRÉVISIONS**

Les prévisions des produits de santé peuvent être basées sur des données liées à : la capacité des services ; les données sur les services ; les données démographiques/de morbidité ; et les données sur la consommation (logistiques). Une description plus détaillée de chaque méthode est fournie dans la prochaine partie, et des exemples sont présentés dans l'Annexe I.

Comme le DMPA-SC est un nouveau produit, la plupart des pays ne disposent pas de données historiques sur les services ou la consommation, ou Tous les pays devraient être en mesure de préparer au moins une prévision de la capacité des services et une prévision démographique, si les données historiques sur les services ou la consommation ne sont pas disponibles ou sont de mauvaise qualité.

il est possible que les données disponibles ne puissent pas servir à prévoir l'évolution future, en fonction des plans d'introduction et d'intégration des programmes. Tous les pays devraient être en mesure de préparer au moins une prévision de la capacité des services et une prévision démographique, si les données historiques sur les services ou la consommation ne sont pas disponibles ou sont de mauvaise qualité. En plus des orientations fournies dans cette partie, la publication *A Forecasting Guide for New & Underused Methods of Family Planning*<sup>10</sup> propose d'autres manières de réfléchir à l'élaboration d'hypothèses.

### 5.3 DONNÉES DU PLAN D'INTRODUCTION

Comme cela a été décrit dans la partie 4 (Préparation), **toutes les prévisions concernant le DMPA-SC nécessitent des informations issues du plan d'introduction du produit**, notamment

<sup>10</sup>Se référer à référence 3

le calendrier et le nombre de prestataires qui seront formés et les plans concernant le moment et la manière dont les prestataires disposeront du produit et commenceront à offrir le DMPA-SC. Ces informations permettent à l'équipe de quantification d'élaborer un calendrier définissant le moment où l'on pourra s'attendre à une augmentation de la consommation du DMPA-SC. Les mêmes hypothèses concernant le nombre et le calendrier des formations des prestataires devront être appliquées de manière cohérente à l'ensemble des prévisions pour le DMPA-SC.

### 5.4 EFFET DE L'INTRODUCTION DU DMPA-SC SUR D'AUTRES PRODUITS

Comme le DMPA-SC est un nouveau type de contraceptif injectable d'une durée de 3 mois, son introduction pourrait avoir un impact sur la consommation des autres injectables de 3 mois (qui sont presque des substituts lorsqu'ils sont proposés en parallèle), ainsi que sur la consommation des autres méthodes.

Si l'équipe de quantification effectue une prévision démographique, de la consommation ou des services pour le DMPA-SC, elle devra formuler des hypothèses concernant :

- l'effet du nouveau produit sur l'utilisation d'autres produits
- l'impact des efforts d'expansion du programme pour introduire le nouveau produit (par ex., à un nouveau niveau du système de santé ou au sein d'une nouvelle catégorie de professionnels de santé)
- les implications de tout changement dans les protocoles de distribution (par ex., pour l'auto-administration/l'auto-administration à domicile)
- l'effet que les activités prévues de sensibilisation et de création de la demande pourraient avoir sur la demande ; et
- les contraintes de financement pour le plan d'introduction qui pourraient causer des retards ou des changements dans le calendrier

L'introduction du nouveau produit, même lorsqu'elle a été organisée et planifiée correctement, met du temps à se stabiliser ; cela n'arrive pas immédiatement une fois que les prestataires sont formés. Les prestataires doivent apprendre à se sentir à l'aise concernant l'offre de conseils et la fourniture d'un nouveau produit, et se constituer un portefeuille de clientes qui connaissent et utilisent ce produit. Des suggestions sur l'estimation des combinaisons de méthodes et des combinaisons de produits sont disponibles dans les parties 5.6 et 5.7.

### 5.5 ESTIMER LES CHANGEMENTS CONCERNANT LE TAUX DE PRÉVALENCE CONTRACEPTIVE MODERNE (TPCM)

Les responsables du programme prévoient que la facilité relative de distribution et d'utilisation du DMPA-SC, et donc de son introduction prévue à de nouveaux niveaux du système de santé ou même pour une utilisation à domicile, pourrait entraîner une augmentation globale du TPCm. En effet, les recherches de Ross and Stover « indiquent qu'il existe un potentiel important d'augmentation de l'utilisation des contraceptifs en... mettant largement à la disposition de la population des méthodes nouvelles ou modifiées. » Malheureusement, les données réelles

<sup>1</sup>Ross J, Stover J. *Use of modern contraception increases when more methods become available: analysis of evidence* from 1982–2009. Glob Health SciPract. 2013;1(2):203-212. http://dx.doi.org/10.9745/GHSP-D-13-00010.

concernant le DMPA-SC, indiquant si et quand une telle augmentation pourrait avoir lieu ou son ampleur, ne sont pas encore disponibles. Une approche raisonnable consiste à suivre les tendances passées concernant la croissance du TPCm pour estimer le TPCm futur. Un certain nombre de pays d'Afrique subsaharienne ont atteint une croissance annuelle du TPCm d'1,5 point de pourcentage ou plus ; des augmentations de plus d'1,5 point de pourcentage par an sont considérées comme étant ambitieuses.

### 5.6 ESTIMER LES CHANGEMENTS CONCERNANT LA COMBINAISON DES MÉTHODES

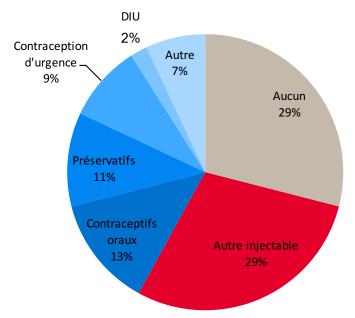
Aussi, pour une prévision démographique, peu de données sont disponibles pour étayer des hypothèses concernant les changements potentiels dans la combinaison des méthodes, liés à l'introduction du DMPA-SC; c.-à-d., si et à quel degré l'introduction du DMPA-SC affectera le niveau d'utilisation des injectables par rapport aux autres méthodes. La Figure 2 montre la méthode précédente utilisée (avant le passage à la nouvelle méthode) chez les utilisatrices du DMPA-SC obtenue auprès d'un programme de marketing social de DKT au Nigeria.

FIGURE 2.

UTILISATION ANTÉRIEURE DE CONTRACEPTIFS CHEZ LES

UTILISATRICES DU DMPA-SC AU NIGERIA 12

SOURCE: DKT



Les résultats de ce sondage montrent que 29 % des utilisatrices du DMPA-SC ont adopté le DMPA-SC après avoir utilisé un autre injectable. Les chercheurs ont indiqué que l'autre injectable était fort probablement le DMPA-IM. Vingt-neuf pour cent des utilisatrices du DMPA-SC dans l'échantillon étaient de nouvelles utilisatrices de contraceptifs. Ces données suggèrent également que l'introduction du DMPA-SC pourrait réduire les proportions globales des autres méthodes (affectant en particulier les méthodes à court terme, comme la pilule et les préservatifs), et pourrait augmenter la proportion des injectables dans la combinaison des méthodes.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>DKT. Octobre 2016. *Introducing the Next Generation Injectable in Nigeria*. Un programme mis en œuvre par DKT Nigeria. Suivi et évaluation réalisés par l'Université de Californie (University of California), à San Francisco en collaboration avec Akena Associates Nigeria. <sup>13</sup>Communication personnelle avec le Dr Jenny Liu, UCSF, 3 janvier 2016.

#### 5.7 ESTIMER LA COMBINAISON DES PRODUITS

Comme cela a été mentionné, la plupart des pays ne disposent pas de données historiques sur la consommation ou sur les services pour le DMPA-SC, et le produit est trop récent pour apparaître dans les données des Enquêtes démographiques et de santé (EDS) sur la combinaison des produits, mais la plupart des pays gèrent déjà les injectables d'une durée d'action de trois mois. Comme le DMPA-SC et le DMPA-IM sont essentiellement des substituts (lorsqu'ils sont proposés en parallèle), les équipes de quantification peuvent préparer des prévisions pour les injectables de trois mois (en fonction des données sur les services disponibles, la consommation et les données démographiques) et élaborer des hypothèses concernant la proportion de consommation prévue attribuable au DMPA-SC par opposition au DMPA-IM, en reflétant potentiellement les évolutions au fil du temps à mesure de l'introduction et de l'intégration du DMPA-SC.

Les données générales permettant d'étayer ces hypothèses sont également rares, mais PATH a publié des données issues de pays ayant mis en œuvre l'introduction du DMPA-SC, qui pourraient servir de point de référence. Le Tableau 1 fournit un résumé des résultats issus des introductions pilotes du DMPA-SC (2014-2016) au Burkina Faso, au Sénégal et en Ouganda, où le DMPA-SC et le DMPA-IM étaient proposés en parallèle à divers niveaux du système de santé et par le biais de différents secteurs.

#### TABLEAU I.

### RÉSUMÉ DES DONNÉES ESSENTIELLES SUR LA COMBINAISON DES PRODUITS DU DMPA-SC ET DU DMPA-IM<sup>14</sup>

**SOURCE: PATH** 

SECTEUR ET NIVEAU DU SYSTÈME DE SANTÉ	Proportion des doses du DMPA-SC administrées par rapport aux doses du DMPA-IM administrées, par pays, pendant l'introduction pilote de Sayana Press au Burkina Faso, au Sénégal et en Ouganda (2014-2016)		
	BURKINA FASO Proposé à tous les niveaux du secteur public ; par les ONG dans les cliniques fixes et mobiles	SÉNÉGAL Proposé à tous les niveaux, dans le secteur public	OUGANDA Proposé uniquement par les agents de santé communautaires (ASC)
Niveau communautaire	Non disponible	72 %	75%
Niveau de l'établissement	Non disponible	14 %	
Secteur public (tous les niveaux)	29 %	16 %	
Secteur des ONG	46 %	Non disponible	
Tous les secteurs (tous les niveaux)	30 %	Non disponible	

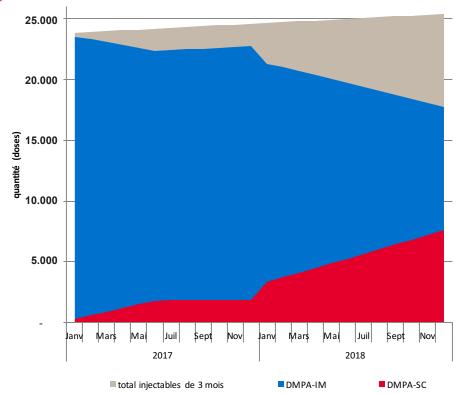
Les données du Tableau 1, représentent une moyenne, par pays et par canal de distribution, au cours de la période d'introduction pilote, des doses du DMPA-SC administrées par rapport aux doses du DMPA-IM administrées, ou les deux produits étaient proposés en même temps.

<sup>14</sup> Les données dans le tableau ont été tirées de Suivi de L'introduction Pilote de Sayana Press, Janvier 2017 (Se référer à référence 6).

Des facteurs contextuels tels que la faible disponibilité des produits ou des retards dans la formation des prestataires, des préjugés de la part des prestataires ou des politiques ou approches propres aux pays en matière de formation des prestataires sur l'offre du DMPA-SC aux utilisatrices actuelles du DMPA-IM, peuvent avoir joué un rôle dans le degré d'utilisation du DMPA-SC. Néanmoins, ce sont actuellement les meilleures données disponibles pour guider les équipes de quantification dans la formulation des hypothèses liées à la combinaison de produits dans une prévision des produits. (Les exemples fournis dans l'Annexe I décrivent la fourniture du DMPA-SC dans le secteur public par les catégories de personnel existantes, et utilisent une estimation de 30 % du DMPA-SC dans la combinaison des produits, un niveau globalement conforme aux chiffres du secteur public (à tous les niveaux) observés au Burkina Faso pendant la période d'introduction pilote.)

La Figure 3 montre une prévision hypothétique, appliquant des hypothèses concernant l'introduction du DMPA-SC au fil du temps et la proportion correspondante du nombre total d'injectables de 3 mois distribués qui correspondrait à la quantité du DMPA-SC par rapport à la quantité du DMPA-IM. Les deux produits doivent être disponibles en quantité suffisante tout au long de la transition pour soutenir la création de la demande, maintenir le choix des produits, se protéger contre des niveaux inattendus de substitution ou de changement de produits par les utilisatrices, et garantir que les données saisies reflètent précisément la véritable demande de chaque produit. Même les pays cherchant à remplacer le DMPA-IM par le DMPA-SC doivent prévoir une période de transition pendant laquelle les deux sont gérés. Les équipes de quantification des pays devront discuter et développer leurs propres hypothèses en fonction des données disponibles et de la situation dans leur pays.

PRÉVISION DE LA CONSOMMATION D'INJECTABLES DE 3 MOIS, DÉSAGREGÉE PAR PRODUIT



# 6. PRÉVISION – SOURCES DE DONNÉES ET EXEMPLES

### 6.1 PRÉVISION BASÉE SUR LA CAPACITÉ DES SERVICES

Une prévision de la capacité des services s'efforce d'estimer les quantités de produits que les prestataires de services éligibles au sein du système pourraient potentiellement distribuer

aux clientes pendant la période de prévision. Si la formation des prestataires de services sur le produit et la connaissance du produit peuvent être un facteur limitant initialement la disponibilité du DMPA-SC pour les clientes, cette méthode peut aider l'équipe de quantification à déterminer une limite supérieure globale pour la fourniture du produit.

Cependant, il est très peu probable que l'équipe de quantification se base sur la limite supérieure de la

prévision pour effectuer les achats.

La méthodologie axée sur la capacité des services peut également s'avérer utile dans les situations où une catégorie entièrement nouvelle de prestataires ou de sites proposeront une méthode ou un produit qui n'a pas été proposé auparavant, en tant que « complément » à une autre méthode de prévision pour estimer les besoins en produits supplémentaires associés à l'expansion des services. La pertinence de cette méthode diminue à mesure de l'intégration du nouveau produit dans le système.

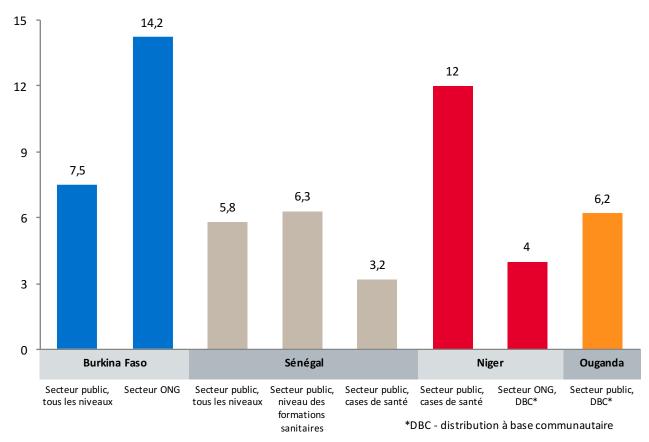
Données nécessaires pour une prévision de la capacité des services

- nombre réel ou prévu de prestataires de services formés disponibles
- niveaux du système auxquels le service sera fourni
- estimations de la capacité des prestataires disponibles à offrir le service (par ex., nombre d'injections potentielles administrées par prestataire par mois)
- calendrier de l'introduction du produit

En termes d'enchaînement, une équipe qui entreprend une quantification des contraceptifs, y compris des estimations des produits pour l'introduction du DMPA-SC, peut envisager d'effectuer dans un premier temps une prévision basée sur la capacité des services. La discussion qui a lieu pendant la préparation d'une prévision basée sur la capacité des services peut aider l'équipe de quantification à clarifier les éventuelles questions en suspens concernant la stratégie, les plans et le calendrier d'introduction du DMPA-SC dans le pays, et à déterminer la manière d'élaborer et d'appliquer les hypothèses de prévision en se basant sur le plan d'introduction et les autres données disponibles. L'équipe de quantification doit tenter de comprendre, par exemple, si le plan d'introduction est financé en intégralité, si les supports de formation sont en place, si les formateurs sont prêts, et la disponibilité du personnel pour la formation selon les calendriers spécifiés dans le plan. L'équipe devra également s'accorder sur les hypothèses principales, en particulier le nombre de doses de DMPA-SC qu'un prestataire peut distribuer au cours d'un mois donné. Se référer à la Figure 4 pour les résultats de PATH sur les données pilotes du pays sur ce sujet.

FIGURE 4.

NOMBRE MOYEN DE DOSES DU DMPA-SC ADMINISTRÉES PAR PRESTATAIRE
FORMÉ, PENDANT UN MOIS DE PRODUCTIVITÉ MAXIMALE (2015-2016)<sup>15</sup>
SOURCE: PATH



La figure 4 décrit les **doses potentielles maximum** qu'un prestataire de services a distribué en un mois dans différents pays et différents contextes de prestation de services, pendant la période d'introduction pilote. Le DMPA-IM et le DMPA-SC ont été proposés en parallèle au Burkina Faso, au Sénégal et en Ouganda, cependant la fourniture des produits en Ouganda a eu lieu uniquement à l'échelle communautaire, et le DMPA-SC a été proposé seul à l'échelle communautaire au Niger. Même si de nombreux facteurs peuvent affecter la productivité d'un prestataire de services, ces données peuvent être utiles pour les pays appliquant des stratégies similaires.

Une autre source pour les estimations des doses par prestataire et par mois peut provenir des données historiques du programme sur les services concernant les injectables, associées aux données sur le nombre de prestataires offrant des injectables. L'hypothèse de l'équipe de quantification serait qu'au cours d'une certaine période, les visites pour le DMPA-SC par prestataire et par mois représenteraient une part des visites pour l'ensemble des injectables. Utiliser les données sur les services de cette manière pourrait offrir une estimation moyenne ou standard de la capacité des services, pas un maximum ou une limite supérieure potentielle.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Se référer à référence 8

La Figure 5 est un arbre prévisionnel simple pour une prévision de la limite supérieure de la capacité des services pour la prestation de services liés au DMPA-SC, basée sur l'ensemble des prestataires formés offrant le nombre maximal de doses mensuelles.

#### FIGURE 5.

### EXEMPLE D'ARBRE PRÉVISIONNEL – PRÉVISION BASÉE SUR LA CAPACITÉ DES SERVICES

Nombre des prestataires qui offrent des injectables

Nombre des prestataires des injectables formés pour offrir le DMPA-SC
[nombre total des prestataires x % formé]

Nombre de doses que les prestataires formés en DMPA-SC pourraient offrir par mois
[prestataires formés x doses/prestataire/mois]

Nombre de doses que les prestataires formés en DMPA-SC pourraient offrir par an [doses/mois x 12 mois]

**Non représenté:** La répartition mensuelle ou trimestrielle des données annuelles pour illustrer la phase d'introduction et la mise à l'échelle. **Voir l'exemple A** pour plus d'information sur la répartition de la consommation estimée en préparation du plan d'approvisionnement.

#### **Hypothèses**

- A1 Pourcentage des prestataires formés dans l'offre de SC
- **A2** Estimation des doses potentielles de DMPA-SC distribuées par prestataire par mois
- A3 12 mois par an

Veuillez vous référer à l'exemple A dans l'Annexe I.

### 6.2 PRÉVISION DÉMOGRAPHIQUE

Une prévision basée sur les données démographiques utilise les estimations de la taille de la population, de la croissance de la population, et de la prévalence de l'utilisation des contraceptifs modernes (en général, issues de grandes enquêtes comme les EDS, les Enquêtes en grappes à indicateurs multiples (Multiple Indicator Cluster Surveys, MICS), le PMA2020¹6 ou les recensements nationaux), ainsi que des hypothèses sur la combinaison des produits et la source d'approvisionnement pour estimer les besoins en produits.

Le Tableau 2 fournit un résumé des types et des sources de données nécessaires pour effectuer une prévision basée sur les données démographiques. Comme les grandes enquêtes

<sup>16</sup>https://www.pma2020.org/

démographiques ne sont pas effectuées chaque année, pour chaque série de données, l'équipe de quantification devra déterminer et documenter ses hypothèses concernant le changement potentiel dans les séries de données en raison de facteurs programmatiques et non programmatiques. Par exemple, si la dernière estimation de la combinaison des méthodes date de 2014, le groupe devra décider en fonction des données disponibles s'il faut maintenir les proportions de chaque méthode de manière à ce qu'elles restent constantes ou s'il faut supposer qu'elles ont évolué. Les hypothèses possibles sont également décrites dans le Tableau 2.



TABLEAU 2. RÉSUMÉ DES DONNÉES NÉCESSAIRES POUR UNE PRÉVISION DÉMOGRAPHIQUE, LES SOURCES ET LES HYPOTHÈSES

POINT DE DONNÉES	SOURCES	HYPOTHÈSES POSSIBLES
Population totale	Données du recensement national, estimation de la population par l'ONU	La population totale changera chaque année (augmentation ou diminution en fonction du taux de croissance démographique annuel)
Taux de croissance démographique annuel	Données du recensement national, estimation de la population par l'ONU	La croissance se poursuivra au même rythme chaque année en fonction de l'estimation la plus récente, sauf si d'autres informations indiquent le contraire (migrations importantes/immigration de population, etc.)
Pourcentage de femmes au sein de la population totale	Données du recensement national, estimation de la population par l'ONU	Ce pourcentage restera stable pendant la durée de la prévision.
Pourcentage de femmes en âge de procréer au sein de la population totale (FAP) (âgées de 15 à 49 ans)	Données du recensement national, estimation de la population par l'ONU	Ce pourcentage restera stable pendant la durée de la prévision.
Pourcentage de FAP qui vivent en couple ou sont mariées* et/ ou sont sexuellement actives	Données du recensement national, EDS, MICS, enquête sur la santé reproductive	Ce pourcentage restera le même pendant la durée de la prévision.
Taux de prévalence contraceptive (TPC)	EDS, MICS, PMA 2020	Il y aura un changement annuel du TPC en fonction de la croissance historique ou des plans du programme. Un changement de plus de trois points de pourcentage par an est exceptionnel.
Combinaison des méthodes (proportion du TPC attribuable à chaque méthode de contraception)	EDS, MICS, PMA 2020	Formuler une ou des hypothèses sur les changements de la combinaison des méthodes, si les données sont obsolètes, ou pour prendre en compte les données concernant l'introduction de nouveaux produits. La combinaison des méthodes doit totaliser 100 %.
Combinaison des produits (proportion de la combinaison des méthodes attribuable à chaque produit/marque)	Rapports du ministère de la Santé (MS), registres du Système d'information en gestion de la logistique (SIGL), EDS, MICS, échantillon des registres d'établissements, etc.	Les ruptures de stock et l'introduction de nouveaux produits/marques (comme le DMPA-SC) peuvent affecter la combinaison des produits.
La combinaison des sources (proportion de la combinaison des méthodes ou des produits par source de prestation de service, par ex. secteur public, marketing social, secteur privé, ONG)	EDS, informateurs clés	Formuler une ou des hypothèses concernant les changements dans la combinaison des sources si les données sont obsolètes, ou si une nouvelle source de prestation de service est entrée sur le marché (comme un nouveau programme de marketing social).
Facteur de couple-année de protection (CAP)	Facteurs standard approuvés par l'USAID <sup>17</sup>	Utilisé pour convertir les nombres d'utilisatrices en quantités de produits. Peut remplacer les CAP standard de l'USAID si une étude locale a été réalisée ; sinon supposer qu'ils restent les mêmes chaque année.

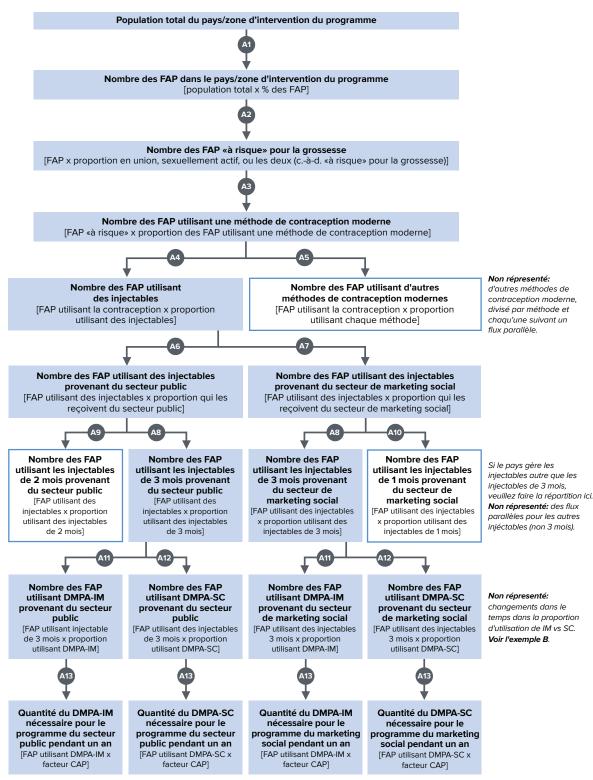
<sup>\*</sup>Cet indicateur est utilisé dans certains pays où les normes socio-culturelles indiquent que seules les femmes mariées ou vivant en couple utilisent la contraception. La prévision peut être réalisée en utilisant toutes les FAP ou toutes les FAP sexuellement actives, si cela est approprié dans le pays. Assurez-vous que le TPC utilisé corresponde à la population utilisée, c.-à-d., si la prévision concerne les FAP mariées, utilisez le TPC des FAP mariées.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>https://www.usaid.gov/what-we-do/global-health/family-planning/couple-years-protection-cyp

La Figure 6 est un exemple d'arbre prévisionnel utile pour préparer une prévision démographique.

#### FIGURE 6.

### EXEMPLE D'ARBRE PRÉVISIONNEL – PRÉVISION BASÉE SUR LES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES



Non représenté: La répartition mensuelle ou trimestrielle des données annuelles pour illustrer la phase d'introduction et la mise à l'échelle. Voir l'exemple B pour plus d'information sur la répartition de la consommation estimée en préparation du plan d'approvisionnement.

#### Hypothèses

A1	Pourcentage de la population composé de FAP
A2	Pourcentage des FAP en union et sexuellement active
A3	Taux de prévalence contraceptive (méthodes modernes) - TPCm
A4,5	Combinaison des méthodes (pourcentage du TPCm attribuable aux injectables, autres méthodes)
A6	Combinaison des sources d'approvisionnement (pourcentage des utilisatrices qui reçoivent un produit
	par source d'approvisionnement) - secteur public
A7	Combinaison des sources d'approvisionnement - secteur marketing social
<b>A8</b>	Pourcentage des utilisatrices des injectables utilisant l'injectable de 3 mois
	(peut différer selon la source d'approvisionnement)
A9,10	Pourcentage des utilisatrices des injectables utilisant l'injectable de 2 mois ou l'injectable de 1 mois
A11,12	Combinaison des produits/marques (pourcentage des utilisatrices utilisant chaque marque)
	(peut différer selon la source d'approvisionnement)
A13	Facteur CAP spécifique à la méthode (pour les injectables de 3 mois)

Veuillez vous référer à l'exemple B dans l'Annexe I.

### 6.3 PRÉVISION BASÉE SUR LA CONSOMMATION

Pour les programmes stables, la « référence absolue » en matière de prévision est basée sur les données de consommation, ou la quantité de produit distribuée ou consommée au cours

des périodes antérieures. Les données de consommation sont des chiffres réels plutôt que des chiffres basés sur des hypothèses, et sont déjà définies en termes de quantité de produits, et prennent en compte la capacité du système (prestation de services et chaîne d'approvisionnement) à acheminer le produit jusqu'au client. Ces données proviennent du SIGL d'un pays. Puisque le DMPA-SC est un nouveau produit, les données de consommation réelle ne sont pas disponibles. Pour les pays qui ont pu générer certaines données de consommation réelle, les chiffres ne sont peut-être pas révélateurs des besoins futurs, car les pays prévoient d'accroître davantage la distribution du produit.

Si le pays gère déjà d'autres contraceptifs injectables, en particulier des injectables de 3 mois, et dispose d'un SIGL qui fonctionne, les données de consommation des autres injectables peuvent permettre d'estimer la consommation

Données nécessaires pour une prévision basée sur la consommation du DMPA-SC

- données de consommation sur les injectables de 3 mois provenant du SIGL: dans l'idéal, données sur la distribution aux utilisateurs au niveau de prestation de services; autrement, les données sur les sorties provenant du niveau le plus bas possible
- hypothèse(s) concernant la combinaison de produits
- calendrier de l'introduction du produit
- estimation de la croissance de l'utilisation d'injectables suite à l'introduction du nouveau produit

future. Pour élaborer une estimation de la consommation future du DMPA-SC, l'équipe de quantification peut créer une prévision pour les injectables de 3 mois en se basant sur les données historiques sur la consommation et appliquer à cela une hypothèse concernant la consommation future du DMPA-IM par rapport au DMPA-SC.

L'exemple C dans l'Annexe I offre un exemple de prévision de la consommation des injectables de trois mois à l'aide d'une hypothèse permettant de décomposer la consommation prévue entre le DMPA-IM et le DMPA-SC.

### 6.4 PRÉVISION BASÉE SUR LES DONNÉES DE SERVICES

Une prévision basée sur les données de services est fondée sur les informations concernant le nombre de visites, le nombre de services fournis ou le nombre d'utilisatrices qui commencent et continuent à utiliser un produit. Les données sur les services proviennent de Systèmes d'information de gestion de santé (SIGS) performants.

Puisque le DMPA-SC est un nouveau produit, les données historiques sur les services ne seront pas disponibles pour ce produit précis. Si le pays dispose de données de SIGS de qualité sur les visites passées effectuées par des utilisatrices de contraceptifs injectables, ces données peuvent être utilisées pour estimer le nombre de visites futures par les utilisatrices de contraceptifs injectables. Le nombre de visites peut ensuite être converti en quantités

Données nécessaires pour la prévision basée sur les données de services concernant le DMPA-SC

- données sur les services concernant les visites pour les injectables
- protocoles de distribution ou directives standardisées de traitement
- hypothèse(s) concernant la combinaison de produits
- calendrier de l'introduction du produit
- estimation de la croissance de l'utilisation d'injectables suite à l'introduction du nouveau produit

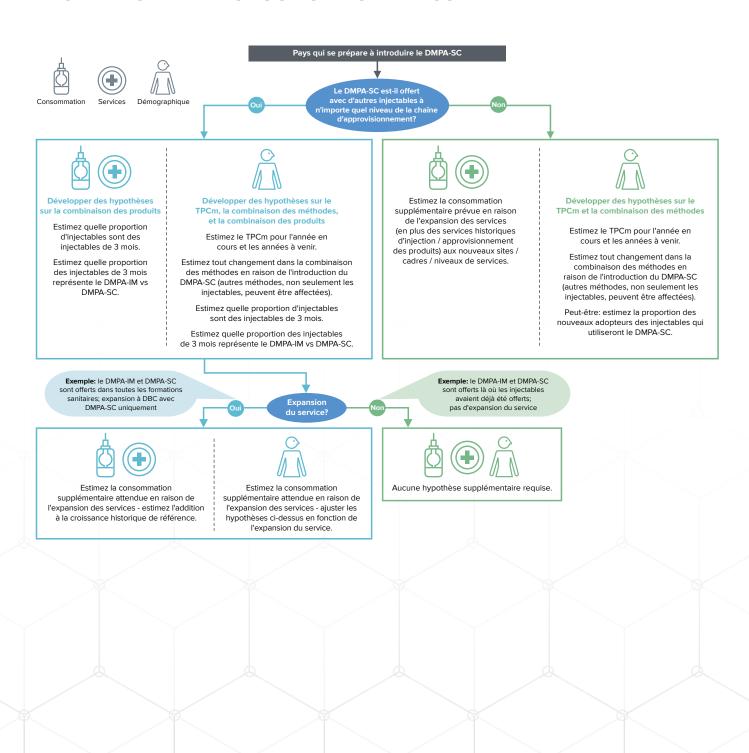
de produits, à l'aide des directives standardisées de traitement ou de distribution. L'équipe de quantification doit élaborer à nouveau une hypothèse pour la combinaison relative de produits au sein de la catégorie des contraceptifs injectables à mesure de l'introduction du DMPA-SC.

L'exemple D dans l'Annexe I propose une solution pour effectuer une prévision pour le DMPA-SC et le DMPA-IM à l'aide des données sur les services.

### 6.5 RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX POINTS DE DÉCISION POUR LA PRÉVISION

Les exemples fournis dans l'Annexe I supposent que le pays X introduira le DMPA-SC en même temps que d'autres injectables, sans volet d'expansion des services. Comme cela a été résumé précédemment dans la partie 3, un pays peut adopter plusieurs approches pour l'introduction et l'intégration du DMPA-SC. L'approche peut également évoluer au fil du temps. Chaque approche a un impact sur les hypothèses que l'équipe de quantification devra formuler pour réaliser les prévisions décrites ci-dessus. La Figure 7 expose ces hypothèses principales.

### FIGURE 7. HYPOTHÈSES DE PRÉVISION SELON LE TYPE DE PRÉVISION ET LA STRATÉGIE D'INTRODUCTION DU DMPA-SC



#### 6.6 PRODUIT À DES FINS DE FORMATION

En plus du produit nécessaire pour la distribution aux clients, les équipes de quantification doivent déterminer les besoins en matière de formation des prestataires et de formation des clientes pour l'auto-administration/l'auto-administration à domicile. D'après PATH<sup>18</sup>, **2-3 doses par prestataire de santé ou cliente pratiquant l'auto-administration** sont suffisantes pour

la formation. En raison de plusieurs difficultés liées à l'achat et à l'utilisation d'unités de démonstration remplies d'eau (placebos), PATH conseille actuellement à ses partenaires et aux programmes-pays de prévoir d'utiliser de vraies unités de produits à des fins de démonstration et d'entraînement.

En fonction du calendrier et du nombre de prestataires à former, les équipes de quantification devraient prévoir des quantités suffisantes du DMPA-SC pour la formation du personnel de santé. Par exemple, si le plan d'introduction prévoit de former 5 000 prestataires de santé, 10-15 000 unités supplémentaires du DMPA-SC devront être commandées et arriver avant que la formation ne commence.

En fonction de l'estimation du nombre de femmes qui devraient recevoir le DMPA-SC pour l'autoadministration/l'auto-administration à domicile, les prestataires de santé devront avoir à disposition 2-3 unités supplémentaires afin de former ces clientes Le DMPA-SC pour l'auto-administration/ l'auto-administration à domicile

Les prestataires de services distribuant le DMPA-SC à des fins de l'auto-administration/ l'auto-administration à domicile devront disposer de stocks suffisants pour former les clientes et leur fournir des produits. Les protocoles de commande devront peut-être changer pour tenir compte des éléments suivants :

- Unités de formation (2-3 par cliente)
- Protocole de distribution (combier d'unités seront distribuées à une cliente)

à l'auto-administration du DMPA-SC. Veuillez vous référer à l'exemple présenté dans l'Annexe II, ainsi qu'aux ressources de PATH<sup>19</sup> pour plus d'informations sur l'auto-administration/l'auto-administration à domicile, car les études sur la manière de former efficacement les utilisatrices à l'administration à domicile et à l'auto-administration se poursuivent.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>Se référer à référence 8

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>http://sites.path.org/rh/recent-reproductive-health-projects/sayanapress/home-and-self-injection-with-sayana-press/

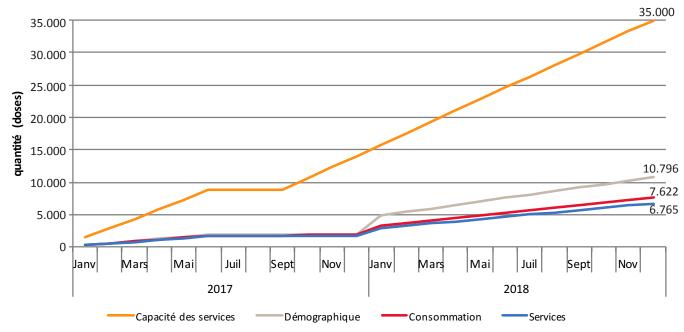
### 7. RÉCONCILIATION

Une fois que l'équipe de quantification a élaboré différentes prévisions en fonction des données disponibles, la tâche suivante consiste à valider et à réconcilier les prévisions pour obtenir une prévision « finale » fondée sur le consensus, qui sera utilisée pour la planification des approvisionnements. Les diverses prévisions élaborées peuvent être comparées sous forme de graphiques afin de faciliter l'examen, la discussion et le rapprochement, afin que l'équipe de quantification puisse parvenir à une prévision fondée sur le consensus. La qualité des données utilisées et la rigueur des hypothèses formulées pour les différentes prévisions doivent être prises en considération pour choisir la prévision finale. Voici ci-dessous une comparaison des quatre exemples de prévisions présentés dans ce document.

FIGURE 8.

COMPARAISON DES PRÉVISIONS

### Prévisions de la consommation du DMPA-SC Comparaison des méthodologies



Dans cette combinaison d'exemples (voir l'Annexe I), la prévision basée sur la capacité des services est beaucoup plus importante que pour les autres méthodologies, ce qui signifie que si la formation des prestataires se déroule comme prévu, le niveau des services ne limitera pas la fourniture du DMPA-SC. L'équipe doit convenir que cette prévision basée sur la capacité des services ne doit pas être utilisée pour servir de base aux achats, car elle dépasse largement toutes les autres estimations fondées sur des données réelles concernant l'utilisation de contraceptifs injectables ; elle dépasse largement en particulier la prévision démographique, qui est basée sur le nombre réel de FAP utilisant des injectables. Autrement dit, cette prévision de la capacité des services atteignant un maximum de 35 000 injections par mois équivaut à 420 000 injections par an, ce qui est suffisant pour protéger 105 000 couples par an. Ce chiffre correspond à peu près à nos estimations concernant le nombre de FAP utilisant un injectable, pas seulement le DMPA-SC! Même avec une croissance modérée du TPCM et une évolution positive de la combinaison des méthodes en faveur des injectables, la population et la demande limitent davantage cette prévision que la disponibilité des prestataires de services.

Dans les exemples, les prévisions démographiques, basée sur la consommation et des services sont presque identiques en 2017, période durant laquelle l'introduction du produit commence tout juste et durant laquelle les prestataires sont en cours de formation, avec une fourniture du DMPA-SC uniquement dans les zones d'introduction. Les mêmes hypothèses sur la disponibilité des prestataires et la même proportion du DMPA-IM et du DMPA-SC dans la catégorie des injectables de 3 mois ont été utilisées pour les trois prévisions. Les estimations montrent toutes une hausse au début de 2018 car c'est la période au cours de laquelle les prestataires formés en oct.-déc. 2017 commencent également à offrir le DMPA-SC. Les trois prévisions diffèrent davantage en 2018, à cause de l'hypothèse de la croissance du TPCm dans la prévision démographique, et de l'hypothèse selon laquelle les injectables augmenteront en tant que part de la combinaison des méthodes en raison de l'introduction d'un nouvel injectable. Pour rapprocher et se mettre d'accord sur les quantités finales prévues à utiliser pour la planification de l'approvisionnement,

l'équipe de quantification devra avoir une discussion sur la qualité et la solidité des données disponibles et des hypothèses utilisées pour chacune des prévisions restantes. Y en a-t-il une qui, d'après l'équipe, est la plus solide ? Puisque les augmentations et les changements les plus importants ne sont pas attendus avant l'année prochaine, l'équipe de quantification aura le temps, par exemple lors d'un examen de la quantification trimestriel, d'apporter des ajustements si les données réelles saisies au cours des premiers mois de l'introduction apportent de nouvelles informations.



# 8. PLANIFICATION DES APPROVISIONNEMENTS

La prévision finale sert de base au plan d'approvisionnement, qui précise les quantités, les coûts et le calendrier de livraison des produits nécessaires pour répondre à la demande et garantir un approvisionnement ininterrompu. Dans le plan d'approvisionnement, l'équipe de quantification planifie les quantités et le calendrier des expéditions nécessaires pour maintenir des niveaux de stocks maximum-minimum, à partir de la consommation prévue, des stocks disponibles, des produits commandés et des délais de livraison du fournisseur. Veuillez vous référer à *Quantification of Health Commodities* pour des informations détaillées sur le processus de planification des approvisionnements.

L'équipe de quantification doit s'assurer que la quantité de produits dans le pays est suffisante pour permettre l'introduction et l'intégration prévues du Données nécessaires pour la planification des approvisionnements

- Prévision finale
- Stocks disponibles
- Quantités commandées et date(s) d'arrivée estimées
- Niveaux maximum-minimum
- Prix du fournisseur et/ou de l'organisme chargé de l'approvisionnement (produits expéditions, manutention) et délais de livraison

DMPA-SC. Comme cela a été mentionné dans la partie couvrant les prévisions, lorsque le DMPA-IM et le DMPA-SC sont gérés en même temps (que le programme cherche à remplacer le DMPA-IM par le DMPA-SC ou non), l'équipe de quantification doit prévoir des stocks suffisants des deux produits tout au long de la période de transition pour l'introduction et l'intégration. Par exemple, si la consommation du DMPA-SC augmente plus vite que prévu, une nouvelle commande du DMPA-SC pourra s'avérer nécessaire. Si cette augmentation est compensée par une diminution de la consommation du DMPA-IM, il sera peut-être nécessaire de retarder ou de réduire la prochaine commande de ce produit.

En plus d'être fondés sur des calendriers réalistes de l'introduction du DMPA-SC, **les plans** d'approvisionnement du pays doivent prendre en compte des facteurs supplémentaires liés au démarrage et au maintien des stocks du DMPA-SC:

- Procédures et délais de l'enregistrement dans le pays les problèmes liés à l'enregistrement et à des dérogations ont retardé l'introduction de produits dans certains pays. L'équipe de quantification doit trouver des informations sur l'état d'avancement de l'autorisation réglementaire, et si elle n'est pas terminée, sur le temps que prendra ce processus.
- · Disponibilité des fonds

- Délais de livraison du fournisseur ou de l'organisme donateur/chargé de
  l'approvisionnement l'expérience acquise suggère de prévoir un minimum de six mois
  entre la date de commande et l'arrivée des produits expédiés par voie maritime. L'équipe de
  quantification doit contacter le représentant local de l'organisme donateur pour obtenir des
  informations précises sur les exigences en matière de financement et de commande, ainsi
  que sur le temps d'attente.
- Durée de vie de 3 ans du DMPA-SC (contre 5 ans pour le DMPA-IM) le DMPA-SC a une durée de vie plus courte que de nombreux autres contraceptifs. Pour éviter les produits périmés, les pays ayant des chaînes d'approvisionnement très longues (des niveaux de stocks maximum élevés) peuvent envisager des manières de réduire la longueur de la chaîne d'approvisionnement ou de conserver des niveaux de stocks inférieurs au maximum jusqu'à ce que les programmes soient établis.
- Le remplissage des circuits d'approvisionnement correspond au temps nécessaire entre l'arrivée du produit dans le pays et sa disponibilité dans les points de prestation de services. Si les quantités initiales du nouveau produit doivent être distribuées par le biais de la chaîne d'approvisionnement standard, les équipes de quantification doivent prendre en compte le temps qu'il faudra pour assurer le transport du produit du niveau central jusqu'au point de prestation de services ou jusqu'au personnel de santé communautaire lorsqu'elles planifient des expéditions.

Veuillez vous référer au Tableau 3 pour voir un exemple de plan d'approvisionnement.



### 9. SUIVI

La quantification est un processus qui doit être étroitement contrôlé et révisé périodiquement. Dans le contexte de l'introduction d'un nouveau produit, les prévisions et, par conséquent les plans d'approvisionnement, sont basés sur de nombreuses hypothèses qui doivent être vérifiées et révisées (aussi fréquemment que possible et dans la mesure où cela est faisable, et lorsque de nouvelles données sont disponibles), car le produit est introduit et la réalité de la mise en œuvre et de la performance du programme devient plus claire.

#### 9.1 SUIVI DU PLAN D'INTRODUCTION

Puisque la prévision et le plan d'approvisionnement sont fortement basés sur le plan d'introduction, il est important de suivre le plan d'introduction pour identifier les éventuels

obstacles, retards ou changements dans la mise en œuvre prévue. Par exemple, si les prestataires sont moins nombreux que prévu à avoir été formés au conseil et à l'administration du DMPA-SC, le programme ne constatera probablement pas l'utilisation prévue, et l'équipe devra peut-être ajuster la prévision pour tenir compte de ces changements. Le plan d'approvisionnement devra alors être mis à jour en fonction de la nouvelle prévision, notamment en fractionnant ou en différant une commande existante afin d'éviter les excédents de stocks. Si la stratégie d'introduction dépasse les attentes, l'équipe aura peut-être besoin de réviser la prévision à la hausse, et d'ajuster ensuite le

Il est possible qu'un pays convienne d'une stratégie d'introduction pour le DMPA-SC avant de réaliser plus tard, par exemple au cours de discussions avec les partenaires concernant le financement ou par le biais d'un exercice de quantification, que la stratégie doit être révisée. La quantification devrait être révisée pour s'aligner sur la nouvelle stratégie d'introduction.

plan d'approvisionnement en fonction de cette nouvelle prévision, notamment en augmentant les quantités existantes de la commande, en ajoutant des expéditions supplémentaires ou en accélérant une expédition.

#### 9.2 SUIVI DES CANAUX D'APPROVISIONNEMENT

Un suivi rigoureux et systématique des canaux d'approvisionnement est nécessaire pour se protéger contre les déséquilibres de l'offre, en particulier compte tenu de l'incertitude entourant les nouveaux produits.

Les mois de stock disponible (MSD) sont un concept courant utilisé pour examiner les plans d'approvisionnement. Les mois de stocks disponibles sont la quantité de stock disponible divisée par la consommation moyenne mensuelle (CMM), qui permet d'estimer combien de temps les stocks disponibles dureront. Une consommation réelle qui dépasse largement les prévisions

menacera d'épuiser les stocks de produits bien avant la date d'arrivée prévue des prochaines commandes ; une consommation bien inférieure aux prévisions signifie que les stocks existants dureront plus longtemps que prévu, et que les commandes doivent être replanifiées (retardées) ou annulées.

L'équipe de quantification ou son délégué doit surveiller les canaux d'approvisionnement et mettre à jour le plan d'approvisionnement chaque mois (ou plus fréquemment si de nouvelles données sont disponibles). Cela implique d'estimer les mois de stocks disponibles à tous les niveaux du système, en prenant en compte la consommation réelle et prévue, en vérifiant l'état d'avancement des commandes et des expéditions prévues, et en ajustant le calendrier ou la quantité des expéditions prévues dans le plan d'approvisionnement, dans la mesure du possible. Tout retard dans l'approvisionnement affectant la disponibilité du produit devra être communiqué aux personnes mettant en œuvre le plan d'introduction, pour que le calendrier des formations puisse être modifié en conséquence.

### 9.3 SUIVI CONJOINT DES PLANS D'APPROVISIONNEMENT DU DMPA-SC ET DU DMPA-IM

En raison de la relation étroite susceptible d'exister entre l'utilisation du DMPA-IM et du DMPA-SC, les plans d'approvisionnement pour chaque produit devraient être suivis conjointement, afin de déterminer si leur utilisation pendant la période de transition est conforme aux prévisions. Il est essentiel d'effectuer un suivi rigoureux pour éviter le risque de pénurie ou de rupture de stock du DMPA-IM ou du DMPA-SC: une pénurie ou une rupture de stock de l'un des produits pourrait causer une augmentation inattendue de la consommation des autres produits lorsque les prestataires proposeront aux utilisatrices d'utiliser d'autres produits temporairement; des augmentations de la consommation du DMPA-SC plus importantes ou survenant plus tôt que prévu pourraient entraîner des stocks excédentaires du DMPA-IM si les plans d'approvisionnement ne sont pas ajustés.

Dans les exemples de prévisions fournis dans l'Annexe I, l'équipe de quantification a formulé une hypothèse sur la combinaison des produits dans la catégorie des injectables de 3 mois, pendant l'introduction du DMPA-SC dans le pays. La relation étroite qui existe entre les deux produits, et l'incertitude concernant le taux et l'ampleur de l'augmentation de la consommation du DMPA-SC et concernant son effet sur la consommation du DMPA-IM signifie également que les deux produits doivent être suivis étroitement et conjointement. Si, par exemple, la formation des prestataires ne peut pas avoir lieu aussi vite que prévu, la consommation prévue (CMM) du DMPA-SC devra être revue à la baisse, et la CMM correspondante prévue du DMPA-IM revue à la hausse. Par conséquent, les expéditions prévues du DMPA-SC devront peut-être être réduites, reportées ou retardées, et les expéditions prévues du DMPA-IM devront augmenter en volume, être accélérées, ou des commandes/expéditions supplémentaires devront être créées.

Avec l'introduction du DMPA-SC, les tendances de consommation pour les deux produits, le DMPA-SC et le DMPA-IM, évolueront à mesure que les clientes délaissent potentiellement le DMPA-IM pour adopter le DMPA-SC ou que de nouvelles utilisatrices adoptent le DMPA-SC. Ce changement de la consommation moyenne mensuelle (CMM) peut entraîner des changements inattendus dans les mois de stocks disponibles.

Le Tableau 3 montre des exemples de plans d'approvisionnement intégrant les prévisions démographiques pour le DMPA-SC et le DMPA-IM (venant de l'exemple B dans l'Annexe I), et inclut le calcul des besoins en formation pour le DMPA-SC. Elle montre que l'équipe de quantification a planifié une livraison de manière à la recevoir lorsque les mois de stocks disponibles (MSD) se rapprochent du niveau MIN, en quantités suffisantes pour porter les mois de stocks disponibles au niveau MAX. À mesure que la consommation (CMM) prévue augmente, la taille des expéditions augmente en conséquence.

Les exemple de plans d'approvisionnement utilisent les hypothèses suivantes:

- Le pays utilise un système de contrôle d'inventaire basé sur un MIN de 6 MSD et MAX de 18 MSD
- Le pays préfère ramener le niveau de stock au MAX en fin d'année
- Une livraison initiale de 20 000 unités du DMPA-SC a été reçue avant la formation des prestataires

TABLEAU 3.

EXEMPLES DE PLANS D'APPROVISIONNEMENT POUR LE DMPA-SC
ET LE DMPA-IM

PROD	UIT: DMP	A-SC			
Mois	Livraisons planifiées	Besoins pour la formation	Stock disponible	СММ	MSD
janv-17	20.000	420	19.580	321	30,5
févr-17		420	18.839	642	19,6
mars-17		420	17.777	963	13,8
avr-17		420	16.395	1.284	10,3
mai-17		420	14.691	1.604	8,1
juin-17		420	12.667	1.910	6,6
juil-17	23.600	0	34.357	1.910	18,0
août-17		0	32.446	1.910	17,0
sept-17		0	30.536	1.910	16,0
oct-17		500	28.126	1.910	14,7
nov-17		500	25.716	1.910	8,9
déc-17	50.000	500	73.306	1.910	18,0
janv-18		500	70.896	4.880	13,1
févr-18		500	65.516	5.420	11,0
mars-18		500	59.596	5.960	9,2
avr-18		500	53.137	6.499	7,5
mai-18		500	46.138	7.039	6,1
juin-18	107.500	500	146.098	7.579	18,0
juil-18		500	138.019	8.119	15,9
août-18		500	129.401	8.659	14,1
sept-18		500	120.242	9.198	12,3
oct-18		500	110.544	9.738	10,8
nov-18		500	100.305	10.278	9,5
déc-18	105.000	480	194.547	10.796	18,0

PRODU	IIT : DMPA	-IM		
Mois	Livraisons planifiées	Stock disponible	СММ	MSD
janv-17		500.000	30.693	16,5
févr-17		469.307	30.373	15,6
mars-17		438.934	30.052	14,8
avr-17		408.882	29.731	13,9
mai-17		379.151	29.410	13,0
juin-17		349.742	29.104	12,0
juil-17		320.637	29.104	11,0
août-17		291.533	29.104	10,0
sept-17		262.429	29.104	9,0
oct-17		233.324	29.104	8,0
nov-17		204.220	29.104	6,9
déc-17	370.000	545.116	29.104	18,0
janv-18		516.012	31.108	16,9
févr-18		484.904	30.568	16,1
mars-18		454.336	30.028	15,4
avr-18		424.308	29.488	14,7
mai-18		394.820	28.948	13,9
juin-18		365.872	28.409	13,1
juil-18		337.463	27.869	12,3
août-18		309.594	27.329	11,6
sept-18		282.265	26.789	10,8
oct-18		255.476	26.249	9,9
nov-18		229.227	25.710	9,0
déc-18	250.000	453.517	25.191	18,0

Les exemples de plans d'approvisionnement soulignent la nécessité essentielle de suivre la mise en œuvre du plan d'introduction, ainsi que les données sur la consommation réelle, à la fois pour le DMPA-SC et le DMPA-IM.

Comme le DMPA-SC est récent dans un programme qui compte relativement peu d'utilisatrices, le stock disponible initial peut représenter un nombre de mois de stocks important, mais à mesure que le programme évolue et que la consommation augmente, le stock qui semblait pouvoir durer pendant 30 mois pourrait en fait diminuer rapidement ; une rupture de stock pourra même s'avérer imminente si le programme ne suit pas de près les stocks, la consommation et les expéditions entrantes.

Dans l'exemple de plan d'approvisionnement du DMPA-SC, les expéditions importantes prévues pour décembre 2017 représentent un risque important si, par exemple, l'ensemble des prestataires concernés ne sont pas formés et s'ils ne reçoivent pas les produits à temps pour le déploiement de la fourniture du DMPA-SC à l'échelle du pays, telle qu'elle a été prévue en janvier 2018 (comme cela est décrit dans les exemples de prévisions présentés dans l'Annexe I). L'équipe de quantification devra examiner soigneusement si elle pense que la hausse de la consommation prévue du DMPA-SC pour janvier 2018 se matérialisera. Si ce n'est pas le cas, il faudra réduire la quantité ou reporter l'expédition prévue pour décembre 2017, afin d'éviter des excédents de stocks.

Une autre manière de gérer ce risque serait de programmer des expéditions plus petites et plus fréquentes. Toute flexibilité supplémentaire dans la capacité du donateur ou de l'organisme chargé de l'approvisionnement à ajuster la taille et le calendrier des expéditions est utile, en particulier dans le contexte de l'introduction d'un nouveau produit.

Puisque le DMPA-SC est si récent, au cours des premiers mois de l'introduction, les données de consommation réelle ne seront pas forcément disponibles pour le suivi des canaux d'approvisionnement. Les données sur les sorties (par ex., du niveau central à la région, ou de la région au district) peuvent être utilisées en tant qu'indicateur indirect, avec une mise en garde. Vers le début de l'introduction du produit, le produit sera livré aux niveaux inférieurs pour remplir le canal d'approvisionnement, afin que le produit soit prêt à être distribué aux utilisatrices. Ces données sur les sorties seront basées sur les commandes de l'établissement ou sur les calculs du besoin prévu provenant du niveau supérieur. Pour déterminer le stock initial à commander ou envoyer à un établissement, l'organisme qui délivre les produits est confronté aux mêmes incertitudes que l'équipe de quantification pour savoir quelle quantité de produits mettre à disposition. Les livraisons initiales aux entrepôts et aux établissements sont susceptibles d'être plus importantes que les livraisons suivantes, car les établissements cherchent à démarrer en étant entièrement approvisionnés.

### 9.4 PRÉCISION DES PRÉVISIONS

À mesure que les programmes commencent à recueillir des données de consommation réelle sur le DMPA-IM et le DMPA-SC, l'équipe sera en mesure de comparer la consommation réelle

à la prévision élaborée précédemment. Évaluer le degré de différence entre la prévision et la consommation réelle, et discuter des raisons pouvant l'expliquer, peut aider l'équipe à formuler des hypothèses plus solides à l'avenir. Dans ce contexte, il serait également utile de comparer les données de consommation réelle aux autres prévisions préparées précédemment (pas uniquement la prévision choisie pour servir de prévision « finale »).

Veuillez vous référer à *Quantification of Health Commodities* pour des informations détaillées sur la manière de calculer le degré de précision de la prévision.

Les données de suivi du programme peuvent également aider les équipes de quantification à formuler des hypothèses plus solides à l'avenir. Les programmes (que ce soit dans le secteur public ou des ONG) qui recueillent et partagent avec l'ensemble des parties prenantes le type de données réelles décrit dans la partie 5, seront mieux préparés pour effectuer les prévisions futures. Celles-ci comprennent :

- le changement de méthode (c.-à-d., quelle méthode était utilisée précédemment par les utilisatrices qui adoptent le DMPA-SC)
- le nombre/la proportion de nouvelles utilisatrices et le rythme auquel elles adoptent le DMPA-SC (et d'autres méthodes)
- les quantités nécessaires pour la formation des prestataires de services et la formation pour l'auto-administration/l'auto-administration à domicile dans des conditions de terrain réelles
- le nombre réel d'injections fournies par prestataire, par jour ou par mois
- · les protocoles de distribution pour l'auto-administration/l'auto-administration à domicile

PATH offre des orientations supplémentaires dans la publication *Comment introduire* Sayana Press et passer à l'échelle.

# 10. RESSOURCES POUR LA QUANTIFICATION

John Snow, Inc. 2017. *Quantification of Health Commodities : A Guide to Forecasting and Supply Planning for Procurement.* Arlington, Va. : John Snow, Inc.

USAID | PROJET DELIVER, Commande de prestation n°4. 2011. *Quantification of Health Commodities : Contraceptive Companion Guide. Forecasting Consumption of Contraceptive Supplies*. Arlington, Va. : USAID | PROJET DELIVER, Commande de prestation n°4.

USAID | PROJET DELIVER, projet contractuelle n°4. 2014. *Quantification des produits de santé : Un Guide pour estimer et planifier l'approvisionnement des achats*. Arlington, Va. : USAID | PROJET DELIVER, Commande de travail n°4.

Institute for Reproductive Health, Georgetown University (IRH/GU), John Snow Inc. (JSI), and Population Services International (PSI) for Reproductive Health Supplies Coalition (RHSC). 2012. *A Forecasting Guide for New & Underused Methods of Family Planning*: What to Do When There Is No Trend Data? Washington, DC: IRH/GU, JSI and PSI for RHSC.

Pour plus d'informations, veuillez contacter : fpaccessprogram@jsi.com.



### **ANNEXES**

### ANNEXE I. EXEMPLES DE PRÉVISIONS

### Exemple A – Prévision basée sur la capacité des services :

Un pays X introduit le DMPA-SC afin de le fournir par le biais de son programme de PF du secteur public, en commençant par les zones d'introduction en 2017, avant de mettre en œuvre une expansion à l'échelle nationale au cours de 2018. Le pays fournit déjà le DMPA-IM; aucun autre injectable n'est offert jusqu'à maintenant. Le DMPA-SC sera introduit en parallèle avec le DMPA-IM chez les prestataires de services fournissant déjà des injectables. Il existe près de 5 000 prestataires de services de ce type dans le pays, et le projet consiste à en former environ 210 par mois dans les zones d'introduction, de janvier à juin 2017. Les formations des prestataires dans les zones restantes commenceront en octobre 2017, avec le projet de former environ 250 prestataires par mois jusqu'à ce que tous les prestataires soient formés (certains prestataires en dehors des zones pilotes seront formés un certain nombre de mois avant que le DMPA-SC ne soit disponible dans leur zone géographique à partir de janvier 2018).

### Hypothèses obtenues par l'équipe de quantification

En se basant approximativement sur les données de PATH (voir la Figure 4) concernant l'introduction pilote dans le pays, l'équipe de quantification estime que les prestataires de services pourraient distribuer jusqu'à sept doses du DMPA-SC par mois, une fois qu'ils seront formés. Cette hypothèse est alignée sur les données pour les pays où le DMPA-IM et le DMPA-SC étaient proposés en parallèle par le biais des réseaux du secteur public existants.

EXEMPLE A: PRÉVISION BASÉE SUR LA CAPACITÉ DES SERVICES	
a) Nombre de prestataires offrant des injectables (toutes les zones)	5.000
b) Nombre de prestataires (zones d'introduction 2017)	1.250
c) Prestataires à former sur le DMPA-SC par mois (zones d'introduction 2017)	210
d) Prestataires à former sur le DMPA-SC par mois (zones restantes pour prestation de service démarrant en 2018)	250
e) Nombre maximum de doses du DMPA-SC distribuées par mois par prestataire	7

2017												
Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	total
210	210	210	210	210	210	0	0	0	250	250	250	
210	420	630	840	1.050	1.260	1.260	1.260	1.260	1.510	1.760	2.010	
0,168	0,336	0,504	0,672	0,840	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
0,042	0,084	0,126	0,168	0,210	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	
1.470	2.940	4.410	5.880	7.350	8.820	8.820	8.820	8.820	10.570	12.320	14.070	94.290
	210 210 0,168 0,042	210     210       210     420       0,168     0,336       0,042     0,084	210     210     210       210     420     630       0,168     0,336     0,504       0,042     0,084     0,126	210         210         210         210           210         420         630         840           0,168         0,336         0,504         0,672           0,042         0,084         0,126         0,168	210     210     210     210     210       210     420     630     840     1.050       0,168     0,336     0,504     0,672     0,840       0,042     0,084     0,126     0,168     0,210	Janv         Févr         Mars         Avr         Mai         Juin           210         210         210         210         210         210           210         420         630         840         1.050         1.260           0,168         0,336         0,504         0,672         0,840         1,000           0,042         0,084         0,126         0,168         0,210         0,252	Janv         Févr         Mars         Avr         Mai         Juin         Juil           210         210         210         210         210         210         0           210         420         630         840         1.050         1.260         1.260           0,168         0,336         0,504         0,672         0,840         1,000         1,000           0,042         0,084         0,126         0,168         0,210         0,252         0,252	Janv         Févr         Mars         Avr         Mai         Juin         Juil         Août           210         210         210         210         210         0         0         0           210         420         630         840         1.050         1.260         1.260         1.260           0,168         0,336         0,504         0,672         0,840         1,000         1,000         1,000           0,042         0,084         0,126         0,168         0,210         0,252         0,252         0,252	Janv         Févr         Mars         Avr         Mai         Juin         Juil         Août         Sept           210         210         210         210         210         0         0         0         0           210         420         630         840         1.050         1.260         1.260         1.260         1.260           0,168         0,336         0,504         0,672         0,840         1,000         1,000         1,000         1,000           0,042         0,084         0,126         0,168         0,210         0,252         0,252         0,252         0,252         0,252	Janv         Févr         Mars         Avr         Mai         Juin         Juil         Août         Sept         Oct           210         210         210         210         210         0         0         0         250           210         420         630         840         1.050         1.260         1.260         1.260         1.260         1.510           0,168         0,336         0,504         0,672         0,840         1,000         1,000         1,000         1,000         1,000         1,000           0,042         0,084         0,126         0,168         0,210         0,252         0,252         0,252         0,252         0,252         0,252         0,252	Janv         Févr         Mars         Avr         Mai         Juin         Juil         Août         Sept         Oct         Nov           210         210         210         210         210         0         0         0         250         250           210         420         630         840         1.050         1.260         1.260         1.260         1.260         1.510         1.760           0,168         0,336         0,504         0,672         0,840         1,000	Janv         Févr         Mars         Avr         Mai         Juin         Juil         Août         Sept         Oct         Nov         Déc           210         210         210         210         210         0         0         0         250         250         250           210         420         630         840         1.050         1.260         1.260         1.260         1.260         1.510         1.760         2.010           0,168         0,336         0,504         0,672         0,840         1,000

<sup>\*</sup>Les prestataires formés en octobre-décembre 2017 ne commencent pas la distribution du DMPA-SC jusqu'en janvier 2018, donc pour 2017, les lignes h) et i) sont ajustées pour tenir compte des prestataires formés dans les zones d'introduction uniquement au cours de 2017

REMARQUE: les lignes h) et i) ne sont pas nécessaires pour la prévision basée sur la capacité de services mais sont utilisées dans les autres exemples

	2018												2018
	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	total
f) Nombre de prestataires à former	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	240	
g) Nombre cumulé de prestataires formés sur le DMPA-SC	2.260	2.510	2.760	3.010	3.260	3.510	3.760	4.010	4.260	4.510	4.760	5.000	
h) Proportion de prestataires éligibles qui sont formés (zones d'introduction 2017)													
i) Proportion du total des prestataires formés	0,452	0,502	0,552	0,602	0,652	0,702	0,752	0,802	0,852	0,902	0,952	1,000	
j) Nombre de doses du DMPA-SC que les prestataires de services sont "capables de" distribuer par mois [e x g]	15.820	17.570	19.320	21.070	22.820	24.570	26.320	28.070	29.820	31.570	33.320	35.000	305.270

À partir de ces données et de ces hypothèses, l'équipe de quantification peut conclure que le système du pays pourrait distribuer jusqu'à 35 000 doses du DMPA-SC par mois, une fois que tous les prestataires seront formés. Il s'agit d'une simple estimation de la capacité du système à fournir un service ; il ne s'agit pas d'une estimation de la demande prévue du produit.

### Exemple B : Prévision démographique

Comme décrit dans l'Exemple A, le pays X introduit le DMPA-SC en parallèle avec le DMPA-IM dans le secteur public, d'abord dans les zones d'« introduction » en 2017, puis dans le reste du pays en 2018. Le pays ne gère aucun autre injectable.

### Les données démographiques disponibles comprennent :

La population totale dans les zones d'introduction en 2017 : 2 296 523

La population totale en dehors des zones d'introduction en 2017 : 8 890 262

La population totale en 2018 : 11 496 140

Le % de la population composée de FAP : 23.9

Le % de FAP vivant en couple/mariées : 70,4

Le TPCM des femmes mariées : 16,7 %

La combinaison des méthodes en 2014 – injectables : 29,6 %, DIU : 8,0 %, implants : 21,6 %, pilule : 21 %, préservatifs masculins : 10 %, MAMA et

stérilisation : 10 %

Le facteur de CAP pour les injectables de 3 mois : 4

### Hypothèses obtenues par l'équipe de quantification

- le TPCm augmentera à 18,3 % en 2018 conformément au plan national de PF
- les injectables en tant que % de la combinaison des méthodes augmenteront jusqu'à 30,5 % en 2018, avec une diminution correspondante des méthodes à courte durée d'action comme les pilules qui représenteront 20,5 % et les préservatifs masculins, 9,4 %.
- Le DMPA-SC sera introduit conformément au plan d'introduction présenté dans l'Exemple A, c.-à-d., dans les zones d'introduction en 2017 à mesure que les prestataires éligibles sont formés, puis dans l'ensemble des zones en 2018 une fois que les prestataires restants seront formés. L'hypothèse sous-jacente est que les prestataires éligibles offrent des services à une proportion égale de la population, c.-à-d., 10 % des prestataires fournissent des services à 10 % de la population. Lorsque le DMPA-SC sera introduit, il représentera 30 % des injectables distribués.

Les exemples de prévision démographique, des services et de la consommation supposent qu'une partie des utilisatrices du DMPA-IM ou d'autres méthodes adopteront le DMPA-SC, et que les nouvelles utilisatrices choisiront le DMPA-SC, entraînant une stabilisation (immédiate) de la combinaison des produits dans la catégorie des injectables de 3 mois à 30 % du DMPA-SC et 70 % du DMPA-IM. Même si atteindre et se stabiliser à ce ratio prendra du temps, pour plus de simplicité, celui-ci est atteint immédiatement dans les exemples.

Les exemples décrivent la fourniture du DMPA-SC dans le secteur public par les catégories de personnel existantes, et le chiffre de 30 % du DMPA-SC dans la combinaison de produits est globalement conforme aux chiffres du secteur public (à tous les niveaux) observés au Burkina Faso au cours de la période d'introduction pilote.

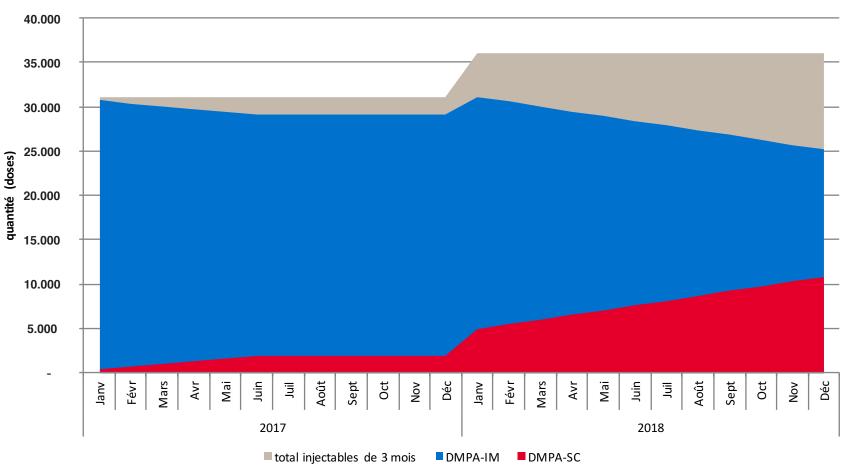
EXEMPLE B: PRÉVISION BASÉE SUR LES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES				
		Année		
	2017		2018	
	Zones	Toutes	National -	
	d'introduction	les autres	toutes les	
Indicateur		zones	zones	Source, Hypothèses
a) Population totale	2.296.523	8.890.262	11.496.140	Recensement national, 2013, prévision pour 2017/18
b) Pourcentage de la population qui sont des femmes en âge de procréer				
(FAP)	23,9%	23,9%	23,9%	Recensement national, 2013
c) Nombre de FAP [a x b]	548.869	2.124.773	2.747.577	la proportion reste stable
d) Pourcentage de FAP en union/mariées	70,4%	70,4%	70,4%	EDS 2011-2012
e) Nombre de FAP en union/mariées [c x d]	386.404	1.495.840	1.934.295	les femmes en union sont une approximation pour toutes les femmes sexuellement actives
				MICS 2014 (12,5%); L'augmentation du TPCm est basée sur
				le plan d'action national de PF, validé comme étant réaliste
				dans la discussion quant à l'équipe. Si les données étaient
				disponibles par zone, le groupe pourrait envisager d'utiliser un
f) TPCm pour les les femmes en union/mariées	16,7%	16,7%	18,3%	TPC différent pour les zones pilotes.
g) Nombre des FAP utilisant la contraception moderne [e x f]	64.529	249.805	353.976	
h) Combinaison des méthodes/Répartition par méthode				MICS 2014
				Suppose une augmentation de 0,9 point de pourcentage pour
1) Pourcentage de femmes utilisant les injectables	29,6%	/	30,5%	l'utilisation de l'injectable en 2018 en raison de l'introduction du DMPA-SC.
				du DIVIPA-3C.
2) Pourcentage de femmes utilisant le DIU	8,0%		8,0%	
3) Pourcentage des femmes utilisant les implants     4) Pourcentage des femmes utilisant les pilules	21,6%		21,6%	Lásina dimination componendent à O.F. point de poursontesse
	20,8%		20,3%	Légère diminution correspondant à -0,5 point de pourcentage
5) Pourcentage des femmes utilisant les condoms masculins	9,6%		9,0%	Légère diminution correspondant à -0,6 point de pourcentage
6) Pourcentage de femmes utilisant le MLD et la sterilisation	10,4%	-	10,4%	
Total	100%	1	100%	
i) Nombre de femmes utilisant les injectables [g x h1]	19.101	73.942	107.963	
j) Facteur CAP - injectables de 3-mois	4	4	4	
k) Quantité d'injectables de 3 mois qui sera consommés en un an [i x j]	76.403	295.769	431.851	
Les chiffres annuels atteints à l'étape [k] sont encore éclatés par mois depuis		i		mps:
I) Quantité d'injectables de 3-mois qui sera consommée en un mois [k/12]	6.367	24.647	35.988	
m) ratio du DMPA-IM par rapport au DMPA-SC là où les deux sont offerts			<u> </u>	
1) IM	0,70		0,70	
2) SC	0,30		0,30	

					2017								
	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	2017 total
n) Proportion de prestataires éligibles formés (voir l'exemple A)	0,168	0,336	0,504	0,672	0,84	1	1	1	1	1	1	1	
o) quantité DMPA-SC [I (qté mensuel dans les zones d'introduction) x m2 x n]	321	642	963	1.284	1.604	1.910	1.910	1.910	1.910	1.910	1.910	1.910	18.184
p) quantité DMPA-IM [I (qté mensuel dans les zones non-inclus dans l'introduction) + I (qté mensuel dans les zones d'introduction) - o (qté DMPA-SC)]	30.693	30.373	30.052	29.731	29.410	29.104	29.104	29.104	29.104	29.104	29.104	29.104	353.988
q) total injectables de 3 mois	31.014	31.014	31.014	31.014	31.014	31.014	31.014	31.014	31.014	31.014	31.014	31.014	372.172

					2018								2018
	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	total
n) Proportion de prestataires éligibles formés (voir l'exemple A)	0,452	0,502	0,552	0,602	0,652	0,702	0,752	0,802	0,852	0,902	0,952	1	
o) quantité DMPA-SC [I (2018 quantité par mois) x m2 x n]	4.880	5.420	5.960	6.499	7.039	7.579	8.119	8.659	9.198	9.738	10.278	10.796	94.165
p) quantité DMPA-IM [I (2018 quantité par mois) - o (quantité DMPA-SC)]	31.108	30.568	30.028	29.488	28.948	28.409	27.869	27.329	26.789	26.249	25.710	25.191	337.686
q) total injectables de 3 mois	35.988	35.988	35.988	35.988	35.988	35.988	35.988	35.988	35.988	35.988	35.988	35.988	431.851

Un graphique comprenant les résultats de prévision issus de l'Exemple B montre l'augmentation prévue de la consommation globale des injectables de 3 mois, avec une baisse de la consommation du DMPA-IM, à cause de l'introduction du DMPA-SC conformément au plan de formation des prestataires.

## Prévision de la consommation d'injectables de 3 mois (démographiques), désagregée par produit



### Example C: Prévision basées sur la consommation

voici les données du pays X sur la consommation du DMPA-IM de 2015 à 2016

	<b>2015 (T</b> ri	imestres)		2016 (Trimestres)							
1	2	3	4	1 2 3 4							
70.000	73.000	60.000	64.000	74.000	65.000	70.000	76.000				

L'équipe de quantification a décidé de décomposer les chiffres trimestriels

en chiffres mensuels égaux et de préparer une projection linéaire en utilisant la fonction de « prévision » de MS Excel (ou en insérant une courbe de tendance de prévision linéaire dans Excel, ce qui permet d'obtenir le même résultat).

Comme dans l'exemple B, le groupe suppose que le DMPA-SC représentera 30 % des injectables distribués ; cette hypothèse est mise en œuvre progressivement à mesure que les prestataires éligibles sont formés. L'hypothèse sous-jacente est que les prestataires éligibles offrent des services à une proportion égale de la population, ou distribuent une proportion égale du total des injectables, c.-à-d., 10 % des prestataires distribuent 10 % des injectables.

INDICATOR		2015 (Tri	mestres)		2016 (Trimestres)					
INDICATOR	1	2	3	4	1	2	3	4		
a) données historiques de consommation (provenant du										
niveau sous-national, par trimestre)	70.000	73.000	60.000	64.000	74.000	65.000	70.000	76.000		

		2015											
	Janv	Janv Févr Mars Avr Mai Juin Juil Août Sept Oct Nov								Déc			
b) données historiques de consommation	23.333	23.333	23.333	24.333	24.333	24.333	20.000	20.000	20.000	21.333	21.333	21.333	
désagregées par mois													

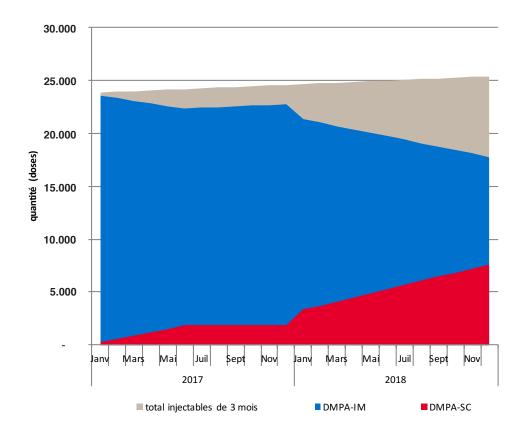
	2016													
	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc		
b) données historiques de consommation	24.667	24.667	24.667	21.667	21.667	21.667	23.333	23.333	23.333	25.333	25.333	25.333		
désagregées par mois														

								20	17						2017
			Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	total
b) prévision utilisant une tendance linéaire les données historiques de consommation		sur	23.848	23.916	23.983	24.051	24.119	24.187	24.255	24.323	24.390	24.458	24.526	24.594	
c) proportion des prestataires totaux formés (voir exemple A)			0,042	0,084	0,126	0,168	0,21	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	
d) ratio du DMPA-IM par rapport au DMPA-SC si tous les deux sont offerts	IM SC	0,7													
) quantité DMPA-SC [b x c x d]			300	603	907	1.212	1.520	1.829	1,.834	1.839	1.844	1.849	1.854	1.859	17.449
f) quantité DMPA-IM [b - e]			23.547	23.313	23.077	22.839	22.600	22.358	22.421	22.484	22.547	22.609	22.672	22.735	273.202

								20	18						2018
			Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	total
b) prévision utilisant une tendance linéaire sur les données historiques de consomma			24.662	24.730	24.797	24.865	24.933	25.001	25.069	25.137	25.204	25.272	25.340	25.408	
proportion du nombre total de prestataires formés voir exemple A)			0,452	0,502	0,552	0,602	0,652	0,702	0,752	0,802	0,852	0,902	0,952	1	
d) ratio du DMPA-IM par rapport au	IM	0,7													
DMPA-SC si tous les deux sont offerts															
e) quantité DMPA-SC [b x c x d]			3.344	3.724	4.106	4.491	4.877	5.265	5.655	6.048	6.442	6.839	7.237	7.622	65.651
quantité DMPA-IM [b - e]		21.318	21.005	20.691	20.375	20.056	19.736	19,413	19.089	18.762	18.434	18.103	17.785	234.766	

Dans le graphique situé à droite, la zone beige représente la prévision linéaire pour les injectables de 3 mois. L'application des hypothèses concernant l'introduction du DMPA-SC au fil du temps et la proportion du nombre total d'injectables de 3 mois distribués, répartie en DMPA-SC et en DMPA-IM, produisent les zones bleue et rouge. Même si les quantités de consommation prévues diffèrent des estimations démographiques, la proportion globale de l'utilisation du DMPA-IM par rapport au DMPA-SC est la même car les deux prévisions ont utilisé le même plan d'introduction du produit et les mêmes hypothèses de répartition.

## Prévision de la consommation d'injectables de 3 mois (consommation), désagregée par produit



#### Example D: Prévision basée sur les données de services

Le pays X possède les données de services suivantes sur les visites d'utilisatrices d'injectables de 3 mois datant de 2015 et 2016. Le pays ne gère pas les injectables d'1 et 2 mois.

	2015 (Tri	mestres)			<b>2016</b> (Tr	imestres)	
1	2	3	4	1	2	3	4
65.000	60.000	62.000	64.000	66.000	62.000	64.000	66.000

Comme dans l'approche utilisée pour la prévision de la consommation, l'équipe de quantification a décidé de décomposer les chiffres trimestriels en chiffres mensuels égaux et de préparer une projection linéaire en utilisant la fonction de « prévision » de MS Excel ou en insérant une courbe de tendance de prévision linéaire dans Excel. Le protocole de distribution standard consiste à distribuer une dose par visite d'utilisatrice.

Comme dans l'exemple B, le groupe suppose que le DMPA-SC représentera 30 % des injectables distribués ; cette hypothèse est mise en œuvre progressivement à mesure que les prestataires éligibles sont formés. L'hypothèse sous-jacente est que les prestataires éligibles offrent des services à une proportion égale de la population, ou distribuent une proportion égale du total des injectables, c.-à-d., 10 % des prestataires distribuent 10 % des injectables.

INDICATELID		2015 (Tri	mestres)			2016 (Tr	imestres)	
INDICATEUR	1	2	3	4	1	2	3	4
a) Données historiques des services - «visites pour les								
injectables» (trimestrielle)	65.000	60.000	62.000	64.000	66.000	62.000	64.000	66.000

						20	)15					
	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
b) Données historiques des services (visites) désagrégées	21.667	21.667	21.667	20.000	20.000	20.000	20.667	20.667	20.667	21.333	21.333	21.333
par mois												

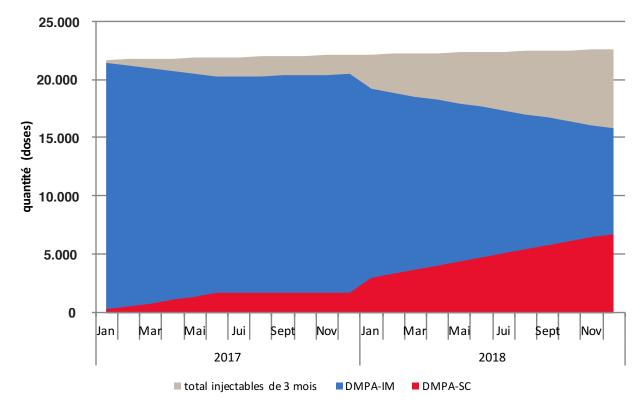
						20	)16					
	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
b) Données historiques des services (visites) désagrégées	22.000	22.000	22.000	20.667	20.667	20.667	21.333	21.333	21.333	22.000	22.000	22.000
par mois												

								20	17						2017
			Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	total
b) Prévision utilisant une tendance linéaire données historiques de services	basée	sur les	21.681	21.719	21.757	21.795	21.832	21.870	21.908	21.946	21.984	22.022	22.059	22.097	
c) Quantité distribuée par visite		1													
d) Quantité prévue [b x c]			21.681	21.719	21.757	21.795	21.832	21.870	21.908	21.946	21.984	22.022	22.059	22.097	
e) Proportion des prestataires totaux formé l'exemple A)	és (voir		0,042	0,084	0,126	0,168	0,21	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	
f) Ratio du DMPA-IM par rapport au	IM	0,7													
DMPA-SC si tous les deux sont offerts	SC	0,3													
g) Quantité DMPA-SC [d x e x f]			273	547	822	1.098	1.375	1.653	1.656	1.659	1.662	1.665	1.668	1.671	15.751
h) Quantité DMPA-IM [d - g]			21.408	21.172	20.934	20.696	20.457	20.217	20.252	20.287	20.322	20.357	20.392	20.427	246.920

								20	18						2018
			Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	total
b) Prévision utilisant une tendance linéaire	basée	sur les	22.135	22.173	22.211	22.249	22.286	22.324	22.362	22.400	22.438	22.476	22.513	22.551	
données historiques de services															
c) Quantité distribuée par visite		1													
d) Quantité prévue [b x c]			22.135	22.173	22.211	22.249	22.286	22.324	22.362	22.400	22.438	22.476	22.513	22.551	
e) Proportion des prestataires totaux formé (voir l'exemple A)	S		0,452	0,502	0,552	0,602	0,652	0,702	0,752	0,802	0,852	0,902	0,952	1	
f) Ratio du DMPA-IM par rapport au	IM	0,7	,												
MPA-SC si tous les deux sont offerts SC 0,3		0,3													
) Quantité DMPA-SC [d x e x f]			3.002	3.339	3.678	4.018	4.359	4.701	5.045	5.389	5.735	6.082	6.430	6.765	58.544
Quantité DMPA-IM [d - g]		19.134	18.834	18.533	18.230	17.927	17.623	17.317	17.010	16.703	16.394	16.084	15.786	209.573	

Tout comme pour les exemples de prévision démographique et de la consommation, appliquer la part estimée du DMPA-IM par rapport au DMPA-SC dans la catégorie des injectables de 3 mois donne le graphique situé à droite.

## Prévision de la consommation d'injectables de 3 mois (services), désagregée par produit



#### **ANNEXE II.**

### EXEMPLE D'ESTIMATION DES BESOINS EN FORMATION POUR LES CLIENTES PRATIQUANT L'AUTO-ADMINISTRATION/L'AUTO-ADMINISTRATION À DOMICILE

En se basant sur l'Exemple B (la prévision démographique), voici une manière d'estimer les besoins en produits supplémentaires pour former les clientes à l'auto-administration/l'auto-administration à domicile:

### Hypothèses:

- 3 unités nécessaires par formation, par nouvelle cliente
- le nombre de « nouvelles utilisatrices du DMPA-SC » dans la ligne c) est égal à la quantité qui devrait être distribuée au cours d'un mois donné, moins le total issu des trois mois précédents (c.-à-d., que les clientes qui reviennent pour une nouvelle injection ne sont plus de nouvelles clientes)
- la proportion des nouvelles utilisatrices du DMPA-SC qui pratiqueront l'auto-administration/l'auto-administration à domicile est indiquée dans la ligne d
- pas d'interruption

INDICATEUR													
a) Nombre de doses nécessaires pour la formation, par nouvelle cliente pour l'auto-administration/ l'auto-administration à domicile	3												
						20	17						2017
	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	total
b) Prévision des doses du DMPA- SC (prévision démographique)	321	642	963	1.284	1.604	1.910	1.910	1.910	1910	1.910	1.910	1.910	
c) nombre prévu d'utilisatrices nouvelles du DMPA-SC [b - c (qté de 3 mois avant)]	321	642	963	963	963	947	947	947	963	963	963	947	
d) Proportion de nouvelles utilisatrices qui sont des clientes d'auto-administration/auto- administration à domicile	0,05	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15	0,15	0,15	
e) Nombre de nouvelles clientes d'auto-administration/auto- administration à domicile [c x d]	16	32	48	96	96	95	95	95	96	144	144	142	
f) Quantité de doses nécessaires pour la formation des clientes pour l'auto-administration/l'auto- administration à domicile [a x e]	48	96	144	289	289	284	284	284	289	433	433	426	3.301
	<u> </u>					20	18						2018
	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	total
b) Prévision des doses de DMPA-	4 880	5 420	5 960	6 499	7039	7 5 7 9	8 119	8 659	9198	9738	10 278	10.796	

						20	18						2018
	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	total
b) Prévision des doses de DMPA- SC (prévision démographique)	4.880	5.420	5.960	6.499	7.039	7.579	8.119	8.659	9.198	9.738	10.278	10.796	
c) nombre prévu d'utilisatrices nouvelles de DMPA-SC [b - c (qté de 3 mois avant)]	3.917	4.457	5.012	2.582	2.582	2.567	5.537	6.076	6.632	4.202	4.202	4.165	
d) Proportion de nouvelles utilisatrices qui sont des clientes d'auto-administration/auto- administration à domicile	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
e) Nombre de nouvelles clientes d'auto-administration/auto- administration à domicile [c x d]	196	223	251	129	129	128	554	608	663	420	420	416	
f) Quantité de doses nécessaires pour la formation des clientes pour l'auto-administration/l'auto- administration à domicile [a x e]	588	669	752	387	387	385	1.661	1.823	1.989	1.260	1.260	1.249	12.411





