

# 5 Planification des séances de vaccination en vue d'atteindre tous les nourrissons

## *Ce module en bref ...*

La façon de planifier les séances de vaccination dans le district (3<sup>e</sup> niveau administratif) en faisant participer tous les centres de santé au processus de planification est expliquée dans ce module. Les problèmes de planification particuliers posés par les équipes mobiles et les populations urbaines y sont évoqués.

Ce module examine également comment procéder à des estimations des besoins en vaccins et en fournitures et comment gérer les stocks. La participation de la communauté au processus de planification est évoquée dans la dernière section.

# Table des matières

<b>1. Planification à l'échelon du district avec la participation de tous les centres de santé</b> . . . . .	3
1.1 Etape 1 : Planification initiale par le district. . . . .	4
1.2 Etape 2 : Planification conjointe des personnels de district et des centres de santé . . . . .	8
1.3 Etape 3 : Réexamen régulier des plans. . . . .	13
<b>2. Problèmes de planification particuliers</b> . . . . .	14
2.1 Planification propre aux équipes mobiles dans les zones reculées . . . . .	14
2.2 Problèmes de planification propres aux services de vaccination urbains . . . . .	16
<b>3. Estimation des besoins en vaccins et fournitures</b> . . . . .	18
3.1 Estimation des besoins en vaccins et fournitures pour une séance . . . . .	18
3.2 Estimation des besoins mensuels en vaccins et fournitures pour chaque centre de santé et pour l'ensemble du district . . . . .	20
<b>4. Gestion des stocks</b> . . . . .	25
4.1 Gestion des stocks à l'échelon du district et des centres de santé . . . . .	25
<b>5. Participation de la communauté à la planification</b> . . . . .	28
5.1 Passer du temps avec les autorités locales et les chefs communautaires . . . . .	28
5.2 Désigner localement une personne qui servira de contact . . . . .	28
5.3 Former les gens localement . . . . .	29
5.4 Informer en retour les gens de la communauté . . . . .	29
<b>Annexe 1 : Lignes directrices relatives au choix de la stratégie de vaccination</b> . . . . .	30
<b>Annexe 2 : Exemple de plan de travail de district</b> . . . . .	31
<b>Annexe 3 : Réduire les pertes de vaccins</b> . . . . .	33
<b>Annexe 4 : Calcul des pertes de vaccins au centre de santé</b> . . . . .	35

# 1

## Planification à l'échelon du district avec la participation de tous les centres de santé

*Pour améliorer les services de vaccination, il est essentiel d'avoir un plan de district, qui vise à fournir des séances de vaccination permettant d'atteindre chaque nourrisson et chaque femme du district. Pour établir un tel plan, il faut un travail d'équipe et une collaboration étroite entre le personnel de district et celui des centres de santé. Dans cette section, nous exposons les différentes étapes conduisant à l'élaboration d'un plan de district de qualité.*

### Etape 1 – Planification initiale par le district

La première étape consiste pour le personnel du district à établir une carte opérationnelle de l'ensemble du district et à préparer un projet de plan de district pour organiser des séances permettant d'atteindre l'ensemble de la population.

### Etape 2 – Planification conjointe du personnel de district et du personnel des centres de santé

L'idéal serait que cette étape soit menée à bien au cours d'une réunion entre le personnel du district et le personnel de l'ensemble des centres de santé, réunion au cours de laquelle :

- Le personnel de district et le personnel des centres de santé travaillent ensemble à l'établissement de cartes et de plans des séances pour chacune des zones desservies par les centres de santé.
- Le personnel de district et le personnel des centres de santé mettent en commun toutes leurs informations et révisent le projet de plan de district à partir des détails pratiques fournis par les plans des séances de chacun des centres de santé.
- Chaque centre de santé réalise un plan de travail basé sur son plan des séances.
- Tous les plans de travail des centres de santé sont regroupés en un seul plan de travail du district montrant où et quand chaque séance aura lieu dans les centres de santé.

### Etape 3 – Révision régulière des plans

Une fois que le plan de travail du district a été établi, il peut être utilisé pour planifier des visites de supervision, prendre des mesures correctives et ajuster l'organisation des séances en fonction des besoins.

## **1.1** Etape 1 : Planification initiale par le district

### *1.1.1 Etablir une carte opérationnelle pour votre district*

Pour prévoir suffisamment de séances permettant d'atteindre tous les nourrissons et les femmes de votre district, il vous faudra bien connaître votre zone. La meilleure façon de commencer est d'établir une carte de la zone desservie par votre district. Cela vous aidera à déterminer quelles seront les populations desservies par des séances fixes et quelles seront celles qui nécessiteront des stratégies avancées et/ou autres, par exemple des séances effectuées par des équipes mobiles. Une carte est un instrument simple qui vous permettra de prévoir comment atteindre tous les nourrissons et toutes les femmes de votre zone.

**1** ▶ **Dessiner une carte simple de votre district : elle n'a pas besoin d'être à l'échelle, mais elle doit renfermer toutes les caractéristiques importantes du district. Noter les informations suivantes sur la carte :**

- chaque village, ville et centre de santé ;
- le nombre total d'habitants et la population cible<sup>1</sup> de chaque village et chaque ville ;
- toutes les zones prioritaires ou à haut risque connues ;
- les routes ;
- les points de repère géographiques (rivières, cours d'eau, montagnes).

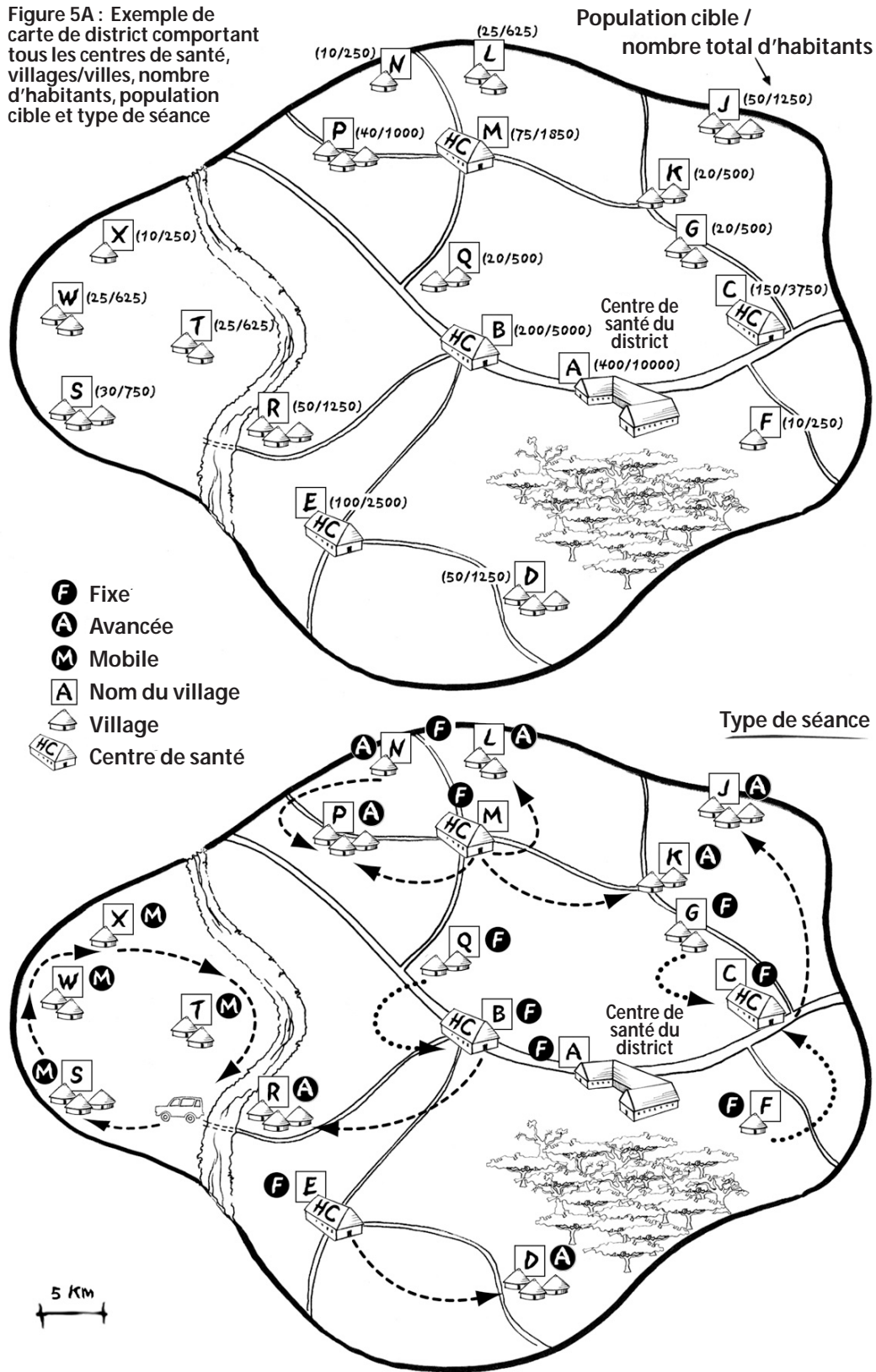
**2** ▶ **A l'aide de la carte de district, décider du type de séance convenant à chaque village/ville de votre district (fixe, avancée, mobile).**

Sur la carte, indiquer quel type de séance sera utilisée dans chaque village ou ville à l'aide des lettres F (fixe), A (avancée), M (mobile). Pour les séances avancées et mobiles, indiquer avec des flèches à partir d'où elles seront organisées. La Figure 5A montre un exemple d'une carte de district établie en deux temps pour les besoins de ce module. En situation réelle, vous n'aurez besoin que d'une carte regroupant toutes les informations - nombre d'habitants, caractéristiques et types de séances. La Figure 5A montre une zone rurale. Pour une zone urbaine, il reste utile de disposer d'une carte montrant la répartition de la population et la localisation des centres de santé.

---

<sup>1</sup> Dans cet exemple, nous avons pris pour population cible 4 % du nombre total d'habitants, mais cela variera d'un pays à l'autre. Si l'on ne dispose pas de données démographiques, essayer de consulter les registres des JNV qui ont eu lieu. Les feuilles de pointage et rapports des JNV indiquent souvent le nombre total d'enfants âgés de moins de 5 ans vaccinés dans chaque village lors de chacune des tournées. En divisant ce total par 5, vous obtiendrez le nombre approximatif de nourrissons, c'est-à-dire votre population cible.

Figure 5A : Exemple de carte de district comportant tous les centres de santé, villages/villes, nombre d'habitants, population cible et type de séance



### 1.1.2 Etablir un plan des séances du district comprenant tous les établissements de santé et toutes les populations du district

- 1** ▶ Dans le Tableau 5.1, remplir les colonnes I, II, III, IV, V à partir des données figurant sur la carte

Faire un tableau indiquant chaque village et chaque ville, son nombre d'habitants et sa population cible (voir Tableau 5.1). Sur le tableau et la carte, en face de chaque village/ville, inscrire le type de séances nécessaires et le centre de santé qui va desservir ce village/cette ville, en observant la carte (Figure 5A). L'annexe 1 donne quelques directives simples pour choisir le type de séances nécessaires.

Cet exemple a été dessiné en deux temps, en montrant d'abord le nombre d'habitants et les principales caractéristiques, ensuite les types de séances nécessaires pour atteindre la population. En situation réelle, toutes les informations doivent figurer sur la même carte.

- 2** ▶ Calculer le nombre d'injections nécessaires par an (colonne VI)

Dans ce module, on se sert du nombre d'injections pour mesurer la charge de travail au cours d'une séance de vaccination. Tout d'abord, décider du nombre d'injections nécessaires pour vacciner entièrement un nourrisson dans votre district. Au minimum, un nourrisson aura besoin de cinq injections (BCG, DTC/DTC-HepB multiplié par trois, vaccin antirougeoleux). En outre, deux doses d'AT sont nécessaires pour immuniser les femmes enceintes. Cela fait un total de cinq injections par nourrisson, plus deux injections par femme enceinte,<sup>2</sup> soit sept injections en tout pour vacciner entièrement un nourrisson et une femme enceinte. Toutefois, ce total de sept injections ne constitue qu'un minimum et certains pays peuvent préconiser jusqu'à dix injections (p. ex. ils ajoutent une dose unique d'HepB et de vaccin anti-amaril). Pour cet exemple, nous nous servons de sept injections.

*Pour calculer le nombre minimum d'injections nécessaires par an, multiplier la population cible annuelle par sept.*

- 3** ▶ Calculer le nombre d'injections nécessaires par mois (colonne VII)

*Pour calculer le total mensuel, diviser le total annuel par 12.*

- 4** ▶ Calculer le nombre de séances nécessaires par mois dans chaque poste fixe et chaque poste avancé (colonne VIII)

Vous devez maintenant décider du nombre d'injections qui peuvent raisonnablement être administrées par le personnel de santé au cours d'une séance de vaccination fixe et d'une séance de vaccination avancée. Pour ce module, nous considérons qu'une séance fixe dans un centre de santé peut raisonnablement dispenser au moins 70 injections et qu'une séance avancée peut en dispenser au moins 35. Toutefois, ce nombre peut varier en fonction de la situation locale, à

<sup>2</sup> Dans la plupart des pays, les femmes enceintes font l'objet d'une vaccination de routine par l'AT. Si toutes les femmes enceintes n'auront pas besoin de deux doses d'AT, dans ce module, on suppose que toute planification devra comporter deux doses d'AT pour chaque femme enceinte. Il est admis que, dans certains pays, la vaccination de routine par l'AT vise toutes les femmes en âge de procréer. En pareil cas, il faudra apporter à ce texte les changements appropriés.

Tableau 5.1 : Exemple de plan des séances d'un district

Village/ ville	Nombre total d'habitants	Population cible (4 % du nombre total d'habitants pour cet exercice)	Centre de santé assurant le service	Type de séances : fixes/avancées /mobiles	Nbre d'injections/an (population cible x 7)	Nbre d'injections /mois (nbre d'injections par an divisé par 12)	Nbre de séances /mois (diviser par 70 pour les fixes et par 35 pour les avancées)	Nbre de séances/mois (arrondi) fixes ≥ 70 injections par séance, ou avancées ≥ 35 injections par séance
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
A	10 000	400	Centre de santé du district	Fixes	2 800	233	3,33	4
B	5 000	200	Centre de santé	Fixes	1 400	117 + 12 = 129	1,84	2
C	3 750	150	Centre de santé	Fixes	1 050	88 + 6 + 12 = 106	1,51	2
D	1 250	50	Avancé à partir de E	Avancées	350	29	0,82	1
E	2 500	100	Centre de santé	Fixes	700	58	0,83	1
F	250	10	Peut atteindre C	Fixes à C	70	6 (ajouter à C)	–	–
G	500	20	Peut atteindre C	Fixes à C	140	12 (ajouter à C)	–	–
J	1 250	50	Avancé à partir de C	Avancées	350	29	0,82	1
K	500	20	Avancé à partir de M	Avancées	140	12	0,34	1
L	625	25	Avancé à partir de M	Avancées	175	15	0,43	1
M	1 875	75	Centre de santé	Fixes	525	44	0,63	1
N	250	10	Partage les séances avancées à P	Avancées à P	70	6 (ajouter à P)	–	–
P	1 000	40	Avancé à partir de M	Avancées	280	23 + 6 = 29	0,82	1
Q	500	20	Peut atteindre B	Fixes à B	140	12 (ajouter à B)	–	–
R	1 250	50	Avancé à partir de B	Avancées	350	29	0,82	1
S	750	30	Rivière traversable à la saison sèche	Mobiles	210	Au moins quatre visites d'équipes mobiles par an à la saison sèche pour desservir les villages S, T, W et X. Charge de travail (nombre d'injections) par visite de l'équipe mobile = (charge de travail annuelle S, T, W, X)/4 c'est-à-dire 158 injections par visite de l'équipe mobile.		
T	625	25	Rivière traversable à la saison sèche	Mobiles	175			
W	625	25	Rivière traversable à la saison sèche	Mobiles	175			
X	250	10	Rivière traversable à la saison sèche	Mobiles	70			
<b>TOTAL</b>	<b>35 250</b>	<b>1 410</b>			<b>9 870</b>			

• Si l'on ignore les données démographiques, utiliser les résultats des JNV. Diviser le nombre d'enfants de moins de 5 ans par cinq pour obtenir le nombre approximatif de nourrissons.

• Site fixe si le centre de santé est à proximité, c'est-à-dire dans un rayon de cinq kilomètres maximum.

• Avancée : à plus de cinq kilomètres, mais peut être atteint par le personnel du centre à l'aide des moyens existants.

• Equipe mobile si la population ne peut être atteinte par les services avancés habituels. Nécessitera des ressources supplémentaires pour le transport et les fournitures. Au minimum quatre fois par an.

savoir du nombre d'agents de santé, de la disponibilité des vaccins et des autres fournitures, etc. En règle générale, il faudra au moins quatre séances par an dans chaque poste avancé ou dans chaque site visité par des équipes mobiles pour vacciner complètement tous les nourrissons.

*Pour calculer le nombre de séances par mois :*

*Diviser le nombre d'injections nécessaires par mois par 70 pour un poste fixe.*

*Diviser le nombre d'injections nécessaires par mois par 35 pour un poste avancé.*

Si le résultat de ces calculs se révèle peu pratique, vous pouvez alors accroître ou diminuer la charge de travail en conséquence. Par exemple, il est plus facile de gérer quatre séances par mois (une par semaine) que cinq.

### 1.1.3 Planifier une séance pour chaque centre de santé à partir du plan des séances du district

Une fois que le projet de plan de district est prêt, il appartient au district de fournir à chaque centre de santé un plan des séances pour la zone qu'il dessert (extrait du plan de district). Le Tableau 5.2 montre un exemple de plan des séances pour le centre de santé M.

Tableau 5.2 : Exemple de plan des séances pour le centre de santé M

Village/ ville	Nombre total d'habitants	Population cible (4 % du nombre total d'habitants pour cet exercice)	Type de séances : fixes/avancées /mobiles	Nbre d'injections /an (population cible x 7)	Nbre d'injections /mois (nombre d'injections par an divisé par 12)	Nbre de séances/mois (fixés $\geq 70$ injections par séance, ou avancées $\geq 35$ injections par séance)	Transport vers la périphérie	Personne(s) responsable(s)
M	1 875	75	Centre de santé	525	43	1	Aucun	
K	500	20	A la périphérie de M	140	12	1	Moto	
L	625	25	A la périphérie de M	175	15	1	Bicyclette	
P et N <sup>a</sup>	1 000 + 250	40 + 10	A la périphérie de M	280 + 70	23 + 6	1	Moto	

<sup>a</sup> D'après la carte, le village N partage les séances avancées avec le village P.

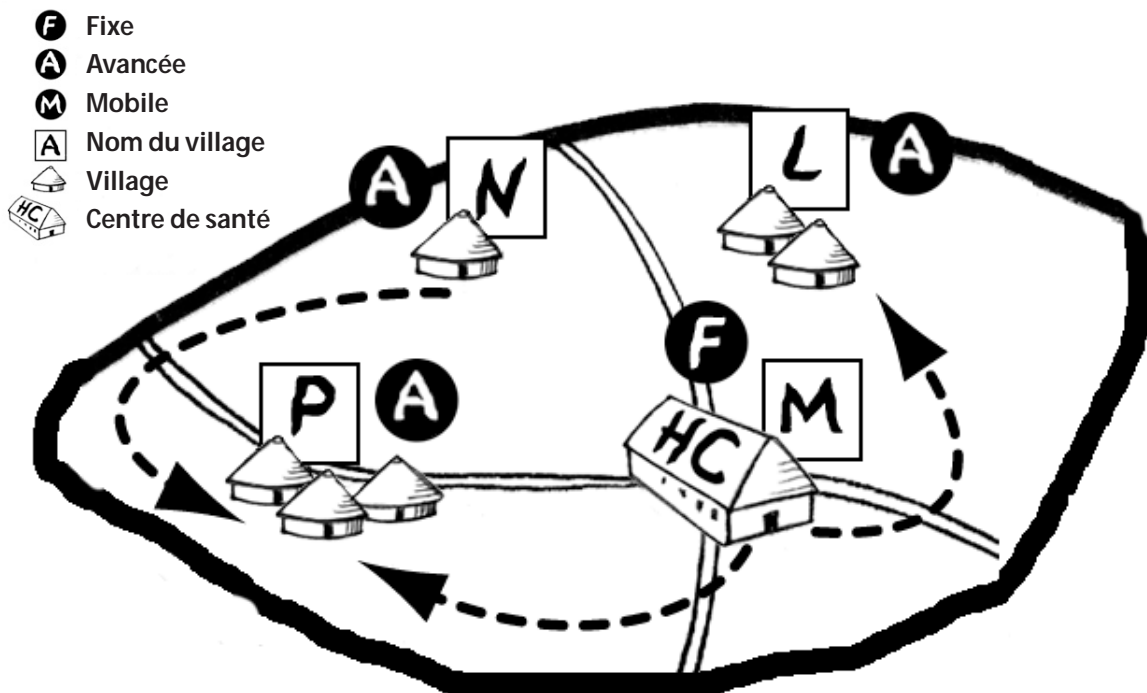
## 1.2 Etape 2 : Planification conjointe des personnels de district et des centres de santé

Une fois que le district possède une carte opérationnelle et un **projet** de plan des séances (étape 1), l'étape suivante consiste à réaliser des cartes et des plans des séances avec chacun des centres de santé au cours d'une réunion de planification. La carte et le plan des séances du district serviront de point de départ à cette opération, mais chaque centre de santé doit fournir ses propres données, même si elles diffèrent de ce que prévoit le plan du district. Une fois cela fait, on peut discuter des divergences et les incorporer dans un plan des séances et un plan de travail du district **révisés**.

**1.2.1 Etablir une carte opérationnelle pour chacune des zones desservies par un centre de santé**

Chaque centre de santé doit disposer d'une carte montrant la distribution de la population dans la zone qu'il dessert, de la même façon que la carte du district. Après avoir établi la zone desservie par chaque centre de santé, le personnel de district doit aider celui du centre de santé à établir une carte de la zone qu'il dessert. On trouvera ci-après un exemple simple d'une carte de la zone desservie par un centre de santé, tirée de la carte de district. La Figure 5B montre comment le centre de santé M fournit des services de vaccination fixes (F) et des séances avancées aux villages L et P. Le village N est rattaché à la séance avancée tenue à P.

Figure 5B : Exemple de carte, centre de santé M



### ***1.2.2 Examen et révision du plan des séances du district à partir du retour d'information provenant de chaque centre de santé***

Le personnel de district doit examiner séparément avec le personnel de chaque centre de santé son plan des séances particulier. Le personnel des centres de santé doit être capable d'apporter des modifications importantes au plan des séances du fait de leur connaissance des communautés locales (par exemple, le centre de santé peut ne pas être en mesure de fournir régulièrement une séance avancée dans un village donné parce que la distance a été sous-estimée par le district). Le plan des séances du district peut devoir être modifié à la suite des discussions tenues avec le personnel des centres de santé. Une fois le plan des séances du district finalisé, chaque centre de santé peut préparer un plan de travail pour montrer comment les séances seront menées à bien.

### ***1.2.3 Réalisation d'un plan de travail pour chaque centre de santé***

Chaque centre de santé doit préparer son propre plan de travail montrant comment chacun des villages ou communautés recevra les services de vaccination tout au long de l'année. Ce plan de travail doit être intégré dans les autres activités de santé dispensées par le centre. Il ne doit pas être considéré comme une chose fixée une fois pour toutes au début de l'année. Il devra être mis à jour et modifié en fonction des données obtenues dans le cadre du monitoring régulier et des activités de résolution de problèmes (comme évoqué dans le module 7). Le Tableau 5.3 montre un plan de travail trimestriel qui peut être actualisé (nouvelles activités) tous les trimestres.

**Tableau 5.3 : Exemple de plan de travail relatif à la vaccination pour le premier trimestre 2003 : centre de santé M effectuant des séances avancées à K, L, P**

Village	Plan des séances	Janvier	Février	Mars
M	Séance fixe le premier mercredi du mois	Date retenue <u>1<sup>er</sup> janvier</u> Date de la séance _____	Date retenue <u>5 février</u> Date de la séance _____	Date retenue <u>5 mars</u> Date de la séance _____
K	Séance avancée tous les deuxièmes mercredis du mois au centre communautaire	Date retenue <u>16 janvier</u> Date de la séance _____ Mode de transport : moto	Date retenue <u>12 février</u> Date de la séance _____ Mode de transport : moto	Date retenue <u>12 mars</u> Date de la séance _____ Mode de transport : moto
L	Séance avancée tous les troisièmes mercredis du mois au centre communautaire	Date retenue <u>22 janvier</u> Date de la séance _____ Mode de transport : bicyclette	Date retenue <u>19 février</u> Date de la séance _____ Mode de transport : bicyclette	Date retenue <u>26 février</u> Date de la séance _____ Mode de transport : bicyclette
P et N	Séance avancée tous les quatrièmes mercredis du mois au centre communautaire du village P	Date retenue <u>29 janvier</u> Date de la séance _____ Mode de transport : moto	Date retenue <u>26 février</u> Date de la séance _____ Mode de transport : moto	Date retenue <u>26 mars</u> Date de la séance _____ Mode de transport : moto
	Activités prévues pour ce trimestre	1. Formation à l'utilisation des seringues AB 2. Rencontrer les chefs communautaires une fois par mois	1. Fournir des réceptacles de sécurité pour chaque séance 2. Veiller à ce que des femmes enceintes reçoivent l'AT lors des séances avancées	1. Réunion trimestrielle le 28 mars 2. Former les agents de santé à l'utilisation des PCV
	Nouvelles activités pour résoudre les problèmes (basées sur l'analyse des données et le monitoring régulier)	1. Notifier les pénuries de personnel, demander l'aide du district 2. Rendre visite à la communauté de migrants	1. Reprogrammer la séance avancée à K 2. Demander des ressources supplémentaires pour la communauté de migrants	1. Planifier une séance avancée pour les migrants 2. Assurer le suivi des abandons dans le village M
	Monitoring régulier de la mise en oeuvre des séances	Nombre de séances tenues en janvier : _____ Nombre de séances prévues en janvier : _____	Nombre de séances tenues en février : _____ Nombre de séances prévues en février : _____	Nombre de séances tenues en mars : _____ Nombre de séances prévues en mars, le même que dans les deux cases précédentes

### Étapes de préparation d'un plan de travail pour un centre de santé

1. Inscrire dans la première colonne les noms des villages desservis par le centre de santé.
2. Inscrire dans la deuxième colonne le rythme auquel il est prévu d'aller dans chaque village et quelle est la stratégie qu'on utilisera. Celle-ci est basée sur votre « plan des séances du district » révisé (Tableau 5.1) et sur votre propre plan des séances (Tableau 5.2) qui montre le nombre de séances par mois et indique s'il s'agit de séances fixes, avancées ou mobiles et l'endroit où elles auront lieu.
3. Dans les colonnes « mois », inscrire la date retenue pour chaque séance et la date à laquelle elle a eu lieu, ainsi que les moyens de transport nécessaires pour les séances avancées.
4. Dans la colonne correspondant à chaque mois, inscrire quelles sont les autres activités que vous prévoyez d'effectuer, par exemple des réunions communautaires, des séances de formation, des réunions mensuelles, des campagnes programmées.
5. Tous les trimestres au minimum, revoir et analyser les données collectées et modifier le plan de travail en y ajoutant les activités nécessaires pour résoudre les problèmes rencontrés (voir module 7). Ajouter ces nouvelles activités au plan de travail du trimestre suivant.
6. Dans la dernière rangée, vérifier que toutes les séances prévues ont été effectuées en faisant le total des séances tenues et des séances prévues.

#### **1.2.4 Regrouper les plans de travail des centres de santé en un plan de travail du district exhaustif**

L'annexe 2 montre un exemple de plan de travail de district. Ce dernier est une compilation de tous les plans de travail séparés des centres de santé (Tableau 5.3). C'est ainsi qu'il est possible de visualiser sur un seul tableau l'ensemble des séances de vaccination effectuées dans votre district jour après jour. Il vaut mieux mettre à jour le plan de travail du district tous les trois mois.

#### **! Vérifier la qualité de votre planification**

- Le plan des séances et le plan de travail couvrent-ils *tous* les villages, avec au moins quatre séances par an ?
- Le plan des séances et le plan de travail couvrent-ils l'ensemble des implantations temporaires, minorités, groupes mal desservis, avec au moins quatre séances par an ?
- Y a-t-il des chevauchements/doubles programmations (p. ex. une équipe mobile prévue à deux endroits en même temps) ?
- Le personnel a-t-il suffisamment de temps pour mettre en oeuvre toutes les séances prévues ? Si ce n'est pas le cas, où les séances peuvent-elles être regroupées ?
- Sait-on précisément qui va être en rapport avec les communautés et les informer de la date/du lieu des séances suivantes ?

### 1.3 Etape 3 : Réexamen régulier des plans

#### 1.3.1 Rajouter des visites de supervision au plan de travail du district

Vous pouvez vous servir du plan de travail du district pour prévoir des visites de supervision. Celles-ci doivent être programmées de façon à coïncider avec les activités de vaccination dans chacun des centres de santé. L'annexe 2 montre comment ces visites de supervision peuvent être inscrites sur le plan de travail du district. Dans cet exemple, la lettre « S » est ajoutée à une séance prévue pour indiquer une visite de supervision.

Vous devez faire au moins une visite de supervision par semaine dans un site et prévoir de superviser aussi bien les séances de vaccination fixes que les séances avancées.

#### 1.3.2 Prendre chaque trimestre des mesures correctives en fonction de l'analyse des données

La planification des séances de vaccination constitue l'une des étapes d'un cycle comprenant le monitoring régulier, l'analyse et la résolution de problèmes pour améliorer le service. Le module 7 montre comment collecter, suivre et analyser les données.

Outre le fait de réviser vos plans de séances régulièrement, vous devez également réviser votre plan de travail, ce qui est souvent fait à l'occasion d'une réunion de district du personnel des centres de santé. Le module 7 indique comment recenser les problèmes et trouver des solutions et comment prendre des mesures correctives à partir de cette information. Les mesures de correction peuvent être ajoutées au plan de travail mensuel du centre de santé.

On peut également ajouter de nouvelles activités au plan de travail à l'échelon du district, à partir d'une analyse régulière des données. On peut planifier des activités pour corriger des problèmes, par exemple en prévoyant la formation dans des domaines spécifiques au cours des visites de supervision.

#### 1.3.3 Réexamen et ajustement des plans de séances

Vous devez régulièrement (c'est-à-dire tous les trois à six mois) réexaminer le plan des séances (fixes/avancées/mobiles, fréquence et qualité) dans votre zone.

Vous devez examiner de quelle manière la qualité des séances pourrait être améliorée, par exemple en vous assurant que les gens en connaissent les dates et que les séances ont lieu aux dates prévues, en veillant à ce qu'il y ait suffisamment de vaccins et de fournitures (section 4) et à ce que l'on utilise des pratiques garantissant la sécurité des injections (module 4).

Voir également si la communauté a suffisamment recours aux séances habituelles. Si, dans certaines localités, les séances sont très peu fréquentées, voir s'il est nécessaire d'établir une meilleure communication ou s'il vaut mieux changer l'heure et le lieu d'une séance, espacer les séances et/ou en rajouter une autre ailleurs. Le module 7, annexe 6, fournit des directives sur la façon d'obtenir un retour d'information de la part de la communauté.



**Toute modification du plan des séances (fréquence, changement de date ou de lieu) doit être apportée en consultation avec la communauté, et les mères doivent être informées longtemps à l'avance de ces changements.**

## 2 Problèmes de planification particuliers

### 2.1 Planification propre aux équipes mobiles dans les zones reculées

Dans presque tous les pays, il existe des zones dans lesquelles il est difficile de se rendre régulièrement tout au long de l'année. Cela peut être dû à de nombreux facteurs, notamment à l'éloignement et à des facteurs saisonniers, telles les inondations pendant la saison des pluies. En pareil cas, le recours à des équipes mobiles peut être la meilleure façon de fournir des services de vaccination (voir annexe 1).

Les équipes mobiles assurent des services avancés mais travaillent comme s'il s'agissait d'une petite campagne régulière. Elles peuvent se rendre dans plusieurs endroits en une ou plusieurs journées pendant la saison sèche. Puisqu'elles n'auront que quelques jours pour effectuer leur travail, elles doivent être soigneusement planifiées.

Les équipes mobiles auront besoin de moyens supplémentaires. Par conséquent, leur planification fera l'objet d'une consultation entre le centre de santé, le district et d'autres échelons.

#### 1. Décider des zones qui auront besoin d'équipes mobiles.

Se reporter à la carte et au plan des séances de la section 1. Lors de l'élaboration du plan, indiquer quelles sont les zones qui auront besoin d'équipes mobiles.

#### 2. Décider du nombre de déplacements que l'équipe mobile fera chaque année dans ces zones.

Un minimum de quatre visites par an sera nécessaire pour vacciner complètement les nourrissons et les femmes enceintes.<sup>3</sup>

#### 3. Réfléchir aux autres interventions que l'on pourrait ajouter à la vaccination lorsqu'il s'agit d'une zone dans laquelle on se rend peu fréquemment, p. ex. lutte antipaludique, supplémentation en vitamine A, lutte antiparasitaire.

L'annexe 1 indique quelle est la fonction particulière des équipes mobiles par rapport au poste fixe et aux séances avancées. Une séance mobile offre la possibilité de compléter la vaccination par d'autres interventions : ce peuvent être une supplémentation en vitamine A ou en autres nutriments, la fourniture de moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII), un traitement anthelminthique, etc., en fonction des besoins locaux et de leur faisabilité opérationnelle.

<sup>3</sup> L'idéal serait que tous les nourrissons reçoivent le BCG à la naissance. En outre, dans beaucoup de pays, la politique nationale préconise l'administration de doses de VPO et de HepB à la naissance. Toutefois, de nombreux nourrissons n'ont aucun contact avec les centres de santé à la naissance. C'est pourquoi nous indiquerons dans cette section qu'un nourrisson peut être complètement vacciné avec un *minimum* de 4 contacts avec les services de santé :

Contact 1 : BCG, DTC1, HepB1, VPO1 ; Contact 2 : DTC2, HepB2, VPO2 ; Contact 3 : DTC3, HepB3, VPO3 ; Contact 4 : Vaccin antirougeoleux, vitamine A (bien évidemment, lors de chaque séance, tous les vaccins nécessaires doivent être administrés, c'est-à-dire que, lors de la séance 2, on n'administrera pas seulement le DTC2, HepB2 et VPO2).

La vaccination par l'anatoxine tétanique peut être administrée lors de n'importe quel contact avec les services de santé.

**4. Estimer les moyens nécessaires et soumettre le plan à l'échelon administratif suivant.**

Il s'agit là du véhicule, du chauffeur, du carburant, du personnel supplémentaire, des fournitures supplémentaires pour les autres interventions.

**5. Demander des vaccins et fournitures pour les équipes mobiles.**

Demander à l'échelon de la province des vaccins, glacières et autres fournitures nécessaires pour la vaccination. Il est plus facile de les amener de la province avec le véhicule de l'équipe mobile que d'utiliser les réserves du district.

**6. Planifier soigneusement la route suivie et avertir les communautés à l'avance.**

Il est capital de mobiliser les communautés lorsque les visites de l'équipe mobile sont peu fréquentes. L'idéal serait de planifier les visites longtemps à l'avance et de communiquer l'heure et l'endroit de chaque séance à chaque communauté également bien à l'avance.

**7. Rechercher les possibilités de planification conjointe et de regroupement des moyens avec d'autres équipes, pour fournir diverses interventions.**

L'occasion de fournir d'autres interventions que la vaccination à des zones mal desservies sera accueillie favorablement par les autres équipes (paludisme, nutrition, etc.). La planification et la mise en oeuvre conjointes garantiront une utilisation efficace des ressources.

**8. Etablir un calendrier des visites des équipes mobiles.**

Le Tableau 5.4 montre un exemple de calendrier des visites de l'équipe mobile. Vous devez d'abord décider quelles sont les autres interventions nécessaires et comment elles seront assurées. Le calendrier des équipes mobiles doit faire l'objet de discussions avec les diverses autres équipes (paludisme, nutrition, etc.) et être approuvé par l'échelon approprié, puisque des moyens supplémentaires sont nécessaires, p. ex. un véhicule, un chauffeur, etc.

**9. Se servir des plans, données et résultats des JNV contre la poliomyélite pour établir des plans détaillés pour les équipes mobiles.**

Les équipes mobiles *ne* travaillent généralement *pas* « de porte en porte » comme dans certaines JNV contre la poliomyélite. Toutefois, les renseignements concernant la taille et la répartition de la population recueillis lors des JNV effectuées dans la zone seront très utiles pour la planification.

**10. Envisager d'accroître le groupe cible en englobant tous les enfants de moins de 24 mois, puisque quatre contacts ne seront peut-être pas suffisants pour vacciner complètement l'ensemble de la cohorte de naissance.**

Le Tableau 5.4 montre un calendrier annuel permettant d'atteindre les quatre villages S, T, W et X quatre fois par an.

Tableau 5.4 : Exemple de calendrier d'une équipe mobile pour l'année (tiré du Tableau 5.1)

Villages	Population cible	Nombre d'injections par an (population cible x 7)	Charge de travail par séance	Autres interventions prévues	Dates prévues	Besoins en véhicules	Besoins en personnel
S, T, W, X	90	630	158 injections par visite de l'équipe mobile	1. Vitamine A 2. Moustiquaires contre le paludisme	6 janvier 5 mars 4 mai 6 octobre	Voiture de la province	Agents de santé + chauffeur

## 2.2 Problèmes de planification propres aux services de vaccination urbains

La forte densité de population, l'hygiène défectueuse et la mauvaise alimentation souvent rencontrées dans les zones urbaines conduisent à une plus forte transmission des maladies, à l'infection d'enfants plus jeunes et à une mortalité plus élevée.

Il n'y a pas de commune mesure entre le fait de fournir des services de vaccination dans des zones urbaines surpeuplées ou dans des zones rurales pour de multiples raisons, à savoir :

- l'infrastructure médiocre des soins de santé primaires dans certaines zones urbaines ;
- la forte mobilité de la population qui y réside ;
- l'existence d'implantations « illégales » qui ne sont pas officiellement reconnues par les autorités ;
- l'existence de populations marginalisées (minorités religieuses ou ethniques, réfugiés) ;
- l'absence d'informations concernant la taille de la population vivant dans les quartiers pauvres ;
- la planification et le budget insuffisants de l'Etat pour assurer les services de soins de santé primaires dans ces quartiers.

Pour fournir des installations de vaccination suffisantes aux zones urbaines, il est indispensable d'assurer un service régulier, de qualité, ininterrompu et en des points accessibles.

Les services de vaccination urbains peuvent être rendus opérationnels comme suit :

### 1. Fourniture des services en un point fixe à heure fixe, à savoir :

- dans tous les postes fixes, notamment les dispensaires, cliniques et maternités du secteur public ;
- dans tous les points d'accueil des ONG dispensant des soins de santé dans les zones urbaines ;

- chez tous les praticiens privés désireux et en mesure de faire partie de ce réseau.
- 2. Communication par le truchement des agents de santé, des ONG actives dans la région, de la presse, de la télévision, de la radio concernant :**
- les dates retenues par les services de vaccination locaux ;
  - les postes de vaccination locaux ;
  - les vaccins et calendriers de vaccination ;
  - les bienfaits de la vaccination.
- 3. Périphérie urbaine : étendre le réseau des postes de vaccination urbains à partir du centre de santé :**
- établir un contact avec le chef local et obtenir son soutien ;
  - estimer la taille de la population et la fréquence à laquelle les séances doivent être organisées (de la même façon que dans les zones rurales) ;
  - mettre en place un poste de vaccination dans chaque quartier pauvre, avec une équipe de deux vaccinateurs qualifiés pour assurer les services de vaccination sur une base régulière (hebdomadaire ou mensuelle) ;
  - appliquer les mêmes principes pour établir un plan des séances et un plan de travail (décrits dans la section précédente) pour le réseau étendu de la périphérie urbaine ;
  - prévoir la localisation des postes, la fréquence et la date des vaccinations, à la convenance de la population locale ;
  - communiquer les heures et les dates des séances à la communauté (avec des moyens existants : haut-parleurs, associations de mères ou groupes religieux, etc.) ;
  - assurer un service régulier ininterrompu pour gagner la confiance et la coopération de la communauté.



Il est absolument nécessaire de procéder à une planification soigneuse pour obtenir des taux de couverture vaccinale élevés. Cette planification permet d'avoir à disposition les fournitures, vaccins, personnels, etc. nécessaires. Mais une bonne planification suppose également que les bénéficiaires sachent à l'avance quand aura lieu la prochaine séance de vaccination.

A retenir : Ne rejetez pas sur la communauté la responsabilité de la faible fréquentation des séances. Celle-ci est souvent due à une mauvaise planification et/ou aux médiocres talents de communication des prestataires de services.

## **3** Estimation des besoins en vaccins et fournitures

*Lors de chaque séance – qu'elle soit fixe, avancée ou mobile –, il est indispensable de disposer immédiatement d'un approvisionnement suffisant. Souvenez-vous que les mères font peut-être des efforts importants pour être présentes aux séances de vaccination avec leurs nourrissons. S'il n'y a pas suffisamment de vaccins ou de seringues lors de la séance et que les mères doivent rentrer chez elles avec leurs enfants non vaccinés, la communauté perdra confiance dans les services.*

*Cette section traite de la façon dont vous devez vous assurer qu'à l'échelon du district et du centre de santé vous disposez de suffisamment de vaccins et de fournitures pour chaque séance figurant sur votre plan de travail mensuel.*

### **3.1** Estimation des besoins en vaccins et fournitures pour une séance

#### **Séance fixe**

Le Tableau 5.5 montre la quantité minimum de vaccins et fournitures qui doivent être disponibles lors d'une séance fixe de 70 injections, plus l'administration du VPO et y compris celle de l'AT aux femmes enceintes. Notez que ces calculs ne doivent pas tenir compte des pertes puisque la séance est effectuée dans un poste fixe (dans un centre de santé par définition), où l'on a accès à des flacons et à des fournitures supplémentaires. Au cours de la séance fixe, vous devez pouvoir disposer d'au moins un flacon supplémentaire de chaque vaccin plus solvant et de 10 % de seringues supplémentaires.

#### **Séance avancée**

Le Tableau 5.6 montre la quantité minimale de vaccins et de fournitures qui doivent être disponibles pour une séance avancée de 35 injections, plus l'administration de VPO et y compris l'administration d'AT aux femmes enceintes. Ces chiffres peuvent constituer une indication lorsqu'on doit décider de la quantité de vaccins et de fournitures à prendre avant de quitter le centre de santé pour aller effectuer une séance avancée. En plus de cet approvisionnement minimum, il est plus sûr de prendre un flacon supplémentaire de chaque vaccin et quelques seringues supplémentaires par précaution, afin d'éviter de manquer de vaccin. Si vous pensez qu'il y aura plus de 35 injections à faire en une seule séance avancée, il est plus facile de simplement doubler le volume de ce que vous emportez. Comme indiqué précédemment, il s'agit là de suppositions utilisées pour ce module ; vous pouvez devoir augmenter ou diminuer le nombre des injections et donc de produit nécessaire en fonction de la situation dans laquelle vous vous trouvez.

**Tableau 5.5 : Vaccins et fournitures nécessaires pour une séance de 70 injections à des nourrissons et d'administration d'AT aux femmes enceintes (plus la possibilité d'administrer l'HepB monovalent)**

Séance fixe	BCG (flacons de 20 doses)	VPO (flacons de 10 doses)	DTC ou DTC-HepB (flacons de 10 doses)	(HepB) (flacons de 10 doses)	Antirougeoleux (flacons de 10 doses)	AT (femmes, flacons de 10 doses)	Seringues AB pour le BCG	Seringues AB pour les autres vaccins	Seringues pour mélanges de 5 ml : 1 BCG, 1 rougeole	Réceptacles de sécurité
Nombre d'injections	10	30	30	(30)	10	20				
Besoins pour une séance	1 flacon + 1 ampoule de solvant	3 flacons	3 flacons	(3 flacons)	1 flacon + 1 ampoule de solvant	2 flacons	20	60 (+30)	2	1

**Tableau 5.6 : Vaccins et fournitures nécessaires pour une séance de 35 injections à des nourrissons et d'administration d'AT aux femmes enceintes**

Séance avancée	BCG (flacons de 20 doses)	VPO (flacons de 10 doses)	DTC ou DTC-HepB (flacons de 10 doses)	(HepB) (flacons de 10 doses)	Antirougeoleux (flacons de 10 doses)	AT (femmes, flacons de 10 doses)	Seringues AB pour le BCG	Seringues AB pour les autres vaccins	Seringues pour mélanges de 5 ml : 1 BCG, 1 rougeole	Réceptacles de sécurité
Nombre d'injections (flacons/seringues)	5	15	15	(15)	5	10				
Besoins pour une séance (flacons/seringues)	1 flacon + 1 ampoule de solvant	2 flacons	2 flacons	(2 flacons)	1 flacon + 1 ampoule de solvant	1 flacon	20	40 (+20)	2	1

**Hypothèses de départ :**

- Si sept injections sont nécessaires pour vacciner complètement un nourrisson et des femmes enceintes : le BCG représentera l'une des sept (1/7), le vaccin antirougeoleux une autre (1/7), le DTC ou le DTC/HepB trois autres (3/7), et l'AT deux autres (2/7), ce qui fait sept en tout. Bien entendu, les autres antigènes non injectables (VPO) et soins médicaux (vitamine A) seront également administrés.
- Ce tableau montre les besoins minimums pour une séance fixe de 70 injections ou une séance avancée de 35 injections (il ne s'agit que d'une estimation).
- Si du vaccin HepB monovalent est fourni, le nombre d'injections passera de 7 à 10 (de 70 à 100 par séance). Dans les pays d'endémie de la fièvre jaune, le vaccin anti-typhoïde devra y être ajouté. Les besoins en vaccin anti-typhoïde pour une séance sont les mêmes que pour le vaccin antirougeoleux.
- Noter que les besoins au niveau de la fourniture des services sont indiqués en nombre de *flacons* et non pas en nombre de *doses*.
- Toujours prendre suffisamment de seringues AB pour qu'elles correspondent au nombre de doses présentes dans chaque flacon.

### Estimation des besoins en anatoxine tétanique pour la vaccination de routine des femmes

Certains pays ne fournissent de l'anatoxine tétanique qu'aux femmes enceintes, d'autres la proposent à toutes les femmes en âge de procréer. Le nombre de femmes qui ont besoin de cette vaccination au cours d'une séance donnée peut être très variable. Par conséquent, il vaut mieux veiller à ce que, lors de chaque séance de vaccination des nourrissons, il y ait des flacons supplémentaires d'AT et des seringues pour vacciner toutes les femmes qui doivent l'être. Une règle simple à suivre consiste à partir du principe qu'il faut prévoir au maximum 20 injections d'AT pour chaque séance de 70 injections, et 10 pour chaque séance de 35 injections, et rajouter les fournitures nécessaires en conséquence.



Il s'agit là de calculs opérationnels simples qui peuvent vous aider à veiller à ce qu'il y ait une quantité minimale de vaccins et de fournitures pour chaque séance. Cependant, ils ne remplacent pas le calcul des besoins nationaux en vaccins puisque ce dernier s'appuie sur des données démographiques.

## 3.2 Estimation des besoins mensuels en vaccins et fournitures pour chaque centre de santé et pour l'ensemble du district

A l'échelon du district, vous allez recevoir les vaccins sur une base mensuelle depuis l'échelon de la province. La quantité de vaccins que vous recevez va être basée sur les doses nécessaires pour la population que vous desservez avec un facteur de multiplication pour tenir compte des pertes. Il appartient au district de distribuer les vaccins et autres fournitures à chacun des centres de santé pour que ces derniers puissent effectuer les séances fixes et avancées prévues.

La meilleure façon de procéder consiste à le faire en fonction du nombre de flacons nécessaires pour chaque séance, plutôt qu'en fonction du nombre de doses nécessaires, puisqu'on ne connaît pas à l'avance quel va être le nombre exact de nourrissons qui vont se présenter à chaque séance, et que les flacons ouverts doivent souvent être jetés à la fin de la séance (ce qui vaut pour tous les flacons de vaccins lyophilisés reconstitués, et pour les autres lorsqu'il n'est pas possible d'appliquer la politique des flacons multidoses entamés).

Les étapes qui suivent sont celles d'une méthode opérationnelle simple permettant d'estimer les quantités de vaccins et fournitures nécessaires d'abord pour chaque centre de santé et ensuite pour l'ensemble du district.

### 3.2.1 Estimation opérationnelle des besoins d'un centre de santé pendant un mois

1. Se reporter aux Tableaux 5.5 et 5.6 pour procéder aux estimations opérationnelles du nombre de flacons de vaccins et de fournitures nécessaires pour une séance fixe ou avancée.
2. Se reporter au plan des séances du district (Tableau 5.1 et Tableau 5.2), qui montre le nombre total de séances prévues par centre de santé en fonction de leurs types – fixe et avancée.

3. Calculer les besoins de chaque centre de santé en multipliant les besoins relatifs à chaque type de séance par le nombre de séances prévues.

Le Tableau 5.7 montre comment on peut appliquer cela au centre de santé M. Cette estimation opérationnelle sera suffisamment précise pour la plupart des séances compte tenu de la charge de travail estimée (70 injections pour une séance fixe et 35 injections pour une séance avancée). Si l'on s'attend à ce que certaines séances soient plus importantes, rajouter un ou plusieurs flacons supplémentaires et le nombre correspondant de seringues.

### 3.2.2 Estimation opérationnelle des besoins de l'ensemble des centres de santé de votre district pendant un mois

Pour procéder à une estimation opérationnelle de l'approvisionnement mensuel nécessaire pour pouvoir alimenter tous les centres de santé, multiplier les besoins d'une séance individuelle par le nombre total de séances de chaque type (fixe et avancée), puis faire la somme des besoins de toutes les séances pour obtenir les besoins mensuels, comme dans le Tableau 5.8.

L'estimation *opérationnelle* des besoins mensuels du district figurant dans le Tableau 5.8 vous indiquera la quantité approximative de flacons de vaccin et de fournitures que vous devrez avoir dans votre magasin de district pour répondre à la demande de l'ensemble des centres de santé pour les séances fixes et avancées qu'ils ont prévues.

Vous devez veiller à ce que la quantité de matériel reçue mensuellement au district – qui est fonction du nombre d'habitants et calculée avec un taux de perte standard – ne soit pas inférieure à cette estimation opérationnelle. S'il y a une différence considérable entre les quantités que vous consommez et les quantités que vous recevez, évoquez le problème avec l'échelon supérieur afin d'en déterminer les causes (différence au niveau des estimations démographiques, taux de perte supérieur à celui anticipé, non-adhésion à la politique des flacons multidoses entamés, etc.) et de rechercher une solution. Tout cela est abordé en détail dans l'annexe 3. Vous devez également éviter de stocker trop de vaccins en ajustant votre commande mensuelle en fonction des stocks restants.

### 3.2.3 Utiliser au mieux les stocks de vaccins et de fournitures



#### Problèmes particuliers liés à l'approvisionnement en seringues AB

L'approvisionnement en seringues AB doit correspondre à celui des vaccins disponibles pour chaque séance. Ces seringues sont habituellement commandées avec un facteur de perte de 10 %. Celui-ci tient compte des problèmes de manipulation normaux, mais il est très important de faire en sorte que les seringues AB prévues pour la vaccination ne soient pas utilisées à d'autres fins.

Les vaccins et les seringues AB doivent être utilisés au mieux. Voici quelques conseils pour vous aider à faire en sorte qu'un approvisionnement optimal soit disponible, tout en réduisant les pertes.

1. Lorsque vous commandez des vaccins et des fournitures, tenez toujours compte des quantités en stock.
2. Appliquez une politique permettant l'utilisation des flacons multidoses entamés chaque fois que c'est possible.
3. Essayez de maximiser la fréquentation lors de chaque séance : suivi des abandons ; bonne communication des dates, heures et lieux des séances ; respect du plan des séances ; monitoring régulier de la fréquentation et groupement des petites séances lorsque c'est possible.
4. Servez-vous des estimations démographiques les plus précises pour éviter les pénuries d'approvisionnement.

Tableau 5.7 : Méthode opérationnelle d'estimation des besoins du centre de santé M

	Nécessaires pour une séance fixe (Se reporter à l'exemple du Tableau 5.5)	Nombre de séances fixes (Se reporter à l'exemple du Tableau 5.2)	Total	Nombre nécessaire pour une séance avancée (Se reporter à l'exemple du Tableau 5.6)	Nombre de séances avancées (Se reporter à l'exemple du Tableau 5.2)	Total	Total général G=C+F
	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G=C+F
Flacons de vaccin BCG	1	1	1	1	3	3	4
Flacons de 20 doses plus solvant DTC/HepB	3	1	3	2	3	6	9
Flacons de 10 doses VPO	3	1	3	2	3	6	9
Flacons de 10 doses Vaccin antitrougeoleux	1	1	1	1	3	3	4
Flacons de 10 doses plus solvant AT	2	1	2	1	3	3	5
Flacons de 10 doses Seringues AB pour BCG	20	1	20	20	3	60	80
Seringues AB standard	30+10+20=60	1	60	20+10+10=40	3	120	180
Seringues pour mélanges	1+1=2	1	2	1+1=2	3	6	8
Receptacles de sécurité (100 par réceptacle)			1	1		2	3

**Tableau 5.8 : Estimation opérationnelle des besoins mensuels du district en vaccins et fournitures**

	Nécessaires pour une séance fixe (Se reporter à l'exemple du Tableau 5.5)	Nombre de séances fixes (Se reporter à l'exemple du Tableau 5.1)	Total	Nombre nécessaire pour une séance avancée (Se reporter à l'exemple du Tableau 5.6)	Nombre de séances avancées (Se reporter à l'exemple du Tableau 5.1)	Total	Total général G=C+F
Flacons de vaccin	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G=C+F
BCG	1	10	10	1	6	6	16
Flacons de 20 doses plus solvant							
DTC/HepB	3	10	30	2	6	12	42
Flacons de 10 doses							
VPO	3	10	30	2	6	12	42
Flacons de 10 doses							
Vaccin antirougeoleux	1	10	10	1	6	6	16
Flacons de 10 doses plus solvant							
AT	2	10	20	1	6	6	26
Flacons de 10 doses							
Seringues AB pour BCG	20	10	200	20	6	120	320
Seringues AB standard	30+10+20=60	10	600	20+10+10=40	6	240	840
Seringues pour mélanges	1+1=2	10	20	1+1=2	6	12	32
Réceptacles de sécurité (100 par réceptacle)			8			3	11

# 4 Gestion des stocks

## 4.1 Gestion des stocks à l'échelon du district et des centres de santé

Partout où l'on conserve des vaccins, il doit y avoir un système de gestion des stocks pour enregistrer les vaccins reçus et ceux qui sont distribués ou utilisés. On s'assurera ainsi que les vaccins sont utilisés avant leur date de péremption, que l'état des PCV soit enregistré lorsqu'on les reçoit et au moment où on les distribue, et qu'il n'y a pas de rupture de stocks, ni de stocks excédentaires.

Deux méthodes simples et pratiques sont décrites ci-après. Elles tiennent compte du fait que les différents lots de vaccins et de fournitures seront régulièrement reçus et distribués dans le réseau des centres de santé, ou donnés aux agents de santé pour les séances de vaccination.

Il est important de faire la distinction entre les différents lots de vaccins parce qu'ils peuvent avoir des dates limites d'utilisation différentes et doivent être employés en fonction de celles-ci. De plus, lors des rares cas de réactions indésirables graves, il peut être utile de savoir exactement quel vaccin a été utilisé (fabricant, numéro de lot,<sup>4</sup> etc.).

**Méthode 1 : Se servir d'un simple cahier pour la gestion annuelle des stocks (voir Figure 5D).**

1. Diviser le cahier en plusieurs sections correspondant chacune à un type de vaccin (ou à d'autres fournitures/matériels).
2. Préparer des tableaux pour chaque vaccin et indiquer les titres des différentes colonnes comme indiqué dans le Tableau 5.9. Utiliser les pages d'en face pour noter les renseignements concernant chaque vaccin, ou les seringues AB, ou les solvants, ou d'autres fournitures/matériels.
3. Pour chaque arrivage de vaccins reçu ou lot de vaccins distribué, il convient de noter tous les renseignements, à savoir le numéro de lot, la date limite d'utilisation, l'état de la PCV, les quantités, etc. Les quantités d'autres fournitures doivent être enregistrées de la même façon.
4. Après chaque réception ou distribution, il convient de calculer l'état des stocks et de le noter. A intervalles réguliers, on procédera à un inventaire réel (p. ex. une fois par trimestre).

<sup>4</sup> Numéro de lot, également appelé numéro de série.

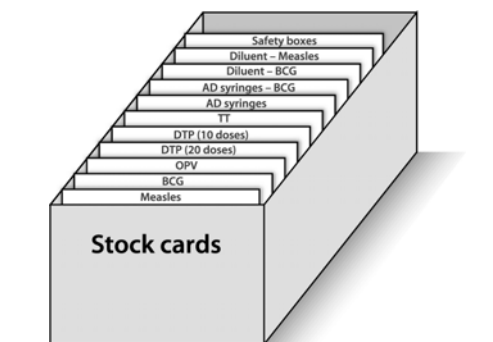
Figure 5D : Simple cahier servant à enregistrer les mouvements des stocks



**Méthode 2 : Fichier des stocks (voir Figure 5E).**

1. Prendre une boîte (de préférence fabriquée à partir d'un matériau solide, comme une feuille d'aluminium ou de plastique, mais une bonne boîte à chaussures peut faire l'affaire temporairement) et la diviser en différentes sections pouvant recevoir plusieurs cartes où figurent les stocks de chaque type de vaccin (ou d'autres fournitures/matériels).
2. Préparer une carte pour chaque vaccin et établir des colonnes, comme indiqué dans le Tableau 5.9. On utilise une carte différente pour enregistrer les renseignements relatifs à chaque type de vaccin, seringues AB (y compris une carte différente pour les différents types de flacons), de solvants, ou de tout autre fourniture/matériel.
3. On mettra un intercalaire légèrement plus grand que les cartes entre chaque série de cartes (correspondant à chaque type de vaccin ou à d'autres matériels) indiquant quel est le vaccin ou tout autre matériel dont les cartes suivent. Voir Figure 5E.
4. Pour chaque arrivage ou distribution, tous les détails, notamment les numéros de lot, la date limite d'utilisation, l'état de la PCV, les quantités, etc., doivent être notés.
5. Après chaque arrivage ou distribution, on calculera et on notera l'état des stocks. On procédera à un inventaire réel de celui-ci à intervalles réguliers (p. ex. une fois par trimestre).

Figure 5E : Simple boîte servant à conserver les cartes de gestion des stocks







## Participation de la communauté à la planification

*Pour être sûr que votre plan sera efficace, il vous faudra faire participer la communauté que vous desservez. Pour de plus amples informations, se reporter au module 8 consacré à l'établissement de liens avec la communauté.*

### **5.1** Passer du temps avec les autorités locales et les chefs communautaires

Les autorités locales et les chefs communautaires peuvent vous aider à déterminer :

- le moment auquel il faut effectuer des séances de vaccination ;
- l'endroit où il faut organiser des séances avancées ;
- quels sont les gens qui peuvent vous aider à mobiliser la communauté ; et
- quels sont les gens qui peuvent vous aider pendant les séances.

Les chefs locaux jouent un rôle important dans leur communauté. Ils peuvent vous aider à lever les résistances, à lutter contre les rumeurs et à gérer d'autres situations pouvant affecter la réussite des séances de vaccination. Ils doivent être bien informés de vos activités. Dans certaines régions, ils tiennent un registre complet de la communauté. Demandez-leur de vous aider à atteindre les gens qui n'ont pas habituellement recours aux services de vaccination.

### **5.2** Désigner localement une personne qui servira de contact

Un contact local est quelqu'un qui peut vous aider à :

- rappeler aux mères à quel moment elles doivent amener leurs enfants pour les faire vacciner ;
- avertir les mères que la séance de vaccination va avoir lieu le lendemain ;
- faire savoir dans le village que l'équipe avancée est arrivée ;
- encourager les femmes à recevoir leur injection d'anatoxine tétanique ;
- organiser des séances dans des endroits reculés ; et
- organiser une séance de vaccination et, dans certains pays, à administrer le vaccin antipoliomyélitique oral (VPO) et les compléments de vitamine A après avoir été formé à le faire.

### **5.3 Former les gens localement**

Des gens doivent être formés localement à :

- assurer le suivi de ceux qui ne reviennent pas pour une deuxième ou une troisième dose ;
- assurer le suivi des nouveau-nés qui n'ont pas encore été vaccinés ;
- organiser le flux des patients ;
- remplir les cartes de vaccination ;
- administrer le VPO et les compléments de vitamine A ;
- se charger de l'éducation pour la santé ;
- distribuer des feuilles d'information.

Les bénévoles locaux sont indispensables pour recenser les nouveau-nés et atteindre les mères qui n'ont pas vacciné leurs enfants. Envisager de reconnaître le rôle joué par vos bénévoles en leur donnant un badge ou un chapeau.

### **5.4 Informer en retour les gens de la communauté**

Gardez les gens informés et assurez-vous de leur participation en partageant continuellement avec eux les informations que vous avez concernant :

- le fait que l'incidence de la maladie baisse grâce aux services de vaccination ;
- le nombre d'enfants qui ont reçu une vaccination complète contre les maladies ;
- le nombre de nouveau-nés protégés contre le tétanos néonatal ;
- la couverture vaccinale en pourcentage ;
- ce qui sépare votre centre de santé des objectifs qu'il s'est fixés en matière de vaccination ;
- toute flambée de maladies dans le voisinage qui doit attiser leur vigilance (et faire qu'ils encouragent les gens à se faire vacciner).

Le retour de l'information incite les gens à s'impliquer dans l'analyse des problèmes qui sont les leurs et à trouver des solutions.

# Lignes directrices relatives au choix de la stratégie de vaccination

Tableau 5.10 : Lignes directrices relatives au choix de la stratégie de vaccination

Type	Définition	Zone desservie	Avantages	Inconvénients
Poste fixe	<ul style="list-style-type: none"> <li>prestation des services de vaccination dans un centre de santé de manière régulière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>distance que les mères sont prêtes à parcourir pour obtenir ce service</li> <li>approximativement 5 km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>service régulier fiable, comportant un agent au minimum, coût faible, pas de problèmes de transport</li> <li>service régulier</li> <li>permet d'atteindre des populations situées au-delà du rayon d'action du poste fixe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ne permet pas d'atteindre une bonne partie de la population des zones rurales</li> <li>exige que la communication avec les communautés soit bonne</li> <li>coûts plus élevés (transport, plusieurs personnes par site)</li> </ul>
Séance avancée	<ul style="list-style-type: none"> <li>prestation des services de vaccination à partir d'un centre de santé de manière régulière</li> <li>les postes ne sont en général pas complètement équipés</li> <li>le personnel du centre de santé emmène le matériel nécessaire au « poste avancé »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zone située autour du centre de santé (zone desservie) dans laquelle le personnel du centre peut facilement se rendre dans la journée</li> <li>environ 15 à 20 km en fonction des barrières naturelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>permet d'atteindre des zones/ populations auparavant inaccessibles</li> <li>si les moyens de transport le permettent, peut comprendre d'autres interventions, p. ex. contre le paludisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>coûts élevés (transport, carburant, indemnités journalières)</li> <li>moins fiable</li> <li>est fonction de la disponibilité de ressources supplémentaires</li> </ul>
Equipe mobile	<ul style="list-style-type: none"> <li>prestation des services de vaccination dans des endroits situés au-delà des « zones avancées » (Zone normalement desservie par un centre de santé) de manière moins régulière</li> <li>plusieurs endroits visités par séance</li> <li>le personnel du centre de santé transporte tout le matériel nécessaire jusqu'au « poste mobile »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zone située au-delà de la zone avancée</li> <li>zones/populations particulièrement difficiles à atteindre</li> <li>des séances peuvent être menées sur plusieurs jours</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>permet d'atteindre des zones/ populations auparavant inaccessibles</li> <li>si les moyens de transport le permettent, peut comprendre d'autres interventions, p. ex. contre le paludisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>coûts élevés (transport, carburant, indemnités journalières)</li> <li>moins fiable</li> <li>est fonction de la disponibilité de ressources supplémentaires</li> </ul>





## Réduire les pertes de vaccins

Dans tout service de vaccination, on s'attend à certaines pertes qui peuvent se produire à n'importe quel stade : au niveau central dans les chambres froides, à différents niveaux intermédiaires, au point d'utilisation et lors des séances de vaccination, ainsi que durant le transport. Pour réduire ces pertes, il faut une meilleure gestion à tous les niveaux. Les facteurs associés aux pertes des vaccins peuvent être classés en facteurs inévitables et facteurs évitables.

### 1. Facteurs inévitables de perte des vaccins

Les facteurs inévitables les plus importants sont liés :

- A l'utilisation de vaccins reconstitués, qui doivent être jetés à la fin de la séance.
- A d'autres vaccins utilisés dans des situations dans lesquelles les conditions d'application de la politique d'utilisation des flacons multidoses entamés ne peuvent être réunies.

### 2. Facteurs évitables de perte des vaccins

On trouvera ci-après certains des facteurs sur lesquels on peut agir en améliorant la gestion des vaccins :

- Mauvaise gestion des stocks entraînant un approvisionnement excédentaire et le fait que des vaccins sont périmés avant d'être utilisés.
- Des défaillances de la chaîne du froid qui exposent les vaccins à des températures extrêmes inacceptables (trop élevées ou trop basses).
- Des doses incorrectes, par exemple l'administration de trois gouttes de VPO au lieu de deux, ou l'injection de 0,6 ml de vaccin au lieu de 0,5 ml.
- L'impossibilité de se conformer à la politique d'utilisation des flacons multidoses entamés.
- La perte, la détérioration ou le vol des flacons.

### 3. Réduire les pertes de vaccins

Dans bon nombre de pays où des séances avancées sont nécessaires pour atteindre tous les nourrissons, les taux de perte des vaccins devront rester à des niveaux relativement élevés, surtout en ce qui concerne les vaccins lyophilisés, si l'on veut maintenir et accroître la couverture vaccinale. Bien des facteurs qui influent sur les pertes ne sont pas associés au point d'utilisation ; c'est pourquoi il n'est pas nécessaire d'apporter des modifications aux stratégies existantes concernant le personnel de vaccination.

Toutefois, il est très important d'appliquer à tous les niveaux des mesures visant à limiter et à réduire toutes pertes des vaccins qui peuvent être évitées, à savoir :

- A l'échelon du district et au-dessus, un état des stocks régulier, une meilleure estimation des besoins et une gestion efficace des stocks.

- Améliorer la planification du district, en s'attachant tout particulièrement à la fiabilité des services.
- Planifier les séances avec efficacité, de manière à équilibrer importance des séances et occasions propices.
- Avoir recours à la politique d'utilisation des flacons multidoses entamés lorsque c'est possible.
- Mettre en place des systèmes de monitoring et de notification régulière des pertes à tous les échelons.

Toutefois, ces mesures correctives ne doivent pas être introduites au détriment de la couverture (voir module 7).

#### 4. Exemple de pertes inévitables lors des séances avancées

L'exemple qui suit (Tableau 5.12) montre le degré de perte attendu lorsqu'on effectue une séance avancée de 35 injections. Noter que les pertes des vaccins lyophilisés sont très importantes. Celles des autres vaccins peuvent être grandement réduites en ayant recours à la politique d'utilisation des flacons multidoses entamés, à condition que la chaîne du froid fonctionne bien tout au long, du point d'utilisation jusqu'au retour dans le réfrigérateur au centre de santé. Par ailleurs, une gestion rigoureuse des stocks, le plan des séances et le plan de travail peuvent aider à réduire les pertes.

**Tableau 5.12 : Vaccins nécessaires et pertes enregistrées lors d'une séance de 35 injections comprenant le VPO et l'AT pour les femmes enceintes**

Vaccins	Taille des flacons	Flacons employés	Doses perdues	Taux de perte
DTC (3/7 sur 35) = 15 doses	10 doses	2	$(2 \times 10) - 15 = 5$ perdues	$5/20 = 25\%a$
Vaccin antirougeoleux (1/7 sur 35) = 5 doses	10 doses	1	$10 - 5 = 5$ perdues	$5/10 = 50\%$
BCG (1/7 sur 35) = 5 doses	20 doses	1	$20 - 5 = 15$ perdues	$15/20 = 75\%$
VPO (21 doses) 3/7 sur 35 = 15 doses	20 doses	1	$20 - 15 = 5$ perdues	$5/20 = 25\%a$
AT (2/7 sur 35) = 10 doses	10 doses	1	aucune	aucun

<sup>a</sup> Politique d'utilisation des flacons multidoses entamés applicable.



#### A retenir :

Le but est de vacciner le maximum de nourrissons et de femmes. Le fait de réduire les pertes ne doit pas mettre en péril cet objectif.

La possibilité de vacciner peut être plus précieuse qu'une dose de vaccin.

Taux de perte des vaccins = 100 *moins* taux d'utilisation des vaccins

$$\text{Taux d'utilisation des vaccins} = \frac{\text{Nombre de nourrissons vaccinés pendant la période}}{\left\{ \begin{array}{l} \text{Nombre de doses} \\ \text{utilisables au début} \\ \text{de la période} \end{array} \right\} + \left\{ \begin{array}{l} \text{Nombre de doses} \\ \text{reçues pendant} \\ \text{la période} \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} \text{Nombre de doses} \\ \text{utilisables en stock} \\ \text{à la fin de la période} \end{array} \right\}} \times 100$$

L'exemple ci-après explique comment calculer les quantités de vaccins utilisées et perdues :

En janvier, le district de Yenice a reçu 200 doses de DTC en flacons de 10 doses. Au moment de la notification mensuelle, on s'est aperçu que 130 enfants avaient été enregistrés comme ayant été vaccinés. Le 1<sup>er</sup> janvier, il y avait 30 doses utilisables et, au 31 janvier, le stock était de 60 doses.

Bilan au départ : 30 doses	200 doses reçues courant janvier										
130 enfants vaccinés en janvier										Bilan au 31 janvier : 60 doses utilisables	Quantités perdues : 40 doses

(Chaque case représente 10 doses)

### 1 Calculer le nombre de doses utilisées pendant le mois

Au début du mois, le centre possédait 30 doses et il en a reçu 200 au cours du mois. Cela fait un total de 230 doses disponibles. Le bilan à la fin du mois montre qu'il reste 60 doses de vaccin. En soustrayant ces 60 doses au nombre de doses disponibles au début du mois, on obtient le nombre de doses utilisées durant celui-ci, qui est donc de : 230 moins 60 = 170 doses.

### 2 Calculer votre consommation de vaccins pendant le mois

Diviser le nombre d'enfants vaccinés par le nombre de doses utilisées au cours du mois, à savoir 130 divisé par 170 = 0,764. Multiplier ce chiffre par 100, ce qui vous donne 76,4 %. On peut arrondir à 76 %.

### 3 Calculer vos pertes de vaccins

Comme indiqué dans la formule ci-dessus, 100 moins le nombre de vaccins utilisés en pourcentage (100 moins 76) = 24 % de vaccins perdus.

Pour en savoir plus sur les pertes des vaccins et leur calcul, veuillez vous reporter à « *Monitoring vaccine wastage at country level : Guidelines for programme managers. WHO/V&B/03.18* ».