

FANTA III

FOOD AND NUTRITION
TECHNICAL ASSISTANCE



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Guide de l'utilisateur

Outil de calcul des coûts pour la PCMA

**Un outil pour déterminer les coûts
de la prise en charge communautaire
de la malnutrition aiguë aux niveaux
national, sous-national et de district**

Version 1.1

Février 2012

La réalisation de ce guide provisoire a été rendue possible grâce au soutien généreux du peuple américain par le biais de l'Office de la Santé, des Maladies infectieuses et de la Nutrition du Bureau de Santé globale de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement international (USAID), aux termes de l'Accord Coopératif No. AID-OAA-A-11-00014, adjugé par le biais du Projet d'Assistance Technique pour l'Alimentation et la Nutrition II (FANTA) à FHI 360.

Les opinions exprimées ici incombent aux auteurs et ne reflètent pas forcément les vues de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement international ou du Gouvernement.

Version 1.1 publié février 2012

Recommended Citation: FANTA. 2012. *Guide de l'Utilisateur: Outil de calcul des coûts pour la PCMA. Un outil pour déterminer les coûts de la prise en charge communautaire de la malnutrition aiguë aux niveaux national, sous-national et de district.* Washington, DC: FANTA/FHI 360.

Contacter des Informations:

Food and Nutrition Technical Assistance II Project (FANTA)
FHI 360
1825 Connecticut Avenue, NW
Washington, DC 20009-5721
Tel: 202-884-8000
Fax: 202-884-8432
Email: fantamail@fhi360.org
Website: www.fantaproject.org

Table des matières

Acronymes.....	iii
Introduction	1
But du Guide de l'Utilisateur	1
Qu'est-ce que la prise en charge communautaire de la malnutrition aiguë (PCMA) ?	1
Objectif de l'Outil	4
A qui est destiné l'Outil	4
Comment fonctionne l'Outil.....	4
Structure du Guide de l'utilisateur	5
Section 1. Ce que l'Outil de calcul des coûts calcule	7
Variabilité et standardisation de la PCMA	7
Dimensions	7
Activités	8
Niveaux hiérarchiques.....	9
Intrants	9
Temps et espace.....	10
Section 2. Caractéristiques clés de l'Outil de calcul des coûts	12
Structure de l'Outil de calcul des coûts.....	12
Codage-couleur des cellules.....	12
Attention	13
Comment utiliser l'Outil : Six étapes faciles!	14
Utilisation de l'Outil à différents niveaux.....	14
Section 3. Feuilles de calcul pour l'entrée des données (D1 à D9).....	16
Procédure générale pour la saisie de données	16
Feuille de calcul D1. Données générales.....	17
Feuille de calcul D2. Echelle	18
Feuille de calcul D3. Données épidémiologiques, démographiques et concernant les services/programmes	19
Feuilles de calcul D4, D5, et D6	20
Feuille de calcul D4. Prix (Non compris les salaires et les "Fournitures fixes")	21
Feuille de calcul D5. Salaires	22
Feuille de calcul D6. Fournitures fixes pour les sites PEC MAS ambulatoire et les sites PEC MAS hospitalière	22
Feuille de calcul D7. Fréquence des livraisons de l'aliment thérapeutique	23
Feuille de calcul D8. Statistiques du Groupe-zones et du niveau central.....	23
Feuille de calcul D9. Variables changeantes dans le temps.....	23

Section 4. Feuilles de calcul des résultats (R1 à R14)	25
Vue d'ensemble	25
Feuille de calcul R1. Besoins annuels en main-d'œuvre pour la PCMA	26
Feuille de calcul R2. Besoins annuels en transports pour la PCMA	26
Feuille de calcul R3. Besoins annuels en fournitures pour la PCMA.....	27
Feuille de calcul R4. Besoins annuels en espace pour la PCMA.....	27
Feuille de calcul R5. Récapitulatif financier	27
Feuille de calcul R6. Activités au niveau central et au niveau du groupe-zones ...	27
Feuille de calcul R7. Gestion de la PCMA au siège de la zone	28
Feuilles de calcul R8, R9, et R10	29
Feuilles de calcul R8. Traitement (main-d'œuvre et espace).....	29
Feuille de calcul R9. Traitement (fournitures médicales)	31
Feuille de calcul R10. Traitement (Autres fournitures).....	32
Feuille de calcul R11. Logistique de l'approvisionnement (transport et stockage)	33
Feuille de calcul R12. Formation	34
Feuille de calcul R13. Supervision	35
Feuille de calcul R14. Relais communautaire.....	36
Section 5. Interpréter les résultats	38
Que vous disent les résultats	38
Analyse : Quelques principes et conseils généraux	38
Étapes proposées	39
Évaluer l'exactitude et la pertinence de vos résultats	39
Estimer les besoins supplémentaires en ressources.....	40
Créer un nouveau budget et comparer les besoins en nouvelles ressources à celles qui sont déjà disponibles.....	43
Envisager les diverses manières de réduire les coûts.....	43
Utiliser les résultats pour le plaidoyer	44
Annexes	45
Annexe 1. Guide à l'utilisation sélective de l'Outil de calcul des coûts pour les gestionnaires de santé aux différents niveaux	46
Annexe 2. Estimer le nombre de cas de malnutrition aiguë sévère	47
Etude de cas et exercice	50
Etude de cas : Données générales sur la PCMA au Ghana.....	50
Exercice : Utiliser l'Outil de calcul des coûts	51

Acronymes

ACT	Association médicamenteuse comportant de l'artémisinine
ARC	Agent de relais communautaire
ASC	Agent de santé communautaire
ATPE	Aliment thérapeutique prêt à l'emploi
CHPS	Services de planification de santé communautaire
cm	Centimètres
CMV	Mélange de minéraux et vitamines
CSAS	Centric systematic area sampling (méthode d'échantillonnage systématique central ou système de monitoring de la couverture)
EDS	Enquêtes démographiques et de santé
EGIM	Enquête par grappe à indicateurs multiples
ET	Écart type
ETP	Équivalents temps plein
g	Gramme(s)
GHS	Ghana Health Service
IV	Intraveineux
kg	Kilogramme(s)
km	Kilomètre(s)
L	Litre(s)
m²	Mètre(s) carré(s)
m³	Mètre(s) cube(s)
MAM	Malnutrition aiguë modérée
MAS	Malnutrition aiguë sévère
mg	Milligramme(s)
ml	Millilitre(s)
mm	Millimètre(s)
MS	Ministère de la santé
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation non gouvernementale
P/T	Indice poids pour la taille (le rapport poids-taille)
PB	Périmètre brachial
PCMA	Prise en charge communautaire de la malnutrition aiguë
PEC	Prise en charge
ReSoMal	Solution de réhydratation pour la malnutrition
SQUEAC	Semi-quantitative evaluation of access and coverage (Méthode d'évaluation de l'accès et de la couverture)
UI	Unités internationales
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

Définitions

Cellule	Unité de base dans une feuille de calcul de Microsoft Excel, l'intersection entre une ligne et une colonne
Copier/coller	Une fonction dans Excel qui permet de copier les données d'une cellule et de les placer dans une autre cellule
Couper/coller	Une fonction dans Excel qui permet de supprimer des données dans une cellule et de les replacer dans une autre
Equivalent à plein temps	Unité qui représente un employé à plein temps
Feuille de calcul	Feuille de calcul dans l'Outil de calcul des coûts, désignée par un onglet spécifique
Classeur	Un document dans Excel
Groupe-Zones	Terme utilisé dans l'Outil de calcul des coûts pour désigner un espace géographique comprenant plusieurs zones
Guide de l'utilisateur	Le présent document
Onglet	Etiquette indiquant le nom d'une feuille de calcul dans Excel
Outil	Outil de calcul des coûts de la PCMA
Site PEC MAS ambulatoire	Un site dispensant des soins ambulatoires de la MAS dans un centre de santé, un site de relais communautaire ou relais mobile d'une structure sanitaire, ou dans une structure temporaire
Site PEC MAS hospitalière	Un site dispensant des soins hospitaliers de la MAS dans une structure sanitaire avec des lits et des soins 24 heures sur 24 (centre hospitalier) ou dans une structure temporaire
Utilisateur	Personne utilisant l'Outil de calcul des coûts
Zone	Terme utilisé dans l'Outil de calcul des coûts se rapportant à un espace géographique (par exemple, un district) comprenant des sites PEC MAS ambulatoire et leurs communautés associées et un site PEC MAS hospitalière

Introduction

Il s'agit de la première version de l'Outil de calcul des coûts de la PCMA (version 1.0, novembre 2011). Nous avons l'intention de revoir cette version en fonction des commentaires de ceux qui utiliseront l'Outil et aussi pour tenir compte de l'évolution de la prise en charge communautaire de la malnutrition aiguë (PCMA).

Nous serions contents de recevoir les commentaires des utilisateurs. Prière d'envoyer un courriel à fanta2@fhi360.org.

But du Guide de l'Utilisateur

Le présent document est un guide pour l'utilisation de l'Outil de calcul des coûts de la PCMA, l'application Excel Microsoft servant à la prévision des coûts associés à la mise en place et au maintien de la PCMA.

Destiné aux utilisateurs de l'Outil, le Guide se donne les objectifs suivants :

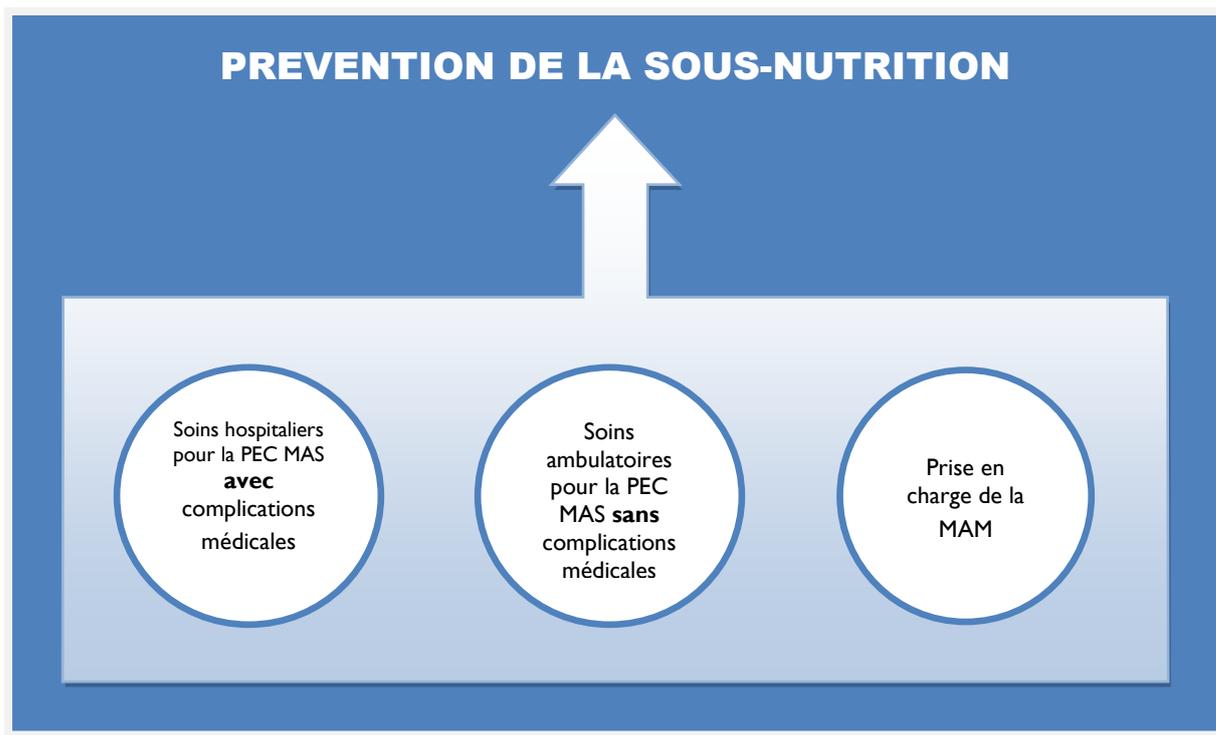
- Expliquer la portée et les limitations de l'Outil
- Présenter les liens entre les différentes feuilles de calcul
- Indiquer les feuilles de calcul et les cellules dans lesquelles l'utilisateur doit entrer des données et expliquer comment obtenir les valeurs correctes
- Décrire les hypothèses à la base des calculs
- Donner des directives sur la manière d'analyser les résultats

Prenez connaissance de ce Guide de l'Utilisateur avant de chercher à utiliser l'Outil. Il est particulièrement utile d'étudier les hypothèses clés adoptées par l'Outil et qui sont expliquées dans la Partie 4. Ces hypothèses pourront être changées si cela s'avère nécessaire.

Qu'est-ce que la prise en charge communautaire de la malnutrition aiguë (PCMA) ?

La PCMA est une approche novatrice de prise en charge de la malnutrition aiguë chez les enfants dans leur communauté. Elle facilite un dépistage précoce des cas de malnutrition aiguë, elle élargit l'accès au traitement dans des sites décentralisés, permet un plus grand engagement et soutien de la communauté et étend à plus grande échelle la couverture. Une approche complète de la PCMA englobe un relais communautaire, la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère sans complications en soins ambulatoires (PEC MAS ambulatoire), la prise en charge hospitalière de la MAS avec complications médicales (PEC MAS hospitalière) et la prise en charge de la malnutrition aiguë modérée (PEC MAM). (Voir **Figure 1.**)

Figure 1. Composantes de la PCMA



Par le passé, le seul traitement efficace pour les enfants souffrant de MAS consistait à les hospitaliser jusqu'à leur guérison complète. L'approche a changé avec la mise au point des aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (ATPE). Ces aliments sont résistants à la contamination microbienne et ne demandent aucune préparation avant consommation, convenant donc à l'emploi à domicile. C'est la disponibilité des ATPE qui est à la base de la PCMA, donnant une perspective de santé publique à la prise en charge de la MAS chez les enfants de moins de 5 ans.

La MAS chez un enfant de 6–59 mois peut être dépistée de trois manières différentes :

- **Périmètre brachial (PB)** < 115 mm
- **Rapport du poids pour la taille (P/T)** exprimé en z-score < -3 écart type (ET) de la médiane selon les Normes de croissance de l'enfant de l'OMS 2006
- **Présence d'œdèmes bilatéraux**

La PCMA comprend deux modes de traitement différents pour les enfants souffrant de MAS.

- Les enfants de 6–59 mois avec MAS qui ont conservé de l'appétit et qui n'ont pas de complications médicales reçoivent des soins hebdomadaires pendant une période de deux mois environ dans des centres de traitement ambulatoires. Au moment de l'admission, les enfants sont soumis à une évaluation anthropométrique et à un bilan médical, y compris un test d'appétit, à la suite desquels la décision est prise (triage) de les diriger vers la prise en charge hospitalière (PEC MAS hospitalière) ou vers la prise en charge ambulatoire (PEC MAS ambulatoire). Le traitement médical et nutritionnel démarre alors et les premiers conseils sont donnés à la personne qui s'occupe de l'enfant concernant les soins qu'il faut lui dispenser à la maison. A chaque visite suivante, un agent de santé suit les progrès de l'enfant et remet à l'accompagnant les rations hebdomadaires d'ATPE que l'enfant devra manger

à domicile. Les soins ambulatoires sont généralement fournis dans un centre de soins de santé primaires (site PEC MAS ambulatoire) mais ils peuvent également être dispensés dans un poste de soins ou un relais communautaire mobile attaché à une structure sanitaire. Les soins hospitaliers sont généralement fournis dans un hôpital (site PEC MAS hospitalière) mais ils peuvent également être fournis dans un centre de soins de santé primaires disposant de lits d'hospitalisation et d'une capacité de soins 24 heures sur 24.

- Les enfants de 6–59 mois avec MAS qui manquent d'appétit et/ou qui souffrent de complications médicales sont référés vers la PEC MAS hospitalière. Les enfants de moins de 6 mois souffrant de malnutrition aiguë sont toujours référés vers les soins hospitaliers. De tels soins sont prodigués dans un établissement de santé pourvu de lits d'hospitalisation et d'une capacité de soins 24 heures sur 24, généralement un hôpital. Dans cette structure, les enfants sont alimentés avec des laits thérapeutiques conçus spécialement (F-75 et F-100) et reçoivent le traitement médical dont ils ont besoin. Une fois les complications médicales résolues et l'appétit des enfants restauré, ces derniers sont transférés vers la PEC MAS ambulatoire (à moins qu'ils n'aient pas encore atteint 6 mois, auquel cas ils restent dans la PEC MAS hospitalière jusqu'à ce qu'ils aient entièrement récupéré, généralement sur une période de 2 mois au moins).

La PCMA compte également un important volet de relais communautaire. Les travailleurs communautaires (TC) sont des personnes qui réalisent, entre autres, un travail de sensibilisation et d'éducation dans la communauté en matière de PCMA. Il peut s'agir d'agents de santé communautaire (ASC), du personnel travaillant dans des structures sanitaires ou du personnel d'une organisation non gouvernementale (ONG). Parfois, ce sont également des volontaires qui sont basés dans la communauté et qui réalisent le travail de relais communautaire de manière bénévole. Les TC mobilisent les communautés, dépistent les enfants avec MAS et les réfèrent vers les centres de traitement, assurent le suivi des enfants ne s'étant pas présentés pour une séance de traitement et recherchent ceux l'ayant abandonné. Ils assistent également les cas à problèmes dans les communautés.

Le traitement et la composante communautaire sont les principales caractéristiques de la PCMA mais ils doivent être soutenus par des activités essentielles d'administration et de gestion : la commande, le transport et le stockage des fournitures ; les transferts entre les différentes composantes de la PCMA ; la formation et la supervision des agents de santé ainsi que la budgétisation, la planification, le suivi et l'évaluation des programmes et des services gérés par le Ministère de la Santé ou par des ONG.

La PCMA englobe également la prise en charge de la MAM, offrant un ensemble de soins essentiels et une ration nutritionnelle supplémentaire à emporter à la maison, comme par exemple les farines fortifiées ou autres supplément à base lipidique enrichis en nutriments.¹ La prise en charge de la MAM n'est pas couverte dans la version actuelle de l'Outil de calcul des coûts, qui se concentre sur la prise en charge de la MAS chez les enfants de moins de 5 ans. Les coûts de la prise en charge de la MAM pourront être intégrés dans les futures révisions de l'Outil de calcul des coûts, une fois formulées des directives globales sur la prise en charge de la MAM.

¹ MAM est mesurée par le PB ≥ 115 mm et < 125 mm et/ou P/T exprimé comme z-score ≥ -3 et < -2 ET de la médiane selon les normes de croissance de l'enfant de l'OMS 2006.

Objectif de l'Outil

L'Outil de calcul des coûts détermine les ressources nécessaires pour introduire, maintenir ou étendre à plus grande échelle la PCMA dans un pays. Ces informations permettront aux responsables et gestionnaires d'identifier si leurs plans de mise en place de la PCMA sont faisables financièrement et les aideront à formuler un plan de mise en œuvre efficace. L'Outil compte un certain nombre de caractéristiques qui facilitent une bonne planification de la PCMA :

- Il explique tous les éléments d'un service/programme bien conçu de la PCMA.
- Il adopte une approche complète et calcule automatiquement le coût de *toutes* les composantes de la PCMA, ce qui aide l'utilisateur à ne pas sous-budgétiser.
- Il présente les résultats du point de vue des « quantités de ressources nécessaires » (heures de main d'œuvre, km de déplacement, m³ ou journée-pièces d'espace) et pas simplement du point de vue financier, soulignant ainsi l'importance de la planification au même titre que la budgétisation.
- Il se concentre sur les activités (pas simplement les intrants) en mettant en relief ce qui doit être *fait* pour que le service/programme fonctionne bien et pas simplement ce qui doit être *acheté*.
- Il présente les résultats sous bien des angles, allant d'une forme très désagrégée à une forme très synthétisée : l'utilisateur trouvera tout ce qu'il cherche, du coût d'une fourniture particulière utilisée pour une activité spécifique (par exemple, les indemnités journalières pour la formation sur les sites des soins ambulatoires) dans telle région au chiffre global lui indiquant le coût annuel, à échelle nationale, de la PCMA.
- Il utilise un classeur informatique avec des feuilles de calcul permettant d'explorer aisément les conséquences, sur le plan des ressources, des différents scénarios ou des différentes tailles de programme proposées.

A qui est destiné l'Outil

Tout Ministère de la santé (MS) ou ONG dans un pays ou une région où la malnutrition aiguë est un problème devrait envisager de mettre en œuvre la PCMA. Toute organisation de santé et de nutrition songeant à démarrer ou à renforcer la PCMA trouvera utile l'utilisation de l'Outil de calcul des coûts de la PCMA.

L'Outil de calcul des coûts s'avèrera particulièrement utile pour les personnes et organisations responsables de la conception et du financement de la PCMA, mais peut aussi jouer un rôle dans la promotion et la gestion de la PCMA.

L'Outil de calcul des coûts est mis au point essentiellement pour une utilisation au niveau national, mais il peut aussi se concentrer sur des états, provinces ou régions et même sur un district spécifique ou des sites de la PCMA, pris individuellement ou en groupes (voir **Annexe 1**).

Comment fonctionne l'Outil

L'Outil de calcul des coûts est un ensemble de feuilles de calcul sous Excel reliées entre elles. L'utilisateur entre les données clés spécifiques au pays, par exemple les statistiques sur la malnutrition, les distances entre les établissements clés de l'administration et les prix des biens et produits. L'Outil de calcul des coûts

transforme automatiquement ces données (et d'autres informations fixées par l'Outil de calcul des coûts) pour calculer les ressources nécessaires et les coûts de la PCMA pour une région géographique et pour une période de temps définis par l'utilisateur. Les coûts sont calculés en partant de la quantité de ressources (nombre d'unités) et du prix à l'unité.

L'Outil de calcul des coûts est d'un emploi simple et il devrait être possible de faire au moins une application préliminaire de l'Outil en l'espace d'une journée.

- **Pas de calculs à faire.** Il suffit à l'utilisateur d'entrer les données clés : l'Outil se charge du reste automatiquement.
- **La quantité de données nécessaires à fournir par l'utilisateur est modeste.** Certes, l'Outil de calcul des coûts puise dans plus de 150 éléments de données brutes mais la plupart d'entre eux sont définis par l'Outil lui-même et fixés comme valeurs par défaut. Les demandes faites à l'utilisateur sont assez légères.
- **Il n'est pas nécessaire d'avoir des estimations précises de toutes les variables avant d'utiliser l'Outil de calcul des coûts.** Sachant la facilité avec laquelle les résultats sont générés une fois les données entrées (il suffit de cliquer sur un bouton pour calculer et il est tout aussi rapide de recalculer), on encourage l'utilisateur à "jouer" avec les données dont il dispose, en utilisant les meilleures estimations (ou même en évaluant de son mieux) s'il n'a pas de chiffres fiables pour certaines variables. Ces résultats préliminaires pourront être mis à jour rapidement une fois qu'on disposera de données plus exactes.
- **L'Outil de calcul des coûts est transparent et facile à utiliser.** Les codes de couleurs mettent en évidence les endroits où l'utilisateur doit entrer les données sur les intrants et indiquent comment les autres valeurs sont dérivées. Les principales étapes du calcul sont expliquées, ce qui fait qu'il est facile de remonter dans le calcul pour voir comment les chiffres ont été obtenus. Une source commune est utilisée pour les variables partagées par différentes feuilles de calcul.

Structure du Guide de l'utilisateur

Ce Guide de l'utilisateur est divisé en cinq sections

- **Section 1. Ce que l'Outil de calcul des coûts calcule.** Cette section se penche sur la nature de la variabilité des services/programmes de la PCMA (et comment elle est prise en compte par l'Outil de calcul des coûts) et identifie les éléments essentiels de n'importe quel service/programme de la PCMA, en expliquant comment ils peuvent être désagrégés utilement.
- **Section 2. Caractéristiques clés de l'Outil de calcul des coûts.** Cette section décrit la structure de l'Outil de calcul des coûts et explique en termes généraux son fonctionnement.
- **Section 3. Feuilles de travail ou feuilles de calcul avec les données (D1 à D9).** Cette section décrit la nature des données pour chaque feuille de calcul, en expliquant les données que l'utilisateur doit entrer et propose des sources possibles pour ces données ou les manières de les dériver d'autres sources.
- **Section 4. Feuilles de calcul avec les résultats (R1 à R14).** Cette section explique la nature des résultats générés pour chaque feuille de calcul et les

hypothèses sur lesquelles reposent les calculs. Lisez-les avant d'utiliser l'Outil pour voir s'il y a quelque chose que vous souhaitez changer.

- **Section 5. Interprétation des résultats.** Cette section apporte des suggestions sur la manière d'utiliser les résultats.

Section 1. Ce que l'Outil de calcul des coûts calcule

1

Variabilité et standardisation de la PCMA

La mise au point de l'Outil de calcul des coûts repose sur l'hypothèse selon laquelle la PCMA repose sur des *standards* ou normes. Ces standards sont incorporés aux données et algorithmes fixés par l'Outil (par exemple, la quantité d'ATPE nécessaire pour traiter un enfant avec MAS et le nombre de jours nécessaires pour former les agents de santé en soins ambulatoires). Ils sont tirés de l'expérience acquise jusqu'à présent dans la mise en œuvre de la PCMA.

Cependant, nombreuses sont les formes et tailles de la PCMA, allant de petits projets mis en œuvre par des ONG comme réponse à court terme à une situation d'urgence jusqu'aux services/programmes gouvernementaux à échelle nationale traitant un problème continu de malnutrition aiguë ; des étapes initiales de planification à celles d'un service/programme bien établi ; d'un projet indépendant et vertical à celui intégré dans le système de santé existant ; du service fourni dans le contexte urbain d'un pays à l'infrastructure bien développée à celui fonctionnant dans un contexte rural très décentralisé avec peu de centres de santé. A l'évidence, une telle variation aura des implications sur les coûts. L'Outil de calcul des coûts aborde de diverses manières cette diversité de scénarios.

- La plus grande partie de la variation est saisie dans les variables pour lesquelles l'utilisateur doit entrer des données spécifiques au pays, surtout les données sur les prix, la taille, le caractère récent ou non du service/programme et les distances entre les sites.
- Une partie de la variation est prise en compte au stade de l'analyse des résultats. C'est à ce stade, par exemple, qu'on tient compte des différents degrés d'intégration.
- Une partie de la variation potentielle est exclue du calcul. Par exemple, l'Outil de calcul des coûts ne traite pas des coûts de la gestion de la MAM qui fait parfois partie d'un programme/service de la PCMA.
- Et, en dernier lieu, celles qu'on appelle les données « fixes » dans l'Outil de calcul des coûts, bien qu'il s'agisse de valeurs implicites, peuvent être modifiées si nécessaire par l'utilisateur, offrant ainsi une plus grande marge de manœuvre dans la conception d'un service/programme.

Dimensions

Quelle que soit la nature précise du service/programme de la PCMA examiné, il fonctionnera dans un certain nombre de dimensions différentes :

- Dans des situations géographiques diverses
- Sur plusieurs années

- En englobant toute une gamme d'activités
- En se déroulant à différents niveaux hiérarchiques dans la structure politico-administrative
- En utilisant un certain nombre de types d'intrants différents
- En utilisant différentes sources de financement

L'Outil de calcul des coûts permet à l'utilisateur de choisir l'endroit et la période pour lesquels seront générés les coûts liés à la mise en œuvre du service/programme de la PCMA. Par ailleurs, pour les activités, les niveaux hiérarchiques et les intrants, l'Outil est exhaustif. Il calcule *toutes* les ressources nécessaires pour mener à bien *toutes* les activités supposées à chaque niveau hiérarchique de la mise en œuvre de la PCMA dans une zone et dans un temps définis.² Ainsi, l'Outil aide l'utilisateur à ne pas oublier des composantes puisqu'il doit d'abord saisir toutes les données avant de générer un résultat, quel qu'il soit, ce qui fait qu'il est difficile d'ignorer des intrants ou des activités spécifiques.³

L'Outil de calcul des coûts n'avance aucune hypothèse quant à la question de savoir qui paye et pour quoi. C'est une question qui est laissée au soin de l'utilisateur et qu'il envisagera *après* que les résultats aient été générés par l'Outil de calcul des coûts.

Activités

De nombreuses activités différentes doivent être entreprises pour qu'un service/programme comme la PCMA fonctionne efficacement. Une manière pratique de les regrouper consiste à les ranger dans des catégories qui partagent un objectif commun. L'Outil de calcul des coûts utilise les catégories suivantes pour regrouper les postes de coûts par activité (Activités) :

- **Traitement** (ou prise en charge) d'enfants souffrant de MAS (PEC MAS ambulatoire ou hospitalière)
- **Relais communautaire** en soutien à la prise en charge de la MAS
- **Logistique de l'approvisionnement** (transport et stockage des produits, surtout l'ATPE et les autres aliments thérapeutiques)
- **Formation** des agents de santé et des gestionnaires de la santé
- **Supervision** des agents de santé et des gestionnaires de la santé
- **Gestion** du service/programme (planification, budgétisation, suivi)

Ces catégories sont mutuellement exclusives et exhaustives, et répertorient toutes les activités réalisées dans le cadre de la PCMA. La rubrique « Activités » offre une structure utile pour estimer et analyser les coûts. De fait, dans l'Outil de calcul des coûts, les principaux calculs sont faits en envisageant chaque activité séparément et en retenant les actions et les intrants nécessaires pour la concrétiser (voir [les Feuilles de calcul R6 à R14](#)).

² Il *ne* comprend toutefois *pas* ce qu'il en coûte aux bénéficiaires pour accéder au service.

³ Certes, les résultats finaux sont de nature exhaustive, mais ils sont aussi désagrégés, ce qui veut dire qu'une fois l'image globale produite par l'Outil, il est assez facile de trouver les coûts et les ressources nécessaires pour les différentes activités et les différents intrants.

Niveaux hiérarchiques

Une autre manière utile d'envisager un service/programme comme la PCMA et ses coûts consiste à la considérer sous l'angle de la localisation de ses différentes activités. Les *services* de la PCMA sont dispensés dans trois types de contextes : la communauté, où un dépistage des enfants est fait et un suivi des cas problématiques est assuré dans le cadre de visites à domicile ; les sites de PEC MAS ambulatoire ; et les sites de PEC MAS hospitalière.

Ces services sont gérés et soutenus par un réseau de sièges administratifs, généralement au sein de la structure du système de santé existante. Le siège est responsable d'organiser l'approvisionnement en fournitures, la formation et la supervision des agents de santé, la budgétisation, la planification, le suivi et la création des rapports associés. L'Outil de calcul des coûts suppose qu'il existe trois niveaux dans la hiérarchie de l'administration,⁴ définis ainsi :

- **Zone** (dans un grand nombre de pays, cela correspond au "district"), qui comprend un ensemble de sites de PEC MAS ambulatoire et les communautés qu'ils couvrent avec au moins un site de PEC MAS hospitalière et un siège PCMA de la zone locale.
- **Groupe-Zones** (le plus souvent appelés "province" ou "état"), qui comprend plusieurs zones et un siège central de PCMA propre. .
- **Central** (c'est-à-dire pays ou nation) qui regroupe plusieurs groupes-zones et compte son propre siège PCMA central.

L'Outil calcule les coûts de la PCMA survenant dans chaque type de service à chacun des trois niveaux du siège administratif de la PCMA. La plupart des feuilles de calcul dans l'Outil sont structurées autour de la zone en tant qu'unité de l'analyse. Seule une feuille de calcul avec les données (**D8**) et une feuille de calcul avec les résultats (**R6**) se concentrent tout spécifiquement sur les coûts au niveau plus élevé (groupe-zones et niveau central).

Intrants

Les intrants sont les matières premières qui permettent de réaliser des activités et ensuite d'édifier des services/programmes. Ce sont les quantités d'intrants utilisés (ainsi que le prix de ces intrants) qui déterminent directement les coûts. Le coût d'une activité est simplement le coût combiné de tous les différents intrants qui sont nécessaires à sa réalisation. Il existe un grand nombre d'intrants différents et un certain nombre de différentes manières de les regrouper. La manière pratique utilisée dans l'Outil de calcul des coûts consiste à les classer dans quatre grandes catégories :

- **Main-d'œuvre** (c'est-à-dire le personnel de santé, les administrateurs, les chauffeurs)
- **Transport** (des fournitures et des personnes)⁵

⁴ Les pays qui comptent plus de trois niveaux hiérarchiques peuvent utiliser l'Outil de calcul des coûts soit en ignorant l'un des niveaux intermédiaires si sa participation à la PCMA est faible soit en répétant l'Outil aux différents niveaux.

⁵ Il est habituellement plus exact de définir le transport comme une activité (exigeant un certain nombre d'intrants dont le carburant, un véhicule, un chauffeur), mais il est plus pratique ici de le traiter comme un intrant avec une quantité (km) et un prix.

- **Fournitures** (matériel, y compris les aliments thérapeutiques et les fournitures médicales)
- **Espace** (pour le traitement, le stockage et la formation)

L'Outil de calcul des coûts comprend quatre feuilles de calcul avec les résultats (**R1 à R4**) qui récapitulent les implications sur le plan des ressources de la PCMA pour chacune des grandes catégories d'intrant. Ces feuilles de calcul dérivent leurs données du matériel dans **les Feuilles de calcul R6 à R14**.

Temps et espace

Pour le temps et l'espace (contrairement aux dimensions des activités, niveaux et intrants), l'Outil de calcul des coûts ne demande pas à l'utilisateur d'être exhaustif dans ce qu'il indique. Bien que les services/programmes de la PCMA s'étendent généralement sur une zone géographique relativement vaste et qu'ils continuent sur plusieurs années, l'Outil permet à l'utilisateur d'être sélectif et de choisir pour son évaluation des coûts aussi bien le nombre de zones (jusqu'à 10) que la période de temps (jusqu'à 5 années consécutives).⁶

L'Outil de calcul des coûts part du principe que la plupart des variables resteront inchangées dans le temps et l'espace, que certaines vont varier d'une zone à une autre (par exemple, du fait de l'épidémiologie de la MAS et la concentration de la population) et que quelques unes seulement changeront également dans le temps.

La variable clé qui changera probablement dans le temps est la **taille du service/programme**. En effet, les services/programmes de la PCMA démarrent souvent à petite échelle, dans le cadre d'un projet pilote puis s'étendent au fur et à mesure que de nouveaux besoins sont identifiés, que de nouvelles ressources sont obtenues et qu'une plus grande expérience est acquise. L'Outil de calcul des coûts propose plusieurs possibilités d'expansion, indiquées sur **la Feuille de calcul D2**, sur laquelle l'utilisateur peut noter les différentes valeurs pour chaque zone et chaque année pour :

- Le nombre des sites de PEC MAS ambulatoire
- Le nombre des sites de PEC MAS hospitalière
- Le nombre des sites de relais communautaire
- Le nombre des cas de MAS inscrits

L'intensité et la nature des activités de la PCMA changeront également dans le temps. Des efforts supplémentaires sont nécessaires lorsque la PCMA est introduite pour la première fois dans un pays. En effet, il va falloir mettre au point des directives et préparer du matériel de formation. Des systèmes de logistique et des politiques devront également être mis en place. De même, aux niveaux plus bas du système, les sites de soins ambulatoires de la PCMA auront besoin d'une supervision et d'une formation plus intensive. L'Outil de calcul des coûts distingue à cet effet entre la première année et les années ultérieures en partant du principe que la formation, la supervision et le relais communautaire dans les sites et les zones ainsi que la gestion dans les zones, les groupes-zones et le siège central seront d'un caractère plus intensif

⁶ Une exploitation séparée de l'Outil est nécessaire pour chaque année bien que les données brutes ne soient entrées qu'une seule fois.

lorsque la PCMA est nouvelle que lorsqu'elle est déjà établie. L'Outil tient compte d'un temps supplémentaire au niveau central pour couvrir des activités comme le plaidoyer et la création de manuels et de plans de formation lorsqu'il budgétise pour la première année de mise en œuvre de la PCMA.

Le prix est un autre facteur susceptible de changer dans le temps, augmentant généralement suite à l'inflation. A cet effet, l'Outil de calcul des coûts prend tous les prix comme des prix "constants" (voir **Section 3**).

Section 2. Caractéristiques clés de l'Outil de calcul des coûts

Structure de l'Outil de calcul des coûts

Chacun des onglets du classeur représente une feuille séparée, dont le nom figure au bas. Les feuilles de calcul sont nommées pour faciliter l'utilisation de l'Outil.

Les trois premières feuilles de calcul présentent la table des matières, une brève explication de ce que montreront les résultats de l'Outil de calcul des coûts et un bref ensemble d'instructions générales pour remplir les feuilles.

Les Feuilles de calcul D1 à D9 sont utilisées pour entrer les données et modifier les hypothèses qui sont utilisées pour calculer les coûts.

Les Feuilles de calcul R1 à R14 ne demandent aucune entrée de la part de l'utilisateur. **Les Feuilles de calcul R1 à R5** récapitulent les résultats en termes *d'intrants* main-d'œuvre (**R1**), transport (**R2**), fournitures (**R3**), et espace (**R4**) et *de finances générales* (**R5**). Leurs chiffres sont tirés des calculs dans **les Feuilles de calcul R6 à R14**. **Les Feuilles de calcul R6 à R14** exploitent les données brutes **des Feuilles de calcul D1 à D9** pour calculer les ressources nécessaires ainsi que les coûts de la PCMA *par activité* - prise en charge au niveau de la zone (**R7**), traitement des enfants avec MAS (**R8 à R10**), logistique de l'approvisionnement (**R11**), formation (**R12**), supervision (**R13**), et communautaire (**R14**). **La Feuille de calcul R6** – activités aux niveaux central et du groupe-zones – est désagrégée en groupes-zones plutôt qu'en zones et elle couvre plusieurs activités (de fait, toutes les activités qui se déroulent au niveau central : gestion, formation, supervision et logistique).

Codage-couleur des cellules

Pour aider l'utilisateur à comprendre comment l'Outil calcule les coûts et pour attirer l'attention sur les cellules exigeant une attention particulière, certaines des cellules dans les Feuilles de calcul sont codées par couleur avec un symbole à côté.

or	... cellules demandant des données de la part de l'utilisateur. Ce sont les seules cellules que l'utilisateur doit remplir. Ces cellules ont à leur côté un symbole ◆.
jaune pâle	... cellules ailleurs dans l'Outil de calcul des coûts qui copient leurs valeurs directement à partir des valeurs dans les cellules dorées.
vert foncé	... cellules contenant des valeurs que l'Outil de calcul des coûts fixe à l'avance, c'est-à-dire celles qui sont universellement applicables. Si l'utilisateur détermine que les valeurs dans ces cellules ne sont pas appropriées dans sa situation, il ou elle peut les modifier. Ces cellules ont à côté d'elles un symbole ■.
vert pâle	... cellules ailleurs dans l'Outil de calcul des coûts qui copient leurs valeurs directement à partir des valeurs dans les cellules vert foncé.
pourpre	... cellules contenant des algorithmes ... (c.-à-fonctions ou des équations) qui calculent automatiquement les résultats en utilisant les données fournies par l'utilisateur (cellules d'or) et des valeurs fixes définies par l'Outil d'établissement des coûts (cellules vert foncé).
bleu	... cellules contenant des hyperliens vers les autres cellules dans les mêmes ou dans d'autres feuilles de calcul.
rouge	... cellules ayant besoin d'attention. Une mise en forme conditionnelle intégrée avertit l'utilisateur à des incohérences ou des erreurs.

Attention

Il est important d'entrer TOUTES les données demandées par l'Outil de calcul des coûts qui sont pertinentes pour le niveau d'utilisation. Bien qu'il soit possible d'exploiter l'Outil de calcul des coûts sans remplir toutes les cellules, les résultats risquent d'être difficiles à interpréter. Si certaines activités ou certains intrants vous intéressent en particulier, il vaut mieux vous y attacher lors de la phase d'analyse une fois que les résultats complets ont été générés.

Garder les feuilles de calcul protégées. Pour empêcher que les utilisateurs n'effacent ou ne modifient par inadvertance les algorithmes intégrés ou le formatage, la plupart des cellules dans les feuilles de calcul sont protégées. (Les exceptions sont les cellules de couleur or, dans lesquelles l'utilisateur doit entrer les données.) Si vous devez entrer des données dans les cellules protégées (par exemple, pour changer une des valeurs par défaut de l'Outil), cliquez sur l'onglet *Outil de calcul des coûts* > *Protection* > *Ôter la protection de la feuille*,⁷ mais cela doit être fait avec une extrême prudence et il faudra revenir en arrière et le processus devra être inversé (re-protéger les cellules en cliquant sur l'onglet *Outil* > *Protection* > "*Protéger la feuille*"⁸) dès que vous aurez fait les changements.

Ne PAS utiliser "copier/coller" ou "couper/coller" dans l'Outil de calcul des coûts. Certaines des cellules de données (en or) ont un formatage conditionnel ou de validation qui alerte l'utilisateur si une valeur clairement inappropriée a été entrée. D'autres cellules sont formatées pour aider à la présentation (certaines cellules non pertinentes sont cachées). Ce formatage n'est pas touché par les entrées de données normales mais si des collages sont faits dans une cellule, elle risque de perdre non seulement les valeurs existantes mais aussi le formatage conditionnel et de validation.

⁷ Dans Excel 2007, cliquez sur *Révision* > *Ôter la protection de la feuille*.

⁸ Dans Excel 2007, cliquez sur *Révision* > *Protéger la feuille*.

Ne PAS modifier directement les valeurs dans les Feuilles de calcul R1 à R14. Toutes les valeurs dans ces feuilles de calcul proviennent de cellules “souches” **des Feuilles de calcul D1 à D9**. Seules ces cellules souches dans **les Feuilles de calcul D1 à D9** devraient être changées. Cela entraînera automatiquement les changements souhaités partout dans l’Outil. Sinon, on risque un manque de constance avec certaines feuilles utilisant une valeur pour une variable donnée et d’autres feuilles utilisant une autre valeur.

Ne pas mettre de texte lorsque des valeurs numériques sont demandées. Un message Erreur va alors apparaître.

Comment utiliser l’Outil : Six étapes faciles!

1. **Inscrire des valeurs pertinentes** dans toutes les cellules mises en évidence en or dans **les Feuilles de calcul D1 à D8**. Consulter la **Section 3** du présent Guide de l’Utilisateur pour des informations supplémentaires.
2. **Examiner les hypothèses** intégrées à l’Outil (valeurs par défaut dans les cellules vert foncé **des Feuilles de calcul D3 et D8**) et, si nécessaire, les changer et prendre des hypothèses reposant sur des informations nationales (ne pas oublier de protéger à nouveau les feuilles de calcul). Les hypothèses clés sont discutées dans la **Section 4** du présent Guide de l’Utilisateur. Lire ces hypothèses avant de chercher à utiliser l’Outil.
3. **Entrer les données pour la première année** pour laquelle vous budgetisez dans **la Feuille de calcul D9**. L’Outil de calcul des coûts va générer automatiquement tous les résultats pour cette année.
4. **Sauvegarder un exemplaire du classeur** en utilisant un nom de fichier qui indique clairement l’année pour laquelle les résultats sont calculés (par exemple, “ressources nécessaires pour la PCMA en Haïti, 2010”).
5. Pour des budgets établis sur plusieurs années, **répéter les Etapes 3 et 4**, en sauvegardant le classeur sous un nouveau nom de fichier qui indique l’année pour laquelle les résultats ont été calculés (par exemple, “ressources nécessaires pour la PCMA en Haïti, 2011”). Répétez le processus pour chacune des années pour laquelle vous budgetisez.
6. Pour chacune des années, **revoir les résultats récapitulatifs** dans **les Feuilles de calcul R1 à R14**, et les imprimer si possible. Analyser les résultats en utilisant la **Section 5** comme guide.

Utilisation de l’Outil à différents niveaux

L’Outil est conçu pour les planificateurs au niveau national. Il n’en reste pas moins possible aux gestionnaires à des niveaux plus bas (celui des groupes-zones, de la zone ou même au niveau du site des soins ambulatoires) d’également utiliser cet Outil. Pour le faire efficacement, il faut être sélectif dans la saisie de données au même titre qu’il faut l’être dans l’analyse de données.

- **Définir la portée de manière appropriée.** Un gestionnaire de santé au niveau de la zone devra spécifier un seul groupe-zones ou une seule zone. (**D1**). Le gestionnaire d’un site de PEC-MAS ambulatoire fera de même et devra également identifier un seul site de soins ambulatoires dans **la Feuille de calcul D2**.

- **Etre sélectif dans la saisie de données.** Certaines des données que l'utilisateur doit entrer dans **les Feuilles de calcul D3 à D7** se rapportent spécifiquement au niveau auquel il travaille (par exemple, les salaires dans **la Feuille de calcul D4**). Il n'est pas nécessaire de saisir de données pour les variables qui, à l'évidence, ne sont pas pertinentes. Par exemple, un gestionnaire de la santé, au niveau de la zone, n'a pas besoin de mettre les données concernant les distances entre le niveau central et le groupe-zones, ni les salaires du personnel au niveau central et du groupe-zones. Par contre, il doit faire attention à ne pas être trop sélectif. Il vaut mieux en mettre trop que trop peu, et ne pas forcément se contenter des données absolument nécessaires. Plus c'est complet, mieux cela vaut.
- **Se concentrer sur les Feuilles de calcul avec les résultats pertinents (R1 à R14)** et leurs parties. Une fois les résultats générés, l'utilisateur peut se concentrer sur les éléments qui l'intéressent. Par exemple, le gestionnaire de la zone pourra ignorer les coûts du groupe-zones et du niveau central dans **les Feuilles de calcul R1 à R6**.

Le Tableau en **Annexe 1** récapitule comment les gestionnaires aux différents niveaux peuvent utiliser sélectivement l'Outil.

Section 3. Feuilles de calcul pour l'entrée des données (D1 à D9)

Les Feuilles de calcul D1 à D9 contiennent toutes les données brutes à partir desquelles sont calculés les coûts et les ressources nécessaires pour la PCMA :

- **Feuille de calcul D1.** Données générales
- **Feuille de calcul D2.** Echelle
- **Feuille de calcul D3.** Données épidémiologiques, démographiques et concernant les services/programmes
- **Feuille de calcul D4.** Prix (non compris les salaires et les “fournitures fixes”)
- **Feuille de calcul D5.** Salaires
- **Feuille de calcul D6.** Fournitures fixes (pour les sites PEC MAS ambulatoire et les sites PEC MAS hospitalière)
- **Feuille de calcul D7.** Fréquence des livraisons de l'aliment thérapeutique
- **Feuille de calcul D8.** Statistiques au niveau groupe-zones et au niveau central
- **Feuille de calcul D9.** Variables changeantes dans le temps

L'utilisateur saisit les données dans les cellules de couleur or dans chacune des feuilles de calcul. Des instructions sont données au haut de chaque feuille de calcul et des détails supplémentaires fournis dans les tableaux pour certaines variables spécifiques. Les sections suivantes donnent également des commentaires plus généraux sur chacune des feuilles de calcul.

Procédure générale pour la saisie de données

En commençant par **la Feuille de calcul D1**, lisez la section qui s'y réfère dans le Guide de l'utilisateur et entrez vos données dans la Feuille de calcul. Continuez de la même manière avec **la Feuille de calcul D2**, **la Feuille de calcul D3**, **la Feuille de calcul D4**, etc., en terminant par la saisie des données dans **la Feuille de calcul D9**. Il est important de travailler sur les feuilles de calcul en respectant leur ordre numérique car les tableaux **des Feuilles de calcul D2 à D9** dépendent des données saisies dans les feuilles de calcul précédentes. Il est également important de donner des valeurs à toutes les cellules de couleur or même si ces valeurs ne sont que des estimations. L'Outil *peut* générer des résultats sans que toutes les cellules ne soient remplies mais les conclusions risquent d'être trompeuses. N'analysez les résultats que lorsque toutes les données pertinentes ont été saisies.

Certaines cellules de certaines feuilles de calcul (notamment **les Feuilles de calcul D3, D6 et D8**) contiennent des valeurs par défaut (valeurs implicites) fixées par l'Outil (dans les cellules de couleur vert foncé). Les utilisateurs doivent examiner attentivement ces valeurs implicites et soupeser soigneusement la nécessité de les remplacer par des données spécifiques au pays.⁹ Cette analyse de la pertinence des données implicite est facilitée par l'examen des hypothèses émises dans le contexte de l'activité à laquelle elles s'appliquent (voir **Section 4** pour de plus amples informations).

L'Outil suppose, pour certaines valeurs que l'utilisateur a saisies (cellules de couleur or) et pour toutes les valeurs fixées par l'Outil (cellules de couleur vert foncé), que la valeur notée pour la Zone 1 s'applique à d'autres zones. L'utilisateur devra juger si cette hypothèse est valide et procéder, le cas échéant, aux changements nécessaires dans les configurations implicites d'autres zones. Par exemple, la variable « pourcentage de cas de MAS avec complications médicales » pourra varier d'une zone à une autre si certaines zones ont une prévalence plus élevée du VIH ou englobent de grandes villes vers lesquelles sont référés les cas avec complications médicales.

Si un article/produit n'apparaît nulle part dans votre service/programme, notez zéro (0) pour la *quantité* correspondante. Si l'article apparaît dans votre service/programme mais que vous ne payez pas cet article, vous pouvez mettre zéro (0) sous prix. Faites attention toutefois à ne mettre zéro que si vous êtes certain que vous n'allez payer pour *aucune* partie de cet article. Si vous n'êtes pas certain, il vaut mieux noter le prix et plus tard, à l'étape de l'analyse, tenir du compte du fait que vous n'avez pas à payer pour cet article.

3

Feuille de calcul D1. Données générales

Dans **la Feuille de calcul D1**, l'utilisateur note les termes et caractéristiques de la PCMA spécifiques au pays pour lequel le budget est préparé. L'Outil de calcul des coûts utilise automatiquement une partie de ces informations pour générer des tableaux de taille appropriée et avec les étiquettes pour toutes les autres feuilles de calcul. Pour que les titres restent lisibles et clairs, gardez les étiquettes à une taille raisonnable (pas plus de 8 caractères).

Ensuite, la feuille de calcul a besoin d'une information financière de base, notamment le type de prix utilisé dans l'analyse. Ainsi, on vérifie que l'utilisateur distingue bien laquelle des trois différentes approches de calcul des prix, toutes valides, il a l'intention d'utiliser.

- **Le prix financier** est la somme d'argent effectivement payée pour un bien ou un service. Le problème avec le prix financier, c'est qu'il donne une valeur "0" aux articles qui sont donnés ou partagés et payés par d'autres. Le danger, c'est que les gestionnaires risquent de ne pas penser attentivement aux ressources totales que nécessite leur service/programme.

⁹ Pour changer les valeurs par défaut :

- Ôter la protection (voir **Section 2**)
- Mettre la valeur souhaitée, spécifique au pays
- Réactiver la protection (voir **Section 2**)

- **Le prix économique** reflète le coût de la valeur intégrale du bien ou du service pour la société. Il peut être positif même lorsque le coût financier est de zéro (biens donnés). Les prix économiques sont ceux qui doivent être utilisés lorsqu'on mesure les coûts et bénéfices généraux des différents services/programmes. Une fixation rigoureuse du prix économique peut demander des calculs très complexes.
- **Le prix du marché** est la valeur du bien ou du service (ou l'équivalent du bien ou du service) sur le marché. Ce prix est souvent identique ou proche du prix économique. S'il est disponible, c'est le prix du marché qui sera utilisé dans l'Outil. C'est un prix facile à identifier et il encourage l'utilisateur à reconnaître la valeur des biens ou services même si il ou elle n'y contribue pas.

L'utilisateur doit également spécifier une "année de base pour les prix." C'est tout simplement l'année dont les prix seront utilisés pour toutes les années pour lesquelles les coûts sont estimés. Cela peut être n'importe quelle année, mais en général, il est plus facile d'utiliser une année relativement récente ou l'année en cours.

Feuille de calcul D2. Echelle

Dans **la Feuille de calcul D2**, l'utilisateur définit l'échelle du service/programme de la PCMA planifiée ainsi que l'expansion prévue dans le temps. La taille est un déterminant très important du coût et les chiffres indiqués dans cette Feuille de calcul seront d'importance cruciale pour déterminer les résultats finaux. La taille est définie par trois paramètres :

1. Le nombre de zones¹⁰ participant à la PCMA (noté dans **la Feuille de calcul D1**).
2. Le nombre de sites PEC MAS ambulatoire, le nombre de sites PEC MAS hospitalière et le nombre de communautés participant aux activités de relais communautaire dans chaque zone chaque année.
3. Le nombre d'enfants avec MAS prévus dans le programme/service dans chaque zone chaque année.

Les deux premiers paramètres sont déterminés par l'utilisateur qui pourra décider s'il veut mettre en œuvre la PCMA dans toutes les zones ou seulement dans des zones choisies et dans tous les sites de soins et les communautés ou seulement dans certains de ces sites dans les zones choisies. C'est là que l'utilisateur a la possibilité de définir le service/programme de la PCMA, de manière aussi vaste ou aussi étroite qu'il ou elle le souhaite – en cherchant à couvrir un pays entier ou en ne ciblant qu'un seul site PEC MAS ambulatoire dans une zone définie.

De nombreux facteurs sont pris en compte pour décider de la taille du service/programme, notamment les contraintes budgétaires, le climat politique, ainsi que le pour et le contre de l'approche consistant à commencer petit avant de passer à une plus grande échelle. Il n'est pas toujours facile de les évaluer, surtout si on les place dans un avenir plus lointain. L'utilisateur pourra utiliser n'importe quelles valeurs concernant la taille du service/programme qui lui semblent raisonnables. Au fur et à mesure que certains chiffres plus fiables sur la taille du service/programme

¹⁰ Pour une définition du terme clé "Zone," voir la discussion dans la section 1: "Ce que l'Outil de calcul des coûts calcule."

deviendront disponibles, ils pourront être entrés dans l'Outil. Si toutes les autres données appropriées ont déjà été saisies, l'Outil générera automatiquement et immédiatement les nouveaux résultats.

Souvent, si on ne sait pas dans quelle mesure un service/programme peut s'étendre et à quelle vitesse, c'est parce qu'on ne connaît pas les coûts des différentes tailles d'un service/programme de la PCMA (et qu'on ne sait pas non plus si cette expansion entre dans le budget). C'est la situation typique de la « poule et des œufs » : les coûts ne peuvent pas être calculés sans connaître la taille et la taille ne peut pas être décidée si on ne connaît pas les coûts ! Avec l'Outil, il est simple de jouer avec les différentes valeurs pour un nombre donné de zones et un nombre donné de sites pour voir quels sont les scénarios qui génèrent des coûts compatibles avec les limites budgétaires.

Le troisième paramètre – nombre d'enfants avec MAS inscrits au service/programme de la PCMA – n'est pas déterminé directement par l'utilisateur. Il n'est pas non plus ce qu'il y a de plus simple à estimer. Tous les pays ne disposent pas de données fiables sur le nombre d'enfants avec MAS dans une zone donnée, tous ces enfants ne seront pas forcément traités par le service/programme, et certains enfants traités dans une zone ne viendront pas forcément de cette zone. **L'Annexe 2** propose des directives montrant comment faire des estimations raisonnables de cette importante variable.

A moins qu'il ne budgétise pour un grand nombre de zones sur plusieurs années, l'utilisateur n'aura pas besoin d'entrer beaucoup de chiffres dans **la Feuille de calcul D2**. De fait, un gestionnaire de santé, au niveau du district, intéressé par le budget de sa première année n'aura besoin d'entrer que quatre chiffres. L'Outil ajuste automatiquement la taille du tableau dans **la Feuille de calcul D2** pour refléter les valeurs notées par l'utilisateur dans **la Feuille de calcul D1** sous « nombre d'années budgétisées » « nombres de zones budgétisées » et « nombre de groupes-zones en activité ».

Feuille de calcul D3. Données épidémiologiques, démographiques et concernant les services/programmes

Dans **la Feuille de calcul D3**, l'utilisateur entre toutes les données, autres que les prix, qui resteront en principes constantes dans le temps.¹¹ **La Feuille de calcul D3** est également utilisée pour noter les données implicites importantes fournies par l'Outil (dans les cellules vert foncé) qui contiennent un grand nombre d'hypothèses techniques sur le fonctionnement de services/programmes de la PCMA de qualité. Au vu de la grande quantité et de la variété des types de données dans cette feuille, l'utilisateur doit se reporter aux instructions détaillées données dans la cellule à côté de chaque variable spécifique et à la **Partie 4** de ce guide où sont décrites avec plus de détails les hypothèses implicites spécifiques à chaque activité. Sur le **Tableau 1** est indiquée la partie de la **Section 4** qui décrit les hypothèses que contient **la Feuille de calcul D3**.

¹¹ Une variable pour laquelle l'hypothèse de constance dans le temps risque de ne pas se vérifier est celle de «la distance moyenne entre le Site PEC MAS ambulatoire et le Siège de la zone.» Si la PCMA s'étend à plus grande échelle avec l'augmentation du nombre de sites PEC MAS ambulatoire, il est évident que la distance moyenne augmentera dans le temps. Si cet effet est significatif, l'utilisateur pourra entrer des chiffres différents chaque fois qu'une année budgétaire différente est choisie.

Tableau 1. Où trouver les hypothèses de la Feuille de calcul D3 discutées dans la Section 4

Hypothèses de la feuille D3 (lignes)	Discutées dans la partie suivante de la section 4	
39–63	R8	Traitement (main-d'œuvre et espace)
66–81	R14	Relais communautaire
83–104	R9	Traitement (fournitures médicales)
106–120	R10	Traitement (autres fournitures)
122–162	R11	Logistique de l'approvisionnement (transport et stockage)
164–184	R12	Formation
186–198	R13	Supervision
200–212	R7	Gestion du siège de la zone

Feuilles de calcul D4, D5, et D6

Les Feuilles de calcul D4, D5, et D6 exigent toutes des données sur les prix que doit entrer l'utilisateur. La présente section traite d'aspects généraux qui se rapportent à ces trois feuilles de calcul.

Variabilité des prix. Les prix augmentent généralement dans le temps à cause de l'inflation mais l'Outil évite la complexité que cela crée en prenant les prix pour une année de base (spécifiée par l'utilisateur dans la Feuille de calcul D1) et en les utilisant pour calculer les coûts pour toutes les autres années également. Si, par exemple, l'année de base est 2010, alors les coûts pour toutes les années seront exprimés comme si les prix étaient restés les mêmes qu'en 2010.¹²

Les prix peuvent varier dans l'espace comme ils varient dans le temps. Par exemple, les prix dans les zones rurales risquent d'être plus élevés que les prix dans les zones urbaines. La plupart des fournitures de la PCMA étant achetées au niveau central, il est peu probable que cette différence ait de l'importance. L'Outil suppose que les prix sont les mêmes sur l'ensemble du pays bien qu'il laisse l'utilisateur changer cette valeur implicite s'il le souhaite.

Sources d'information sur les prix. La plupart des biens ou des services ont un prix qui peut être obtenu auprès du secteur commercial (national ou international) ou du gouvernement, notamment la section des finances ou du personnel du MS ou du Ministère des finances.

Les unités auxquelles les prix se rapportent. Il est important d'être précis sur la nature des produits pour lesquels on indique le prix et sur l'unité à laquelle se rapporte ce prix (par exemple km, kg, boîtes, m³).

¹² Les coûts "réels" peuvent être convertis en ce qu'on appelle les prix "courants" ou coûts nominaux (exprimés dans les prix de l'année à laquelle se rapportent les coûts) en appliquant le taux d'inflation moyen (modifié pour les articles qui ont tendance à augmenter plus ou moins rapidement que l'inflation moyenne). Disons que le coût du service est de \$2 000 en 2010 (prix de 2010) et disons que ce service exige le même niveau de ressources l'année suivante (lorsque l'inflation est de l'ordre de 10%). Le coût du service en 2011 sera de \$2 000 en prix "constants" de 2010 mais de \$2 200 en prix "nominaux" de 2011.

Achat ou location. Pour la plupart des produits, c'est le prix d'achat qui est utilisé pour calculer les coûts. Pour quelques produits, il sera probablement plus simple d'utiliser le prix de location ou de bail, par exemple pour les immeubles ou les véhicules dont la durée d'utilisation sera bien plus longue qu'une année. Il existe relativement peu de ce type d'intrants pour la PCMA et de plus, ils ont tendance à être partagés avec d'autres programmes. Aussi, pour déterminer les coûts de la PCMA, on recommande d'utiliser le prix de la location plutôt que le prix d'achat, puisque ce service est loué à autre service/programme.

Importations. Si les produits sont importés, le prix qu'il faut entrer est le coût total qui sera encouru pour que ces produits arrivent jusque dans le pays (y compris l'expédition, la manutention, les douanes et les coûts de l'assurance).

Feuille de calcul D4. Prix (Non compris les salaires et les "Fournitures fixes")

L'utilisateur note sur [la Feuille de calcul D4](#) les prix pour la plupart des biens et des services (hors les salaires, voir [la Feuille de calcul D5](#)) et ce qu'on appelle « les fournitures fixes » qui existent en quantités standard dans les sites PEC MAS ambulatoire et les sites PEC MAS hospitalière [voir [la Feuille de calcul D6](#)].

Le prix des produits devrait refléter le coût au point d'utilisation. La plupart des fournitures de la PCMA seront probablement achetées au niveau central. Le coût pour les distribuer au point d'utilisation est pris en compte de deux manières dans l'Outil.

- Pour la plupart des fournitures de la PCMA, les quantités nécessaires sont supposées être suffisamment petites pour qu'elles puissent entrer dans les dispositions générales des prestations de soins de santé avec un coût supplémentaire négligeable.
- Pour les aliments thérapeutiques (y compris l'ATPE), les volumes seront probablement suffisamment importants pour nécessiter des arrangements spéciaux. L'Outil suppose que le prix noté par l'utilisateur pour les aliments thérapeutiques est le prix d'achat central (y compris l'expédition si l'aliment thérapeutique est importé) et il calcule le coût du transport vers la destination en fonction du nombre de kilomètres parcourus pour distribuer l'aliment et du prix de transport fourni par l'utilisateur.

Le prix du transport n'est pas un intrant mais une activité avec plusieurs intrants (dont le carburant, l'huile, le temps de chauffeur). Pour le *transport de l'aliment thérapeutique*, l'utilisateur indique un prix au kilomètre qui reflète le coût de l'amortissement et de l'entretien ainsi que le prix de l'essence (mais non pas le coût de chauffeur, qui est estimé séparément). Les ateliers d'entretien de véhicules, les chauffeurs du gouvernement, les services de finances publiques ou les sociétés de recrutement sont d'éventuelles sources pour obtenir ces informations. Si la livraison est confiée à une personne ou à une société de transport extérieure, celle-ci doit fournir une estimation du prix au km. Si cette estimation comprend les coûts de chauffeur, n'oubliez pas de procéder aux ajustements nécessaires pour éviter de le compter deux fois.

L'Outil demande également à l'utilisateur d'indiquer le prix du *transport des gens* (essentiellement pour la supervision et la formation). C'est encore plus difficile à généraliser à cause de la variété des modes de transport qui peuvent être utilisés –

allant de la bicyclette à l'avion. Pour en tenir compte, l'Outil demande plusieurs prix différents : pour des voyages partant de la communauté, des sites PEC MAS ambulatoire, du siège de la zone, du groupe-zones ou du siège central.

L'utilisateur devra identifier le transport typique utilisé à chaque niveau et déterminer un prix qui reflète le coût par kilomètre-personne pour ce transport, c'est-à-dire le coût d'une personne se déplaçant sur un kilomètre. Dans ce coût sont compris l'essence, l'entretien et le chauffeur. Si ce coût est estimé à partir de tarifs (par exemple, pour les bus ou l'avion), il faudra diviser le tarif par la longueur du voyage en km. S'il provient des coûts par km d'un véhicule, il faudra diviser par le nombre de gens en moyenne qui partagent le véhicule.

La ligne finale dans cette feuille de calcul est différente des autres. Ici, l'utilisateur ne note pas de prix mais les grandes différences dans le niveau général des salaires entre chaque zone et la Zone 1. (C'est pour faire une correction générale dans les salaires moyens qui seront notés dans **la Feuille de calcul D5**.) Par exemple, si les niveaux de salaires dans la Zone 2 sont analogues à ceux de la Zone 1, une valeur de « 1 » sera notée, si c'est 15% de plus, on notera « 1,15 », si c'est 25% de moins, « 0,75 » etc.

Feuille de calcul D5. Salaires

Pour aider à récapituler les implications de la PCMA du point de vue de la composition du personnel, l'Outil de calcul des coûts décrit les grandes catégories de personnel à chaque niveau (par exemple, le personnel senior du siège de la zone) et les fonctions qu'il assume. L'utilisateur doit identifier et indiquer, pour son pays, les types spécifiques d'agents de santé qui entrent dans chaque catégorie et estimer leurs salaires annuels pour la Zone 1. **La Feuille de calcul D4** indique si les salaires des autres zones correspondent.

Les formateurs touchent parfois des honoraires, qui devront être entrés dans la feuille de calcul. Le travail de relais communautaire est effectué généralement par le personnel des systèmes de santé bien qu'il soit également confié parfois à des volontaires. La feuille de calcul permet de tenir compte des deux possibilités.

Feuille de calcul D6. Fournitures fixes pour les sites PEC MAS ambulatoire et les sites PEC MAS hospitalière

Un certain nombre de petits équipements ou de fournitures de routine sont nécessaires, en quantités relativement fixes, dans chaque site de soins ambulatoires et chaque site de soins hospitaliers. Il est pratique d'en tenir compte dans une feuille de calcul séparée. **La Feuille de calcul D6** présente une liste des produits et articles recommandés avec leurs quantités et durées d'utilisation. L'utilisateur doit confirmer que ces produits et quantités recommandés sont bien ceux qui sont indiqués dans son contexte et ajouter tout produit supplémentaire qu'il ou elle juge approprié. L'Outil génère un modèle d'utilisation des ressources dans le temps et calcule le coût pour un nouveau site et la moyenne des coûts pour les sites déjà établis (en fonction des dépenses sur les 5 années suivantes).

Feuille de calcul D7. Fréquence des livraisons de l'aliment thérapeutique

Cette feuille de calcul demande à l'utilisateur de noter la fréquence des livraisons de l'aliment thérapeutique entre chaque niveau, du centre au siège du groupe-zones (dans le premier tableau), du siège du groupe-zones au siège de la zone, et du siège de la zone aux sites PEC MAS ambulatoire et PEC MAS hospitalière (dans le second tableau).

La fréquence optimale des livraisons variera probablement selon la taille du service/programme mais il est difficile de déterminer cette fréquence optimale : augmenter la fréquence de l'approvisionnement augmente le nombre de km de déplacement (et par conséquent les coûts de transport) mais cela peut également signifier une diminution dans la taille des véhicules et des surfaces de stockage requises (ainsi que leurs coûts). L'Outil peut être utilisé pour explorer les conséquences sur les coûts d'un changement dans la fréquence des livraisons.

Choisissez ce qui vous semble être des chiffres raisonnables pour la fréquence des livraisons. Examinez les résultats et jonglez avec les différents calendriers de livraison possibles pour voir quelle est la combinaison qui produit le moindre coût. Notez surtout les alertes que peut produire l'Outil de calcul des coûts (voir [la Feuille de calcul D9](#), lignes 26, 27, 28 et 50–57), pouvant indiquer une incompatibilité entre les chiffres que vous avez choisis et la disponibilité de stockage ou la taille des transports.¹³

Feuille de calcul D8. Statistiques du Groupe-zones et du niveau central

[La Feuille de calcul D8](#) collecte sur une seule feuille toutes les données¹⁴ pertinentes pour les activités déployées aux niveaux hiérarchiques situés au-dessus de la zone : à savoir le groupe-zones et le niveau central. L'utilisateur indique les données sur la distance et la durée, les véhicules et l'espace de stockage et indique également si les participants du groupe-zones qui suivent une formation au niveau central sont hébergés pendant la nuit ou se déplacent chaque jour pour se rendre à la formation. Les hypothèses adoptées par l'Outil (cellules de couleur vert foncé) sont discutées dans la **Section 4** (Partie R6. Activités au niveau central et des Groupe-zones)

Feuille de calcul D9. Variables changeantes dans le temps

[La Feuille de calcul D9](#) présente les variables clés susceptibles de changer dans le temps. Ce sont des variables que l'utilisateur a entrées ailleurs dans le classeur (par exemple, les nombres de sites PEC MAS ambulatoire, de sites PEC MAS hospitalière et de cas de MAS dans [la Feuille de calcul D2](#) et la fréquence des livraisons des aliments thérapeutiques dans [la Feuille de calcul D7](#)), ou que l'Outil a calculées automatiquement à partir de ces données (par exemple, le nombre de nouveaux sites de soins ambulatoires ou de sites ambulatoires déjà établis). La seule valeur que

¹³ L'alerte est déclenchée quand la taille moyenne d'une livraison de l'aliment thérapeutique est plus grande que l'espace disponible dans le véhicule de transport ou dans l'endroit de stockage à destination.

¹⁴ Sauf pour la fréquence de la livraison de l'ATPE et d'autres aliments thérapeutiques, qui est notée dans [la Feuille de calcul D7](#).

L'utilisateur devra entrer dans cette feuille de calcul est l'année pour laquelle l'Outil fera l'analyse.

L'Outil de calcul des coûts génère des résultats pour une année à la fois. Les utilisateurs qui veulent budgétiser sur plus d'une année (l'Outil permet d'aller jusqu'à 5 ans de budgétisation) doivent faire séparément l'analyse pour chaque année. La structure de l'Outil de calcul des coûts permet d'en faire une tâche simple. Une fois que les données de base sont entrées dans **les Feuilles de calcul D1 à D8**, l'utilisateur marque simplement dans **la Feuille de calcul D9** l'année pour laquelle il ou elle souhaite faire l'analyse et l'Outil de calcul des coûts recalcule automatiquement tous les résultats pour cette année en particulier.

Section 4. Feuilles de calcul des résultats (R1 à R14)

Vue d'ensemble

Cette partie du Guide de l'Utilisateur examine les 14 feuilles de calcul des résultats (R1 à R14), et présente pour chacune les résultats ainsi que les hypothèses clés sous-jacentes aux calculs.

Les Feuilles de calcul R1 à R5 récapitulent les résultats pour chaque catégorie principale d'intrants et pour les finances générales. Elles tirent leurs chiffres des Feuilles de résultats R6 à R14 qui calculent les coûts pour chacune des catégories d'activités entrant dans le cadre de la PCMA. Les activités à un niveau plus élevé (groupe-zones et central) sont récapitulées uniquement sur la Feuille de calcul R6. Les Feuilles de calcul R7 à R14 se rapportent au niveau de la zone de la manière suivante :

- **Gestion** de service/programme au niveau du siège central (R7)
- **Traitement** des enfants avec MAS avec subdivision, à toutes fins pratiques, en main-d'œuvre et espace (R8), médicaments (R9), fournitures non-médicales (R10)
- **Logistique** de l'approvisionnement (R11)
- **Formation** (R12)
- **Supervision** (R13)
- **Relais** communautaire (R14)

Le **Tableau 2** indique les intrants, les activités et les niveaux contenus dans chacune des feuilles de calcul des résultats (R1 à R14) et montre comment ces feuilles de calcul, prises ensemble, nous donnent une vue complète des ressources liées aux différentes activités, intrants et niveaux.

Tableau 2. Quelles feuilles de résultats pour quels intrants et quelles activités ?

		INTRANTS				Total	
		Main-d'œuvre	Fournitures	Transport	Espace		
ACTIVITÉS	Niveau zone et en dessous	Mobilisation communautaire				R14	
		Supervision				R13	
		Formation				R12	
		Logistique de l'approvisionnement				R11	
		Traitement (prise en charge des cas)	R8	R9 & R10		R8	
		Gestion					R7
	Niveau groupe-zones et Niveau central	Logistique de l'approvisionnement					R6
		Formation					
		Gestion					
	Total		R1	R2	R3	R4	R5

Les Feuilles de calcul R6 à R14 prennent les données brutes des Feuilles de calcul D1 à D9 et utilisent des algorithmes intégrés pour calculer les besoins en ressources et les coûts. Elles contiennent tous les calculs de coût de l'Outil (qui sont montrés ci-après dans les tableaux de résultats de chaque feuille de calcul).

Les hypothèses de l'Outil (contenues dans les valeurs des cellules de couleur vert foncé) sur ce qu'inclut chaque activité sont discutées dans les sections qui suivent. Une fois que l'utilisateur aura lu ces descriptions, il pourra trouver qu'elles ne sont pas pertinentes pour le service/programme de son pays et pour lequel il existe des chiffres plus exacts ou plus appropriés. Si tel est le cas, l'utilisateur ne devra PAS faire de changement dans la feuille des résultats mais devra chercher où la valeur de cette variable a été entrée pour la première fois (dans les Feuilles de calcul D3, D6 ou D8) et procéder aux changements à cet endroit/niveau.

Feuille de calcul R1. Besoins annuels en main-d'œuvre pour la PCMA

La Feuille de calcul R1 récapitule les besoins en main-d'œuvre (exprimés comme étant la quantité de travail en équivalents temps plein (ETP) pour toutes les activités entrant dans le cadre de la PCMA à tous les niveaux d'opération. Elle est désagrégée par zone. La feuille de calcul est construite en sortant les éléments « main-d'œuvre » de chacune des différentes feuilles d'activités (R6 à R14).

Feuille de calcul R2. Besoins annuels en transports pour la PCMA

La Feuille de calcul R2 récapitule les besoins en transport (exprimés en nombre de km et km-personne) pour l'ensemble de toutes les activités entrant dans la PCMA à tous les niveaux d'opération. Elle est désagrégée par zone. La feuille de calcul est

construite en sortant les éléments « transport » de chacune des différentes feuilles d'activités (R6 à R14).

Feuille de calcul R3. Besoins annuels en fournitures pour la PCMA

La Feuille de calcul R3 récapitule les besoins en fournitures (exprimés en quantités physiques) pour l'ensemble de toutes les activités entrant dans la PCMA à tous les niveaux d'opération. Elle est désagrégée par zone. La feuille de calcul est construite en sortant les éléments « fournitures » de chacune des différentes feuilles d'activités (R6 à R14).

Feuille de calcul R4. Besoins annuels en espace pour la PCMA

La Feuille de calcul R4 récapitule les besoins en espace (exprimés en m³ et pièces-journées) pour l'ensemble de toutes les activités entrant dans la PCMA à tous les niveaux d'opération. La feuille de calcul est construite en sortant les éléments « espace » de chacune des différentes feuilles d'activités (R6 à R14).

Feuille de calcul R5. Récapitulatif financier

La Feuille de calcul R5 récapitule les besoins financiers pour la PCMA dans un seul tableau désagrégé par type d'activité et par zone. Les chiffres de ce tableau sont tirés directement des calculs faits dans les feuilles d'activités (R6 à R14).

Feuille de calcul R6. Activités au niveau central et au niveau du groupe-zones

(Voir la Feuille de calcul D8 où les hypothèses, en vert foncé, sont notées pour la première fois.)

La plupart des feuilles de calcul dans l'Outil sont structurées autour de l'unité de la zone. Cela permet d'arriver à un degré raisonnable de désagrégation, et d'améliorer les estimations des coûts. Par contre, les coûts aux niveaux plus élevés (groupe-zones et niveau central), essentiellement pour les activités décrites comme relevant plus ou moins de la gestion, ne peuvent pas être incorporés facilement dans cette structure. Aussi sont-ils traités séparément dans la Feuille de calcul R6, dont le tableau est structuré autour des groupes-zones. Les hypothèses qui suivent sont intégrées dans le modèle de la Feuille de calcul R6 des coûts des activités à un niveau plus élevé.

Au niveau central :

- Un gestionnaire intermédiaire, au niveau central, passe 50% de son temps à des activités de gestion fixes (à savoir des activités qui sont peu influencées par le nombre de groupes-zones participantes). De plus, il ou elle passe 4 semaines à aider à mettre en place la PCMA dans chaque nouveau groupe-zones, 1 semaine par groupe-zones ou la PCMA est déjà établie pour des activités de gestion routinières, et dispense également la formation pour le personnel de niveau intermédiaire du groupe-zones. Il ou elle effectue quatre visites à chaque nouveau siège d'un groupe-zones et une visite à chaque siège d'un groupe-zones établi.

- Pendant l'année au cours de laquelle la PCMA est mise en place pour la première fois, un gestionnaire de santé senior et un gestionnaire de santé intermédiaire, au niveau central, travaillent à temps plein pour développer des directives, des aides professionnelles, du matériel pédagogique, des plans de formation et des outils de supervision, ainsi que pour mettre en place des systèmes logistiques et intégrer la PCMA dans les systèmes d'information existants et assurer la liaison avec les politiques et donateurs.

Au niveau du groupe-zones :

- Un gestionnaire de santé senior au niveau du groupe-zones et un gestionnaire de santé intermédiaire passent 4 semaines à mettre en place la PCMA dans les nouveaux groupes-zones (pour le plaidoyer, le développement de système ainsi que pour la budgétisation et la planification).
- Un gestionnaire intermédiaire d'un groupe-zones passe 4 semaines dans chaque zone où la PCMA est nouvelle et 1 semaine pour chaque zone établie pour la gestion de la PCMA (planification, budgétisation, organiser la logistique de l'approvisionnement, résolution de problèmes, suivi et rédaction de rapports).
- Deux gestionnaires de santé intermédiaires de chaque nouveau groupe-zones sont formés à la gestion de la PCMA pendant 10 jours et deux gestionnaires de santé de chaque groupe-zones établi sont formés pendant 2 jours par un gestionnaire intermédiaire du niveau central, dans des classes comptant un maximum de 10 participants.
- Un gestionnaire de santé intermédiaire d'un groupe-zones apporte une formation à des gestionnaires de santé du niveau de la zone (5 jours pour le personnel du siège de la zone pour laquelle la PCMA est nouvelle et 1 jour pour le personnel des zones où la PCMA est déjà établie).

Feuille de calcul R7. Gestion de la PCMA au siège de la zone

(Voir la [Feuille de calcul D3](#), lignes 200–212 où les hypothèses, en vert foncé, sont entrées pour la première fois.)

Le siège de la zone est responsable d'un certain nombre d'activités différentes entrant dans la PCMA, y compris la supervision et la formation. Toutefois, [la Feuille de calcul R7](#) porte sur les fonctions générales de gestion. La participation du personnel du siège de la zone à la formation (en tant que formateurs ou participants à la formation) est incluse dans [la Feuille de calcul R12](#) ; sa participation dans la supervision est incluse dans [la Feuille de calcul R13](#). Les hypothèses qui suivent sont intégrées au modèle de [la Feuille de calcul R7](#) portant sur les coûts de la gestion au niveau de la zone.

Pour établir la PCMA, une nouvelle zone aura besoin de 4 semaines de temps de gestionnaires de santé seniors et intermédiaires, du siège de la zone, pour les tâches suivantes : évaluer la situation nutritionnelle, formuler un cadre logique, réaliser une analyse situationnelle et mettre en place les systèmes de planification, de budgétisation, de suivi, de notification et de logistique.

La gestion de la PCMA dans les zones nouvelles ou établies (par exemple, la collecte et l'analyse de données, le personnel et la gestion financière) a besoin de :

- Un jour par mois de temps de gestionnaire de santé senior du siège de la zone
- Deux jours par mois de temps de gestionnaire de santé intermédiaire du siège de la zone
- Cinq jours par mois de temps de gestionnaire de santé junior du siège de la zone
- Une demi-journée par mois par site de soins ambulatoires et de soins hospitaliers de temps de gestionnaires de santé, intermédiaires et juniors, du siège de la zone
- Cinq jours de temps de gestionnaires de santé, seniors et intermédiaires, du siège de la zone par nouveau site PEC MAS ambulatoire ou hospitalière pour organiser le nouveau site et le rendre fonctionnel, en se déplaçant chaque jour pour se rendre au site.

Feuilles de calcul R8, R9, et R10

Cherchant un niveau raisonnable de précision dans l'estimation et la présentation du coût de la prise en charge de la MAS chez les enfants de moins de 5 ans, sans pour autant créer une feuille de calcul trop complexe, l'Outil désagrège les coûts du traitement au moyen de trois éléments dans trois feuilles de calcul distinctes : main-d'œuvre et espace (**R8**), fournitures médicales (**R9**), et autres fournitures (**R10**).

Feuilles de calcul R8. Traitement (main-d'œuvre et espace)

(Les Feuilles de calcul D3, lignes 39–63 où les hypothèses, en vert foncé, sont entrées pour la première fois.)

La PCMA suppose que le personnel de santé effectue un certain nombre d'activités clés se rapportant au traitement d'enfants souffrant de malnutrition : évaluer et assurer le suivi (mesure du poids et bilan médical), enregistrer, fournir un aliment thérapeutique et des médicaments, conduire le test de l'appétit, dispenser une éducation sanitaire et nutritionnelle aux parents, rapporter et analyser les données et gérer les stocks et les locaux. Les hypothèses qui suivent sont intégrées au modèle de la **Feuille de calcul R8** sur les coûts du traitement concernant la main-d'œuvre.

Traitement en soins ambulatoires :

- Les enfants de 6 à 59 mois souffrant de MAS qui viennent à une session de soins ambulatoires passent environ 15 minutes en consultation individuelle avec un agent de santé senior pour permettre de réaliser les procédures d'admission ou de suivi de l'anthropométrie et du diagnostic médical, le traitement et les conseils individuels. Il faut compter autant de temps pour un membre junior du personnel de santé qui l'assiste et aide à prendre l'enfant en charge.
- Pour fournir les soins ambulatoires, au cours d'une journée, un agent de santé senior (accompagné par un agent de santé junior) passe une heure à remplir les registres, les fiches de suivi, les fiches de pointage et les rapports de suivi et une autre heure pour préparer le traitement, distribuer l'ATPE et maintenir le stock puis ranger/nettoyer.

- Chaque enfant inscrit à la PCMA en soins ambulatoires assiste à des séances de PEC MAS ambulatoire sur une période de 8 semaines,¹⁵ il fait donc une visite au site PEC MAS ambulatoire chaque semaine.
- Un agent de santé senior et un agent de santé junior passent 4 heures par semaine à faire la collecte de données pour le suivi et le compte rendu.
- L'espace occupé par un enfant avec MAS et la personne qui l'accompagne est de 1 m² pour 4 heures de la séance de la PCMA.
- L'espace occupé par le personnel de la PEC MAS ambulatoire est de 4 m².

PEC MAS hospitalière :

- Les enfants de 6 à 59 mois souffrant de MAS et qui n'ont pas d'appétit et/ou avec des complications médicales sont hospitalisés pendant 4 à 10 jours avant de passer à la PEC MAS ambulatoire pour continuer le traitement, où les procédures sont celles indiquées ci-dessus. Les enfants de moins de 6 mois restent hospitalisés jusqu'à ce qu'ils aient entièrement récupéré (ce qui prend généralement entre 1 et 3 mois). Peu d'enfants entre 6 et 59 mois resteront hospitalisés jusqu'à leur récupération complète.
- Chaque enfant avec MAS et manque d'appétit et/ou complications médicales fait l'objet d'un bilan clinique initial d'une heure lorsqu'il arrive à l'hôpital. Ce bilan est fait par un prestataire de santé senior secondé par un prestataire junior. Ce bilan est répété chaque jour (il dure une demi-heure) jusqu'à la sortie de l'établissement, au moment de laquelle le bilan clinique final prend à nouveau une heure.
- La préparation du lait thérapeutique, la distribution, le contrôle du stock et le nettoyage demandent à un prestataire de soins junior 3 heures par jour (20 minutes pour chacune des 6 à 8 prises quotidiennes de lait).
- Un agent de santé junior supervise l'alimentation de l'enfant pendant 7 jours (période habituelle de traitement hospitalier), il passe 15 minutes 8 fois par jour pour chaque enfant pendant les 3 premiers jours et 10 minutes 6 fois par jour pour les 4 jours restants.
- Un agent de santé senior passe 2 heures un jour par semaine à revoir et à mettre à jour les fiches de suivi et à préparer les rapports mensuels.
- Un agent de santé junior suffit, pendant une période de 24 heures, n'importe quel jour où il y a au moins un patient.
- L'espace occupé par un enfant avec MAS et la personne qui l'accompagne est de 7m², y compris l'espace du lit de l'adulte lui-même et l'espace autour.
- L'espace occupé par le personnel chargé de la PEC MAS hospitalière est de 5 m².

¹⁵ C'est la durée de temps jugée adéquate pour que la plupart des enfants puissent récupérer. C'est probablement même trop. L'adoption récente des normes de croissance de l'enfant de l'OMS signifie que les enfants avec MAS sont dépistés plus tôt et à un degré de maladie moins sévère. De plus, certains enfants vont quitter le traitement prématurément. Si ces effets sont significatifs, l'utilisateur devra procéder aux changements appropriés.

Feuille de calcul R9. Traitement (fournitures médicales)

(Voir la [Feuille de calcul D3](#), lignes 83–104 où sont notées les hypothèses en vert foncé.)

Les enfants souffrant de MAS inscrits à la PCMA sont traités régulièrement pour des infections sous-jacentes. Les plus courantes sont indiquées sur la [Feuille de calcul R9](#), qui calcule les médicaments nécessaires sur la base des hypothèses suivantes :

- **L'amoxicilline** est le traitement de routine des infections sous-jacentes, administré à tous les enfants souffrant de MAS, quels que soient leur âge, leur état nutritionnel ou de santé. Ce médicament est donné en une dose de 60mg/kg/jour. L'Outil suppose une moyenne de 5 jours de traitement (en moyenne un total de 3 g par enfant).
- **La vitamine A** pour tous les enfants de plus de 6 mois d'âge avec MAS : 1 x 100 000 UI en gélule pour des nourrissons de 6–11 mois et 2 x 100 000 UI en gélule pour des enfants de 12 à 59 mois. L'exception à cette procédure concerne les enfants qui ont reçu de la vitamine A pendant les 6 mois précédents. Les pays avec une bonne couverture en Vitamine A doivent faire attention au surdosage.
- **La vaccination contre la rougeole** pour tous les enfants de plus de 6 mois souffrant de MAS (1 dose à la 4^e semaine pour les enfants en soins ambulatoires et 2 doses pour les enfants en soins hospitaliers- une fois au moment de l'hospitalisation et une seconde dose à la sortie¹⁶). Etant donné que la rougeole est une maladie très contagieuse, que les taux de mortalité sont élevés pour les enfants avec MAS et que des doses supplémentaires ne font pas courir de risques, on recommande que tous les enfants soient vaccinés à moins qu'il n'existe une couverture complète des services de vaccination ou encore que la vaccination ne soit déjà indiquée sur le carnet de santé de l'enfant.
- **Albendazole (ou ajuster pour mebendazole)** pour tous les enfants avec MAS de plus d'un an : une dose unique de 200 mg pour les enfants de 12–23 mois et 400 mg pour les enfants de plus de 2 ans. A exclure les enfants qui ont reçu de l'albendazole le mois précédent. Le traitement n'est dispensé qu'une seule fois lors de la seconde visite dans les soins ambulatoires ou dans les soins hospitaliers au cours de la seconde semaine avant de revenir dans les soins ambulatoires.
- Tout enfant atteint de **paludisme** reçoit un traitement. Le paludisme peut être diagnostiqué soit sur la seule base des symptômes soit, si possible, avec confirmation par tests de diagnostic. Les tests ne sont pas très sensibles chez les enfants avec MAS (à cause de la faible charge de parasites) et devront probablement être répétés si l'enfant présente des symptômes de paludisme.
- **De l'eau sucrée** disponible en cas de besoin pour prévenir l'hypoglycémie. Prévoir environ 100 ml par enfant venant au traitement.

¹⁶ Vu le risque élevé d'infections croisées chez les enfants avec MAS dans les soins hospitaliers, il est important de vacciner contre la rougeole au moment de l'admission. Par ailleurs, il est peu probable que cette vaccination permette d'obtenir le niveau correct d'immunité à cause du statut de suppression immunologique chez l'enfant souffrant de MAS. Aussi, est-il nécessaire de faire une seconde vaccination au moment de la sortie de l'hôpital.

- Parmi les enfants référés vers la PEC hospitalière, 20% sont déshydratés et auront besoin de **ReSoMal** (solution de réhydratation par voie orale spécialement modifiée pour les enfants avec MAS), 10% auront besoin d'une alimentation par voie intraveineuse (IV) et d'un **kit IV**, et 25% auront besoin de **sondes naso-gastriques**.

Feuille de calcul R10. Traitement (Autres fournitures)

(Voir la [Feuille de calcul D3](#), lignes 106–120 où sont entrées pour la première fois les hypothèses, en vert foncé.)

L'aliment thérapeutique (surtout l'ATPE) est un ingrédient clé de la PCMA et l'un des plus chers. Aussi, est-il très important d'estimer exactement les quantités nécessaires. L'Outil de calcul des coûts adopte les hypothèses suivantes :

- 12 kg de l'ATPE sont donnés à tous les enfants avec MAS qui n'ont pas besoin d'être hospitalisés.¹⁷ Les enfants avec MAS hospitalisés car manquant d'appétit et/ou avec des complications médicales reçoivent 2 kg de F-75 lors de la phase de stabilisation initiale. Quarante-cinq pour cent (95%) des enfants hospitalisés (PEC MAS hospitalière) recevront ensuite 12 kg d'ATPE (1 kg en PEC MAS hospitalière et 11 kg en PEC MAS ambulatoire). Cinq pour cent (5%) des enfants ne seront pas capables de manger l'ATPE et resteront en milieu hospitalier jusqu'à leur récupération complète ; ils reçoivent alors 12 kg de F-100 à la place. Nous donnons ici des estimations. Les chiffres exacts dépendent de facteurs comme le poids corporel moyen des enfants avec MAS et de la participation continue des enfants inscrits ou de leur abandon.
- Tous les nourrissons de moins de 6 mois avec MAS et 15% des enfants de 6–59 mois avec MAS (pourcentage estimé d'enfants avec MAS sans appétit et/ou avec complications médicales) ont besoin de la PEC MAS hospitalière.
- Dix pour cent (10%) de l'ATPE acheté, du F-100, et du F-75 sont perdus avant la distribution à l'enfant (que ce soit pour vol ou détérioration). Dans de nombreux pays, cela peut être une surestimation ou une sous-estimation, surtout pour l'ATPE. L'utilisateur devra fournir des estimations spécifiques au pays, si elles sont disponibles.
- F-75 et F-100 peuvent être préparés sur place et l'ATPE, qu'il soit produit dans le pays ou importé, doit être stocké. Les utilisateurs peuvent noter les détails (par exemple, les prix ou l'espace occupé) des versions soit commerciales, soit de celles produites sur place ou localement.

Il est difficile d'obtenir une estimation complète des coûts des soins hospitaliers pour les enfants avec MAS. L'Outil de calcul des coûts estime certains des coûts spécifiques (par exemple, l'équipement essentiel, l'aliment thérapeutique, le niveau d'effort des agents de santé) mais d'autres coûts sont difficiles à isoler (par exemple, les coûts pour fournir les lits et les draps, les services de nettoyage et la sécurité). Certains hôpitaux ont leurs propres estimations du coût d'un « jour-lit » qui peut varier d'un hôpital à un autre. L'Outil arrive à une estimation du nombre de jours-lit

¹⁷ Un enfant souffrant de malnutrition sévère traité en soins ambulatoires devrait recevoir 150–220 kcal/kg de poids corporel par jour de l'ATPE, correspondant à environ 30–40 g/kg de poids corporel/jour pendant 45–60 jours.

associé au traitement de la MAS en fonction des chiffres fournis par l'utilisateur sur la durée de séjour des enfants hospitalisés.

Feuille de calcul R11. Logistique de l'approvisionnement (transport et stockage)

(Voir les Feuilles de calcul D6 et D3, lignes 122–162) où sont entrées pour la première fois les hypothèses, en vert foncé.)

Les frais de transport sont souvent le coût le plus élevé dans le budget national de la PCMA (surtout lorsque les donateurs paient pour l'ATPE lui-même). Les coûts de stockage sont généralement moindres bien qu'ils soient liés : il est possible de réduire la fréquence des livraisons (et donc des frais de transport) en investissant davantage dans l'espace de stockage, pour le rendre plus grand et plus sûr.

La Feuille de calcul R11 met en garde lorsque l'espace occupé par une livraison moyenne est plus grand que l'espace disponible dans les véhicules ou dans les dépôts. Si cela arrive, l'utilisateur doit envisager d'agrandir la capacité des véhicules et des magasins ou d'augmenter la fréquence des livraisons¹⁸. C'est cette dernière option qui est la plus facile bien qu'elle ne représente pas toujours l'approche la plus efficace. L'Outil peut être utilisé pour explorer les implications du point de vue des coûts des différentes réponses en changeant les variables pertinentes dans les Feuilles de calcul D3, D7 et D9 et en faisant à nouveau l'analyse. La Feuille de calcul R11 calcule le temps nécessaire (temps de chauffeur) et la distance couverte pour faire des livraisons annuelles de l'aliment thérapeutique en utilisant les hypothèses suivantes :

- Les livraisons sont faites séparément à chaque site. Les livraisons faites à plusieurs sites à la fois diminueront les besoins en transports.
- La durée de conservation de l'ATPE (24 mois pour Plumpy'nut®), du F-75, F-100, et du ReSoMal et/ou du mélange de vitamines et minéraux (CMV) ne joue pas sur la fréquence des livraisons. Si on utilise des produits avec une durée de conservation nettement plus courte, il faudra tenir compte de ce facteur dans la décision concernant la fréquence des livraisons.
- La PCMA prend en compte le coût récurrent total de l'approvisionnement en aliment thérapeutique. Il est probablement possible de profiter des déplacements faits dans d'autres buts (livraisons d'autres produits) et de partager les coûts ou encore de demander à la communauté d'aider pour le transport. Ces stratégies permettent de réduire les coûts et elles sont discutées dans la section sur l'analyse (Section 5).
- L'ATPE et le lait thérapeutique sont distribués et stockés ensemble dans les sites PEC MAS hospitalière.
- Les enfants souffrant de MAS avec complications médicales reçoivent un kg d'ATPE lorsqu'ils sont hospitalisés et 11 kg d'ATPE par la suite en soins ambulatoires.
- Les frais de transport et de stockage des autres fournitures sont relativement faibles et peuvent être intégrés aux livraisons régulières d'autres produits de

¹⁸ Cette alerte est prudente puisqu'elle repose sur l'hypothèse selon laquelle les livraisons sont faites sur demande (lorsque les produits sont écoulés). Si, de fait, comme c'est souvent le cas, les livraisons sont faites selon un calendrier régulier, les stocks s'accumuleront lors de la basse saison et il faudra un espace plus grand, plus tôt que ne le prévoit l'Outil.

santé. Si le nombre de cas augmente sensiblement suite à la mise en place de la PCMA ou si les dispositions actuelles de distribution d'autres fournitures ne sont pas satisfaisantes, il faudra probablement envisager explicitement les frais de transport et de stockage des autres fournitures.

Feuille de calcul R12. Formation

(Voir [la Feuille de calcul D3](#), lignes 164–184 où les hypothèses, en vert foncé, sont entrées pour la première fois.)

La formation est un élément vital de la PCMA : Les agents de santé ont besoin d'une formation portant sur le traitement ; les agents de relais communautaire (ARC) ont besoin d'une formation sur l'évaluation, la mobilisation et le dépistage communautaires et les gestionnaires de santé ont besoin d'une formation portant sur la planification, la budgétisation, les systèmes d'approvisionnement et le suivi.¹⁹ A moins que la PCMA ne soit intégrée à la formation initiale de base, cette formation doit être dispensée en cours d'emploi. Les hypothèses qui suivent sont intégrées au modèle des coûts de formation de [la Feuille de calcul R12](#).

- Pour chaque nouvelle zone, quatre gestionnaires de santé du siège de la zone sont formés pendant 5 jours. Pour chaque zone établie, deux gestionnaires de santé du siège de la zone reçoivent une journée de formation. Deux gestionnaires de santé de chaque groupe-zones sont formés pendant 10 jours si la PCMA est nouvelle dans le groupe-zones et pendant 2 jours si elle y est déjà établie.
- Trois agents de santé de chaque nouveau site PEC MAS ambulatoire et quatre agents de chaque nouveau site PEC MAS hospitalière sont formés pendant 5 et 6 jours respectivement. Deux agents de santé de chaque site PEC MAS ambulatoire établi et de chaque site PEC MAS hospitalière établi reçoivent un recyclage de 2 et 6 jours respectivement. La formation en salle de classe est suivie de 2 mois d'encadrement sous la supervision d'agents de santé formés.
- Les nouveaux ARC (ou volontaires) ont besoin de 5 jours de formation ou 1 jour de recyclage chaque année s'ils sont déjà formés. Chaque année, 25% des ARC/volontaires abandonnent le programme ou sont transférés et doivent donc être remplacés (nécessitant ainsi une formation complète). Les sites de relais communautaire (et les ARC et volontaires) sont répartis également entre les différents sites de PEC MAS ambulatoire.
- La taille des classes pour toutes les formations est de 25 personnes au maximum. Au départ, elle est supposée être de 20 participants, si possible. L'Outil prévoit la possibilité pour les formateurs de toucher des honoraires.
- La formation est généralement dispensée par le niveau hiérarchique juste au-dessus (par exemple, les gestionnaires de santé des zones sont formés par les gestionnaires de santé des groupes-zones). Ce n'est pas le cas pour la formation dans les sites PEC MAS hospitalière, qui est assurée par un groupe de formateurs formés tout spécialement : trois prestataires de soins seniors de

¹⁹ D'autres formations pourront être nécessaires à un stade précoce (formation sur les politiques et les stratégies pour les décideurs, ainsi que sur les directives MAS, la mise au point de plans de formation et les protocoles médicaux de la MAS pour les personnes dans les établissements d'enseignement), mais cela est supposé faire partie des activités décrites comme entrant dans la gestion au niveau central pour établir la PCMA (voir [la Feuille de calcul R6](#)).

chaque groupe-zones sont formés pendant 5 jours en tant qu'animateurs par le directeur de formation au niveau central (son temps est compté dans les coûts fixes au niveau central).

- Si les participants à la formation doivent rester une ou plusieurs nuits, leurs coûts comprennent l'indemnité journalière et le voyage de retour. Dans le cas contraire, ils ne touchent pas d'indemnités journalières mais on leur paye autant de voyages de retour qu'il existe de journées de formation. Dans les deux cas, des collations sont offertes à tous les participants.
- Chaque participant à la formation voyage séparément, les formations complètes et les recyclages sont tenus séparément, les formations en soins hospitaliers et soins ambulatoires sont tenues séparément et chaque site PEC MAS ambulatoire forme ses propres ARC.

Feuille de calcul R13. Supervision

(Voir la [Feuille de calcul D3](#), lignes 186–198 où les hypothèses, en vert foncé, sont entrées pour la première fois.)

La supervision est un élément essentiel d'un service/programme de PCMA. Elle devra être plus intense lors des premières étapes – les premiers mois – avec des visites plus fréquentes qui se concentrent généralement tout spécifiquement sur la PCMA pour vérifier que le personnel possède les compétences nécessaires à sa mise en œuvre. Par la suite, la supervision sera moins fréquente et elle sera probablement intégrée à la supervision faite dans d'autres buts.

Le niveau approprié de la supervision dépend de plusieurs facteurs dont le niveau de la formation que les personnes ont reçue tout spécifiquement sur la PCMA et de leur niveau général de compétences et d'expérience. L'Outil contient les hypothèses suivantes sur le niveau de supervision nécessaire pour que celle-ci soit efficace :

- Un gestionnaire de santé, de niveau intermédiaire, du siège de la zone, est nommé coordinateur/superviseur et visite chaque site PEC Mas ambulatoire et chaque site PEC MAS hospitalière, tous les mois, et passe 2 heures pour chaque visite.
- Les nouveaux sites PEC MAS ambulatoire et PEC MAS hospitalière sont supervisés chaque semaine pendant 2 mois, ensuite une fois tous les quinze jours pendant 2 mois de plus et, par la suite, mensuellement, par un gestionnaire de santé au niveau intermédiaire du siège de la zone, qui passe 2 heures à chaque visite de supervision.
- Les sites PEC MAS ambulatoire, nouveaux et établis, reçoivent une supervision hebdomadaire d'une heure de la part du responsable médical (agent de santé senior).
- Chaque nouvel ASC reçoit une supervision mensuelle de 2 heures de la part d'un agent de santé senior d'un site PEC MAS ambulatoire. Chaque ASC établi reçoit une visite de supervision de 2 heures de la part d'un agent de santé senior d'un site PEC MAS tous les 3 mois. Les activités communautaires sont souvent supervisées par un coordinateur du siège de la zone.
- Chaque nouvelle zone reçoit une visite de supervision de 4 heures du siège du groupe-zones (personnel de niveau intermédiaire) chaque mois. Chaque zone établie reçoit une visite de supervision de 2 heures du siège du groupe-zones (personnel de niveau intermédiaire) 4 fois par an.

- Pour calculer les coûts de transport associés à la supervision, l'Outil estime les distances parcourues par les superviseurs et applique le prix-personne par km fourni par l'utilisateur. Excepté pour la supervision des agents communautaires et des volontaires, nous supposons que les visites de supervision ne seront pas faites dans un seul but. Les superviseurs profiteront du déplacement pour superviser d'autres activités ou réaliser d'autres tâches. Pour tenir compte de cela, l'Outil attribue une part des frais de déplacement à la PCMA, tel que suit : « durée de la supervision de la PCMA » divisé par (« heures dans une journée de travail »-« temps de déplacement »). Par exemple, si le voyage de retour prend 1 heure, la supervision de la PCMA dure 2 heures et s'il y a 8 heures de travail dans une journée, alors $2 / (8-1) = 0,29$. Aussi, 29% des coûts de déplacement seront attribués à la PCMA ($0,29 \times 100 = 29\%$).

Feuille de calcul R14. Relais communautaire

(Voir la [Feuille de calcul D3](#), lignes 66–81 où les hypothèses, en vert foncé, sont entrées pour la première fois.)

La [Feuille de calcul R14](#) se concentre sur les ressources nécessaires pour développer et maintenir le relais communautaire par le biais de visites personnelles de la part d'agents de santé formés²⁰. Le relais communautaire peut être fait par des agents de santé, par des agents de relais communautaire qui sont des salariés et qui sont établis par un site de PEC MAS ambulatoire ou par des volontaires qui vivent dans la communauté et qui ne touchent pas de salaire bien qu'ils puissent recevoir des incitations en nature. L'Outil permet de distinguer entre ces différentes possibilités et ajuste par voie de conséquence les calculs de coûts de main-d'œuvre et de frais de déplacement. [La Feuille de calcul R14](#) part des hypothèses suivantes.

4

Pour établir le relais communautaire de la PCMA :

- Chaque nouveau site de la PEC MAS ambulatoire demande 5 jours de travail de la part d'un agent de santé senior et d'un agent de santé junior du site PEC MAS ambulatoire et 1 jour de la part du gestionnaire de santé du siège au niveau intermédiaire. Ce temps est nécessaire pour préparer et concevoir le matériel de relais communautaire, les directives sur les stratégies d'évaluation et de mobilisation communautaires, la cartographie des communautés, les activités et les acteurs communautaires ainsi que l'identification des communautés avec les activités de relais ou le site central de dépistage.
- Chaque nouveau site pour les activités de relais communautaire demande 2 jours de temps de la part d'un agent de santé senior et d'un agent de santé junior travaillant dans le site PEC MAS ambulatoire pour diriger les réunions communautaires et former les volontaires.

Pour la prise en charge des cas dans la communauté, les ARC (personnel ou volontaire) doivent consacrer :

- Un jour par mois à chaque site pour les activités de relais communautaire pour chacune des activités suivantes :

²⁰ Dans les systèmes urbains, le relais communautaire par le biais de visites individuelles ne fonctionne pas toujours très bien et il vaudrait probablement mieux se concentrer sur la promotion de la PCMA par le biais des mass media. L'Outil ne traite pas de ce scénario.

- Mobilisation communautaire et discussions avec les membres de la communauté sur les questions liées à la PCMA
- Identification de nouveaux cas et leur référence au site PEC ambulatoire
- Visites à domicile pour les cas à problèmes, y compris les absents et les abandons
- Un jour par mois dans les sites PEC MAS ambulatoire, pour remplir les fiches de visite à domicile, préparer les rapports et coordonner avec les autres agents de santé de l'établissement
- Deux jours par an pour le relais communautaire, pour entrer en contact avec les dirigeants communautaires et pour faire les évaluations communautaires
 - Du point de vue des transports, les activités ci-dessus se traduisent soit en 1) une visite au site PEC MAS ambulatoire par mois et par volontaire communautaire (dans un système où les volontaires communautaires participent aux activités de relais communautaire) ou 2) trois visites par mois (pour le suivi des abandons, l'identification de nouveaux cas, et la mobilisation communautaire) et une visite annuelle (pour les contacts et l'évaluation communautaire) à chaque site de relais communautaire pour les agents de relais communautaire basés sur le site PEC MAS ambulatoire (dans un système où le personnel de l'établissement participe au relais communautaire).

Section 5. Interpréter les résultats

Que vous disent les résultats

Les Feuilles de calcul R1 à R14 présentent les résultats générés par l'Outil de calcul des coûts. Elles indiquent la quantité et la valeur des ressources nécessaires pour mettre en œuvre le service/programme de la PCMA dont le champ d'action est défini dans **les Feuilles de calcul D1 et D2**. L'Outil de calcul des coûts est conçu essentiellement pour répondre à la question « qu'est-ce que cela coûte (en ressources et en finances) de mettre en œuvre la PCMA dans une zone définie ? ». Ces informations sont essentielles pour la budgétisation, la planification et le plaidoyer.

Il est également possible, bien que ce soit moins direct, d'utiliser l'Outil de calcul des coûts pour répondre à la question inverse, à savoir qu'est-ce qu'on peut réaliser du point de vue de la prise en charge de la MAS avec un budget donné (pour la PCMA prise comme un tout ou pour certaines composantes de la PCMA). Pour répondre à cette seconde question, vous pouvez faire des essais à différentes échelles de la PCMA, en générant des estimations de coûts de l'Outil pour voir si ces quantités entrent dans les limites fixées par les budgets disponibles. Si le plan initial de la PCMA génère des coûts trop importants, il vous faudra ajuster la taille du service/programme pour que les conditions qu'il génère correspondent à ces limitations.

Analyse : Quelques principes et conseils généraux

Dans le but de budgétiser, il faut se concentrer sur **les Feuilles de calcul R1 à R5**, qui récapitulent les quantités de ressources nécessaires pour mettre en œuvre la PCMA spécifiée par l'utilisateur (**R1 à R4**) ainsi que la valeur de ces ressources en termes financiers (**R5**). **Pour la planification** (décider ce qu'il faut faire, quand il faut le faire et avec quelles ressources), l'utilisateur trouvera probablement plus utiles **les Feuilles de calcul R6 à R14**, car elles indiquent les besoins en ressources et finances par activité.

Maintenir la désagrégation des résultats et faire l'analyse de manière aussi décentralisée que la demande de fourniture de ressources. Un grand nombre de donateurs potentiels exigeront une grande précision sur les activités qu'ils soutiennent et les intrants qu'ils doivent fournir : certains donateurs seront d'accord pour payer pour les investissements mais pas pour les dépenses de fonctionnement qu'ils génèrent ou bien ils viendront soutenir la formation mais pas les dépenses salariales ou encore ils payeront pour l'ATPE mais pas son transport. Maintenir la désagrégation par zone sera également importante, surtout pour les éléments susceptibles d'être financés à partir des budgets locaux (par exemple, les transports).

Maintenir la distinction entre ressources et coûts. Suivant le type de ressources et la perspective de la personne utilisant l'Outil, les quantités de ressources nécessaires peuvent s'avérer plus pertinentes et plus significatives pour la planification que les coûts (financiers) de ces ressources. Par exemple, un gestionnaire de santé qui n'a pas de contrôle sur le financement de la main-d'œuvre mais qui est en position de déployer son personnel dans les différentes activités n'utilisera guère l'information sur les coûts du personnel mais trouvera par contre fort utiles les données sur les « heures de temps de personnel nécessaires pour mettre en œuvre la PCMA ».

Commencez avec les résultats de la première année. Si vous avez des résultats pour plus d'une année, **faites le même type d'analyse que celle que vous avez faite pour la première année pour chacune des années ultérieures.** Vous pouvez envisager les tendances dans le temps pour les besoins financiers en général ou pour des ressources choisies d'intérêt particulier.

Une des caractéristiques les plus intéressantes de l'Outil de calcul des coûts réside dans la facilité avec laquelle vous pouvez faire le tour des différents scénarios. En effet, de nouveaux tableaux de résultats peuvent être générés dès que de nouvelles données sont entrées. On encourage l'utilisateur à faire des essais et à répéter plusieurs fois l'exercice de budgétisation, en changeant les caractéristiques clés pour trouver la formule qui lui convient le mieux.

Etapes proposées

Nous recommandons les cinq étapes suivantes dans l'analyse des résultats.

1. Evaluer l'exactitude et la pertinence de vos résultats.
2. Estimer les besoins *supplémentaires* en ressources.
3. Créer un nouveau budget et comparer les nouveaux besoins en ressources à celles qui sont déjà disponibles.
4. Envisager les diverses manières de réduire les coûts.
5. Utiliser les résultats pour le plaidoyer.

Les sections suivantes se penchent avec plus de détails sur ces étapes.

Evaluer l'exactitude et la pertinence de vos résultats

Vérifier les données spécifiques à votre pays. Examinez l'une après l'autre chacune des feuilles de calcul avec les résultats (**R1 à R14**). Les résultats vous semblent-ils raisonnables ? S'ils ont l'air surprenant, passez en revue attentivement les valeurs que vous avez insérées dans les cellules couleur or **des Feuilles de calcul D1 à D8**. Faites surtout attention aux unités dans lesquelles vous avez exprimé vos données. Contrôlez les alertes et messages d'erreur.²¹

Revoir les hypothèses intégrées. Vérifiez si les hypothèses adoptées par l'Outil (dans les cellules couleur vert foncé) sont appropriées à votre pays. Changez-les si nécessaire, mais faites attention. Ces variables sont fixées par l'Outil car elles reflètent l'état des connaissances actuelles sur ce qui constitue un bon

²¹ **Note :** Le formatage peut faire que les valeurs sont notées avec plus de chiffres après la virgule qu'il n'y paraît dans les tableaux. Cela pourrait expliquer certaines des divergences apparentes.

service/programme de la PCMA et elles ne devraient donc être changées que si vous avez bien analysé la situation. Vous avez probablement déjà envisagé attentivement la situation lorsque vous avez formulé les directives nationales de la PCMA dans votre pays. Si tel est le cas, utilisez ces directives et remplacez les variables implicites de l'Outil par les valeurs spécifiques à votre pays.

Prenons l'exemple de la formation. C'est un élément important et coûteux de tout service/programme de la PCMA. L'Outil avance plusieurs hypothèses sur les personnes qui seront formées et sur la durée de la formation. Il est tentant de réduire le nombre de d'agents formés ou la durée de la formation (à cause du dérangement occasionné lorsque le personnel doit s'absenter de son travail régulier) et pourtant cela comporte des risques dont l'utilisateur doit être au courant.

- Il est important d'avoir une masse critique (c'est à dire un nombre minimum) d'agents de santé qui connaissent bien la PCMA dans chaque établissement pour s'assurer que la PCMA est établie.
- Les agents de santé doivent être compétents et confiants dans leurs aptitudes en matière de PCMA. Pour cela il leur faut consolider leurs connaissances et leur pratique. Une réduction dans le nombre de jours de formation ne devrait être envisagée que si elle s'accompagne d'une supervision plus fréquente et plus intense.

Face à l'incertitude. Il existe probablement certaines variables (dans les cellules en or ou vert foncé) face auxquelles vous n'êtes pas sûr. Profitez de la facilité avec laquelle l'Outil peut recalculer les résultats lorsque de nouvelles données sont entrées.

1. Pour chaque variable incertaine, identifiez une gamme plausible de valeurs.
2. Exécutez deux fois l'Outil de calcul des coûts, une fois avec les valeurs maximales et une fois avec les valeurs minimales.
3. Si les deux valeurs génèrent des résultats très différents sur le plan des coûts ou intrants nécessaires, cherchez : soit à obtenir une information supplémentaire pour faire une estimation plus précise de la valeur de la variable incertaine, soit, si cela demande trop d'effort, choisissez une valeur intermédiaire qui reflète la situation la plus probable.

Estimer les besoins supplémentaires en ressources

L'Outil de calcul des coûts calcule de manière aussi complète que possible les ressources nécessaires pour mettre en œuvre la PCMA. Il évite de partir de l'hypothèse dangereuse²² selon laquelle le système de santé existant peut absorber toutes les demandes de la PCMA sur le plan du personnel ou de l'espace. C'est un point de départ souhaitable pour tout outil générique. Par ailleurs, l'utilisateur n'aura pas forcément besoin d'inclure toutes ces ressources dans son budget. Certaines de ces ressources seront (ou pourront être) gratuites pour le service/programme de la PCMA de par :

²² Dangereuse en effet car si elle n'est pas bien étayée, elle aboutira à un programme de PCMA privé des ressources nécessaires ou guère efficace ou encore un programme qui perturbe le bon fonctionnement d'autres services vitaux.

- L'utilisation de la capacité inutilisée dans le système
- L'intégration des activités de la PCMA aux autres services, programmes ou activités
- La redistribution des ressources utilisées pour le traitement des enfants avec MAS

L'Outil montre les implications complètes concernant les ressources pour la PCMA, mais quand vous allez déterminer exactement ce que vous devez budgétiser, vous pouvez effectivement déduire certaines choses de cette liste car elles existent déjà ou elles ont déjà été budgétisées. L'étape suivante dans l'analyse demande à l'utilisateur de réfléchir aux types de ressources que précise l'Outil pour la PCMA, lesquelles existent déjà d'une certaine manière et n'ont plus besoin d'être portées au budget.

Utiliser la capacité inutilisée dans le système. Lorsque la PCMA est mise en œuvre dans le cadre des services de santé de routine, il y aura souvent une certaine capacité inutilisée dont pourra profiter la PCMA. Par exemple, les gestionnaires de la santé au siège de la zone ne seront peut-être pas occupés à 100% de leur temps et pourront s'occuper de certaines tâches de la PCMA sans qu'il faille recruter du personnel supplémentaire ou alors il faudra peut-être recruter certains membres du personnel mais pas autant que ne l'indique l'Outil. Les véhicules qui se rendent au siège de la zone ou dans les sites des PEC MAS ambulatoire ou PEC MAS hospitalière auront peut-être encore de la place disponible et pourront ainsi livrer en même temps l'ATPE. Faites attention pourtant à cette capacité inutilisée dans votre évaluation car votre but n'est pas de détourner vers la PCMA des ressources qui sont déjà affectées à d'autres activités en place.

1. Examinez quels sont les intrants (surtout le personnel et l'espace) pour lesquels il existe une capacité inutilisée, à savoir du temps ou de l'espace qui n'est pas entièrement occupé ou qui n'est pas utilisé efficacement.
2. Examinez dans quelle mesure ces ressources sont déjà occupées ou utilisées et quelle est la capacité qui reste disponible.
3. Examinez s'il est possible et approprié d'utiliser les ressources existantes pour la PCMA.
4. Prenez les résultats que vous avez obtenus en utilisant l'Outil et indiquez quels sont les coûts spécifiques (quels intrants dans quelles activités et dans quelles zones) qui peuvent être assumés en profitant de la capacité inutilisée dans le système de santé.
5. Ajustez à la baisse la valeur de ces coûts spécifiques pour tenir compte du fait que le service/programme de la PCMA pourra profiter de la capacité inutilisée restante.

Intégrer les activités de la PCMA à d'autres services, programmes ou activités.

Intégrer les activités de la PCMA à d'autres services, programmes ou activités relève de la même idée que celle d'exploiter une capacité inutilisée, ainsi que nous l'avons vu ci-dessus, mais on se concentre ici davantage sur les *activités* que sur les *intrants*. Par exemple, en intégrant la formation à la PCMA à d'autres possibilités de formation (pour le programme élargi de vaccination ou la survie de l'enfant), on pourra réduire plusieurs coûts, notamment les transports, le temps passé par les participants à la formation et celui passé par les formateurs. Si on profite des semaines nationales de la santé de l'enfant, des journées de vaccination ou des activités de sensibilisation communautaire pour le relais communautaire de la PCMA, on arrivera également à

diminuer le temps et les coûts de transport. Il existe probablement également une telle possibilité *au sein* du service/programme de la PCMA, en utilisant par exemple les visites de supervision de la PCMA pour transporter également les fournitures de l'ATPE.

1. Identifiez les activités de la PCMA qui offrent la possibilité d'une certaine forme d'intégration ou de partage avec d'autres services/programmes de santé.
2. Examinez attentivement comment ces services/programmes et activités fonctionnent et étudiez si l'intégration de la PCMA est possible, et dans quelle mesure elle l'est, sans porter préjudice à l'opération de ces services/programmes.
3. Prenez le budget de la PCMA que vous avez généré en utilisant l'Outil et indiquez quels sont les coûts qui peuvent être assumés d'autres activités auxquelles la PCMA est intégrée.
4. Revoyez à la baisse, en conséquence, les besoins estimés.

Redistribuer les ressources utilisées pour le traitement des enfants avec MAS. Il se peut que les enfants avec MAS occupent déjà un certain nombre de lits d'hôpital. De fait, le taux d'occupation peut même être plus élevé avant l'introduction de la PCMA qu'il ne le est après,²³ et dans ce cas, il ne faut probablement pas prendre de dispositions pour un espace supplémentaire en lits ou pour du temps de personnel supplémentaire, au-dessus de ce qui est déjà budgétisé pour les enfants avec MAS. L'analyse ici doit se concentrer sur les intrants spécifiques et non sur les réallocations budgétaires en général. Nous ne voulons pas dire que le coût total estimé du traitement actuel des enfants avec MAS doit être déduit des coûts du service/programme de la PCMA mais plutôt qu'il est facile de rediriger au profit de la PCMA les ressources spécifiques qui sont déjà disponibles pour le traitement de la MAS sans qu'il faille présenter un nouvel argument pour des ressources supplémentaires.

1. Déterminez le nombre d'enfants avec MAS qui sont déjà pris en charge par le système de santé avant l'introduction de la PCMA.
2. Déterminez les ressources qui sont utilisées à cette fin et ce qu'elles coûtent.
3. Étudiez s'il est possible et approprié de rediriger ces ressources vers la PCMA.
4. Si tel est le cas, prenez les résultats que vous avez générés en utilisant l'Outil, et indiquez quels sont les coûts (intrants ou activité) qui peuvent être couverts par une redistribution des ressources utilisées actuellement pour le traitement (hors-PCMA) des enfants avec MAS et pour lesquels vous n'aurez donc pas besoin de ressources supplémentaires.
5. Revoyez à la baisse, en conséquence, les besoins estimés.

²³ On pourra certainement s'y attendre si le même nombre global d'enfants avec MAS est traité (puisque une plus petite proportion d'entre eux sera hospitalisé dans le cadre de la PCMA et que ces enfants passeront moins de temps à l'hôpital). Et l'hypothèse continuera probablement de se vérifier bien qu'avec la PCMA - service/programme avec un solide volet de mobilisation communautaire et des caractéristiques attractives –le nombre de ceux qui viennent recevoir des soins augmente.

Créer un nouveau budget et comparer les besoins en nouvelles ressources à celles qui sont déjà disponibles

Prenez les coûts calculés par l'Outil et visualisez toutes les réductions auxquelles vous êtes arrivé en redistribuant, en partageant ou en intégrant et ensuite, préparez votre nouveau budget/plan.

Comparez le nouveau budget que vous avez formulé aux ressources dont vous disposez ou que vous pensez obtenir (du gouvernement, des donateurs, des Nations Unies, des ONG, des organisations communautaires ou de la communauté). Faites cet exercice aussi bien pour le budget dans son entier que pour chaque grande activité ou intrant clé. Envisagez qui fournira ce qui est nécessaire, dans quels délais, et voyez si le soutien viendra en nature ou sera d'ordre financier et si des conditions sont attachées à cette aide (par exemple, si on exige que les produits soient achetés auprès de sources spécifiées).

Cette analyse suggère-t-elle qu'il risque d'y avoir des déficits dans les ressources ou les finances disponibles? Les donateurs spécifient très souvent les intrants, activités ou régions spécifiques qu'ils sont prêts à soutenir, d'où la difficulté à financer d'autres intrants, activités ou zones. Il est important de les identifier dans le cadre de la planification de la PCMA pour ensuite consacrer des efforts particuliers à l'obtention du financement ou des ressources pour ces éventuels freins à la mise en œuvre.

Si les ressources dont vous disposez ou auxquelles vous pouvez avoir accès ne correspondent pas aux besoins retenus par l'Outil, il vous faudra envisager de modifier le service/programme planifié de la PCMA et réduire votre budget.

Envisager les diverses manières de réduire les coûts

Résistez à l'envie de procéder à une coupe franche dans certaines activités ou dans certains intrants. La PCMA suppose un *ensemble* d'activités reliées entre elles. Il ne suffit pas, par exemple, d'acheter les produits ATPE, il faut également transporter et stocker les aliments thérapeutiques sinon le service/programme de PCMA ne saurait fonctionner. Et si l'ATPE *est* disponible, mais que les agents de santé ne sont pas formés ou supervisés adéquatement, le niveau de services baissera et l'efficacité du service/programme diminuera. De même, distribuer de l'ATPE sans disposer des médicaments nécessaires pour traiter les problèmes de santé sous-jacents risque d'être un gaspillage de temps et d'efforts.

Une bien meilleure approche de la réduction des coûts consiste généralement à diminuer la taille du *service/programme*, en diminuant la couverture géographique de PCMA (le nombre de zones ou de sites PEC MAS ambulatoire ou de sites PEC MAS hospitalière) tout en s'assurant que l'*ensemble* reste intact. Lorsque les ressources sont limitées, il vaut mieux fournir des services adéquats à un nombre moindre de zones ou de sites que maintenir la couverture en offrant des services qui ne répondent plus au standard souhaité.

Essayez donc quelques scénarios différents. Explorez les effets sur les coûts (somme des coûts et coûts des activités et intrants spécifiques) si vous changez le nombre et

l'emplacement des zones ou des sites PEC MAS ambulatoire et des sites PEC MAS hospitalière qui seront établis dans chaque zone active.²⁴

- **Pour ajouter une nouvelle zone**, ajoutez “1” à la valeur du “nombre de zones budgétisées” (**la Feuille de calcul D1**, Point 6) et remplissez les nouvelles cellules de couleur or qui seront ensuite mises en évidence dans le reste des feuilles de données (**D2 à D8**).
- **Pour enlever une zone**, mettez “0” dans toutes les cellules de couleur or (le nombre de sites PEC MAS ambulatoire et hospitalière, les sites de relais communautaire, et les cas de MAS) pour chaque zone dans **la Feuille de calcul D2**.
- **Pour changer le nombre de sites PEC MAS ambulatoire ou hospitalière dans une zone existante**, changez :
 - Les valeurs dans les cellules couleur or pour cette zone dans **la Feuille de calcul D2** (y compris, si nécessaire, le nombre de cas de MAS et les sites d'activités de relais communautaire)
 - Si nécessaire, la distance et le temps de déplacement moyens entre les sites PEC MAS ambulatoire/hospitalière et le siège de la zone (**la Feuille de calcul D3**, lignes 123–132)

Utiliser les résultats pour le plaidoyer

Les résultats de l'Outil visent essentiellement à *informer* les gestionnaires et les donateurs sur la quantité de ressources qui seront nécessaires pour la PCMA. Et probablement, ces résultats leur montreront que la PCMA demande un investissement très important – traiter les enfants souffrant de MAS n'est jamais bon marché. Néanmoins, les résultats de l'Outil de calcul des coûts pèseront de tout leur poids dans l'effort de plaidoyer et sauront convaincre dans la recherche de soutien pour la PCMA.

- S'ils sont placés dans le contexte d'autres approches de ce problème, les résultats de l'Outil montreront probablement que c'est la PCMA qui est l'approche la moins chère.
- Une solide argumentation peut être avancée pour défendre la précision et la pertinence de l'estimation des coûts proposée, puisqu' 1) ils ont été générés de manière objective et complète (on ne cherche pas ici à minimiser ou déguiser les coûts), 2) ils reposent sur des hypothèses basées sur les connaissances les plus récentes des moyens qui fonctionnent le mieux du point de vue technique, et 3) ils tiennent compte de la situation propre du pays.

²⁴ Nous supposons que le nombre de cas de MAS n'est pas directement contrôlé par le service/programme et dépend de l'endroit où est établi le site PEC MAS ambulatoire ou le site PEC MAS hospitalière. Dans la pratique, la manière dont le service/programme est conçu influencera le nombre de cas de MAS participant à la PCMA.

Annexes

Annexe 1. Guide à l'utilisation sélective de l'Outil de calcul des coûts pour les gestionnaires de santé aux différents niveaux

Le tableau suivant indique aux gestionnaires des différents niveaux quelles sont les feuilles de calcul qu'il ou elle doit remplir avec les données ([les Feuilles de calcul D1 à D9](#)) et lesquelles servent à l'analyse des résultats ([les Feuilles de calcul R1 à R14](#)).

Combien de données faut-il marquer dans les feuilles de calcul				
Feuille de calcul	Pour les gestionnaires de santé au niveau de :			
	Site PCMA	Zone	Groupe-zones	Central
D1	Toutes (noter 1 groupe-zones, 1 zone)	Toutes (noter 1 groupe-zones, 1 zone)	Toutes (noter 1 groupe-zones)	Toutes
D2	Toutes (noter 1 zone, 1 site PEC MAS ambulatoire)	Toutes (noter 1 zone)	Toutes	Toutes
D3	Sélectives (prudence)	Sélectives (prudence)	Sélectives (prudence)	Toutes
D4	Sélectives (prudence)	Sélectives (prudence)	Sélectives (prudence)	Toutes
D5	Sélectives (prudence)	Sélectives (prudence)	Sélectives (prudence)	Toutes
D6	Toutes	Toutes	Toutes	Toutes
D7	Sélectives (prudence)	Sélectives (prudence)	Toutes	Toutes
D8	N/D	N/D	Sélectives (prudence)	Toutes
D9	Toutes	Toutes	Toutes	Toutes
Combien des résultats sont pertinents				
Feuille de calcul	Pour les gestionnaires de santé au niveau de :			
	Site PCMA	Zone	Groupe-zones	Central
R1	Sélectifs	Sélectifs	Sélectifs	Tous
R2	Sélectifs	Sélectifs	Sélectifs	Tous
R3	Sélectifs	Sélectifs	Sélectifs	Tous
R4	Sélectifs	Sélectifs	Sélectifs	Tous
R5	Sélectifs	Sélectifs	Sélectifs	Tous
R6	Ignorer	Ignorer	Sélectifs	Tous
R7	Ignorer	Tous	Tous	Tous
R8	Tous	Tous	Tous	Tous
R9	Tous	Tous	Tous	Tous
R10	Tous	Tous	Tous	Tous
R11	Tous	Tous	Tous	Tous
R12	Tous	Tous	Tous	Tous
R13	Tous	Tous	Tous	Tous
R14	Tous	Tous	Tous	Tous

Annexe 2. Estimer le nombre de cas de malnutrition aiguë sévère

Chaque enfant souffrant de malnutrition aiguë sévère (MAS) qui est inscrit à la prise en charge communautaire de la malnutrition aiguë (PCMA) génère une charge de coûts relativement prévisible. C'est la raison pour laquelle la variable « nombre de cas de MAS » (le nombre d'enfants avec MAS admis à la PCMA sur une période d'une année) est une variable clé de l'Outil de calcul des coûts. Malheureusement, c'est une variable qui est rarement mesurée directement et il est presque toujours nécessaire de l'estimer à partir d'autres données. Trois facteurs principaux viennent déterminer sa valeur :

1. Le taux d'incidence des enfants avec MAS dans la communauté sur une période d'un an
2. La fréquentation (et l'abandon) des services/programmes de la PCMA par les enfants avec MAS
3. Les critères utilisés pour évaluer la MAS et pour identifier et admettre les enfants avec MAS dans la PCMA

Incidence de la MAS. Le taux d'incidence de la MAS dans la communauté (le nombre de nouveaux cas de MAS qui se présentent en une année) est difficile à mesurer directement car il faut dépister les cas au fur et à mesure qu'ils se présentent et collecter des données sur une période donnée. Aucun pays ne dispose d'estimations fiables sur l'*incidence* des enfants avec MAS.

On contourne le problème en utilisant la *prévalence à un point donné* de la MAS et en convertissant à une estimation approximative de l'incidence avec des hypothèses sur le temps qu'il faut pour qu'un enfant commence à souffrir de malnutrition aiguë et sur le temps qu'il restera dans cet état (durée moyenne de MAS), généralement de 4 à 6 mois. Les fluctuations saisonnières dans l'incidence font que la conversion n'est pas entièrement fiable mais, grosso modo, les taux d'incidence sont probablement de l'ordre de deux fois les taux de prévalence au maximum.

Le taux de prévalence de MAS dans la communauté (le nombre de cas présents à un moment donné) est mesuré par dépistage exhaustif (rare à moins qu'il ne soit fait pour des populations confinées) ou dans le cadre d'enquêtes basées sur la population (relativement courantes) où un échantillon aléatoire de la population est évalué et la prévalence est estimée à un point donné dans le temps (profil représentatif) avec un certain degré de précision. Si on utilise les estimations de la prévalence, les résultats doivent être interprétés en tenant compte de facteurs tels que le moment où l'enquête a été réalisée et le caractère saisonnier (pouvons-nous supposer que la prévalence au début du programme est analogue à la prévalence au moment de l'enquête, dans le cas où l'enquête n'a pas été faite au début du programme ?), de la population de l'étude (est-ce nous envisageons la même population ?), de la plausibilité des données (la méthode de l'enquête a-t-elle été validée ?), des critères utilisés pour identifier les enfants avec MAS (les critères utilisés pour la prévalence sont-ils les mêmes que ceux que nous utiliserons pour identifier et traiter les enfants avec MAS ?), et de la précision de la prévalence estimée à un point donné (pouvons-nous utiliser l'estimation de la prévalence avec confiance – intervalle de confiance étroit- ou devons-nous tenir compte de larges fluctuations par rapport à la valeur réelle de la population – large intervalle de confiance).

La plupart des pays ont réalisé des enquêtes nationales, telles que les enquêtes démographiques et de santé (EDS) ou des enquêtes par grappe à indicateurs multiples (EGIM), qui apportent certaines informations sur la prévalence de l'émaciation modérée et aiguë.²⁵ Les pays touchés par une crise disposeront probablement de ces données au niveau district.²⁶ Les résultats de l'enquête peuvent être disponibles pour des époques antérieures ou pour des populations similaires et peuvent être utilisés avec prudence en tant qu'indication approximative de la véritable valeur de la prévalence.

Accès au service/programme de la PCMA et utilisation (couverture). Tous les enfants qui souffrent de MAS ne vont pas chercher un traitement. Certaines familles risquent de ne pas être au courant de l'existence du service, d'autres ne feront pas confiance à ce service et d'autres encore n'auront pas les ressources pour y avoir accès. Des techniques d'enquête comme « centric systematic area sample » (CSAS) (système de monitoring de la couverture) ou « semi-quantitative evaluation of access and coverage » (SQUEAC) (méthode d'évaluation de l'accès et de la couverture) peuvent être utilisées pour estimer la proportion des enfants avec MAS qui cherchent un traitement mais ce sont des enquêtes qui reviennent cher et, dans de nombreux pays, l'information sur la couverture n'est pas disponible. Les services/programmes de la PCMA avec un volet efficace de relais communautaire et une stratégie appropriée de dépistage et référence précoces des enfants avec MAS peuvent atteindre une couverture allant jusqu'à 70% de la population ciblée. Lors des premières étapes de la mise en place du service/programme de la PCMA, il se pourrait que ce chiffre soit aussi bas que 20%.

Critères pour évaluer la MAS. Une émaciation sévère chez un enfant de 6–59 mois peut être mesurée de deux manières différentes :

- **Périmètre brachial (PB)** < 115 mm
- **Rapport du poids pour la taille (rapport P/T)** en z-score < -3 écart type (ET) de la médiane selon les normes de croissance de l'enfant de l'OMS 2006

Le PB et la présence d'œdèmes bilatéraux gardant le godet sont des techniques utilisées généralement pour la recherche active de cas de MAS dans la communauté. Le PB est également validé comme critère indépendant d'admission et il est utilisé comme le rapport P/T pour l'admission au traitement d'enfants gravement émaciés.²⁷ Le PB est relativement facile à mesurer et c'est un meilleur facteur prédictif de la mortalité que le rapport P/T. Par ailleurs, le rapport P/T est la mesure utilisée pour estimer la prévalence de l'émaciation dans le cadre d'enquêtes nutritionnelles transversales. Ces deux mesures ne coïncident pas dans leur identification d'enfants avec émaciation grave, ce qui fait qu'il est difficile de prédire avec exactitude à partir des enquêtes nutritionnelles (qui seront probablement la source des données sur la

²⁵ Ces données sont notifiées dans WHO's Global Database on Child Growth and Malnutrition, disponibles à http://www.who.int/gdgmwho/p-child_pdf. UNICEF's www.childinfo.org est une source de données plus conviviale.

²⁶ Voir la base de données du Comité permanent des Nations Unies sur la Nutrition/Nutrition in Crisis Situations database, <http://www.unscn.org/en/publications/nics/database.php>.

²⁷ WHO and UNICEF, 2009. *WHO Child Growth Standards and the Identification of Severe Acute Malnutrition in Infants and Children: A Joint Statement by the World Health Organization and the United Nations Children's Fund.*

malnutrition) le nombre d'enfants que le dépistage actif identifiera comme éligibles pour la PCMA. Autre problème : la présence des œdèmes bilatéraux gardant le godet, problème aigu, est souvent évaluée incorrectement et partant, sous-estimée dans les enquêtes nutritionnelles transversales.

Conclusion sur la manière d'estimer le "nombre de cas de MAS" qui seront couverts par un service/programme en une année. L'incidence des cas de MAS inscrits à la PCMA dans une zone peut être estimée soit en :

1. Projeter les données sur les tendances à partir du nombre d'enfants inscrits dans les services/programmes de zones analogues avec PCMA.
2. Multipliant par deux la prévalence estimée à un point donné de la MAS (à partir d'une enquête basée sur la population): Ce chiffre tient compte du nombre de cas au début de la période (prévalence = facteur un) et des nouveaux cas prévus qui se présenteront pendant l'année 1 (incidence = 2 x facteur un), ce qui nous donne une estimation pour une charge totale de cas pendant l'année 1 et une couverture probable du service/programme (multiplier le nombre de cas par 0,66, si on estime une couverture de 66% en moyenne).

Remarque : S'il existe un risque connu ou une possibilité que des enfants avec MAS de régions voisines (ou de l'autre côté de la frontière) viennent demander des soins pour MAS dans la zone, il faut prévoir cette augmentation possible dans le nombre de cas.

Etude de cas et exercice

Cette étude de cas présente la détermination des coûts pour la Région du grand Accra (groupe-zones) au Ghana qui prévoit de mettre en œuvre la prise en charge communautaire de la malnutrition aiguë (PCMA) dans 5 districts (zones) en 2011. Elle fournit l'occasion de voir le classeur de l'Outil de calcul des coûts pour la PCMA avec des données provenant d'une situation réelle. (Voir Outil de calcul des coûts pour la PCMA-Classeur de l'étude de cas.)

Etude de cas : Données générales sur la PCMA au Ghana

Avant 2007, le Service de santé du Ghana (Ghana Health Service [GHS]) traitait les enfants souffrant de malnutrition aiguë sévère (MAS) dans les hôpitaux et dans les centres de récupération nutritionnelle. Ces services ne suivaient pas encore le protocole de traitement de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) de 1999 pour la prise en charge de la MAS ou l'approche PCMA. Cette approche a été introduite pour les gestionnaires de santé seniors et les cliniciens seniors lors d'un atelier national en juin 2007 mis en place par le GHS avec l'aide de l'UNICEF et de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International (USAID). A la suite de cet atelier, des directives nationales intérimaires ont été formulées, un coordinateur du programme national a été nommé par le GHS pour coordonner la mise en œuvre de la PCMA et une stratégie a été mise au point pour renforcer les capacités et intégrer progressivement puis étendre la PCMA à échelle nationale.

L'expansion de la PCMA au Ghana est planifiée en utilisant une approche progressive en deux temps. Le premier groupe cible cinq régions pour l'expansion : Central, Greater Accra, Northern, Upper East, et Upper West. Le second groupe ciblera les autres cinq régions : Ashanti, Brong Ahafo, Eastern, Volta, et Western. Chaque région (par exemple, le Greater Accra) démarre les services de la PCMA dans un district pour un nombre limité de sites de PEC MAS ambulatoire et de PEC MAS hospitalière qui font fonction de sites d'apprentissage pour la région. Les sites d'apprentissage sont des endroits où la PCMA est mise en œuvre comme modèle pour que d'autres praticiens puissent les visiter et profiter de la formation, des stages et de l'encadrement. Les services sont ensuite étendus progressivement au reste des districts de la région.

Les services de la PCMA sont dispensés dans les établissements du gouvernement et dans les structures de l'Association de santé chrétienne du Ghana. La PEC MAS ambulatoire est dispensée dans les polycliniques, les centres de santé, les services de planification de santé communautaire (CHPS) et les cliniques décentralisées de relais mobile. Généralement, un assistant médical gère le service des soins ambulatoires et les infirmiers de santé communautaire ou de santé publique prennent en charge les cas. L'assistant médical participe au dépistage des enfants présentant des signes de danger en fonction du protocole d'action.

Les soins hospitaliers pour la PCMA sont dispensés dans les hôpitaux (hôpitaux de référence aux niveaux district, régional ou national) avec des soins 24 heures sur 24. Un clinicien senior ou un pédiatre gère le service des soins hospitaliers et est responsable de la prise en charge des cas au moment de l'admission et du suivi quotidien. Une infirmière est responsable de prendre les signes vitaux, de faire l'anthropométrie, de donner les médicaments et les soins quotidiens de la PEC MAS. Le diététicien de l'hôpital prépare les aliments thérapeutiques des enfants avec MAS admis dans la PEC MAS hospitalière. Dans les hôpitaux qui n'ont pas de diététicien, c'est l'infirmier ou l'infirmière qui est responsable de préparer les aliments thérapeutiques.

Le relais communautaire, volet d'importance capitale des services de la PCMA, se concentre sur le dépistage précoce des cas, la référence des enfants avec MAS et le suivi des enfants qui ne répondent pas adéquatement au traitement de la MAS. Les volontaires travaillent avec les dirigeants influents de la communauté pour réaliser un dépistage actif des cas qui sont ensuite référés vers les services appropriés. Les volontaires qui vivent dans la même communauté que les enfants avec MAS suivent également les enfants pendant le traitement. Les volontaires qui participent aux activités de la PCMA réalisent également des activités de santé et de nutrition au niveau communautaire. Chaque communauté compte au moins un volontaire communautaire et lorsque la communauté est trop grande, deux volontaires ou plus viennent soutenir les activités de relais communautaire. Les infirmiers communautaires qui rendent visite à toutes les communautés au moins une fois par mois supervisent les activités des volontaires de santé communautaires. Dans les zones urbaines où les volontaires communautaires ne sont pas très actifs, ce sont les infirmiers de santé communautaires qui s'occupent de la recherche active de cas, des références et du suivi des cas de MAS.

Exercice : Utiliser l'Outil de calcul des coûts

Feuille de calcul D1. Données générales

Au Ghana, la PCMA a déjà été établie au niveau central. L'année de base pour la planification est 2010. Cet exercice apporte des informations pour déterminer les coûts des services de la PCMA pour un district qui mettra en place les services de la PCMA en 2011 :

- Le district d'Ashiedu Keteke est la Zone
- La Région du Grand Accra est le Groupe zones

Ashiedu Keteke est un site d'apprentissage pour le Grand Accra qui a démarré la PCMA en avril 2008.

La monnaie locale est le cedi. Le taux de change est de 1,43 cedis pour 1 dollar américain.

Feuille de calcul D2. Echelle

Selon les Enquêtes démographiques et de santé (EDS) de 2008, à Ashiedu Keteke, il est estimé que 150 enfants de moins de 5 ans souffrent de MAS. Les données fiables les plus récentes qui sont disponibles proviennent de l'EDS de 2008, qui indique les taux de MAS désagrégés par région.

Au total, il existe 100 communautés dans Ashiedu Keteke, dotée chacune d'activités de relais communautaire. Ces activités se déroulent au niveau du village/communauté. Chaque communauté compte un volontaire qui soutient toutes les activités de santé infantile, dont la PCMA, au niveau communautaire. Le volontaire collabore avec le chef du village et d'autres dirigeants influents, dont les « reines-mères ». Ce volontaire est supervisé par un infirmier de santé communautaire qui est responsable de superviser un groupe de volontaires couvrant un certain nombre de communautés (3 à 8 communautés).

Ashiedu Keteke compte deux sites PEC MAS ambulatoire. Ashiedu Keteke a un hôpital des enfants (Princess Marie Louise Hospital) qui dispense des soins hospitaliers et des soins ambulatoires. Ashiedu Keteke compte aussi un autre site de soins ambulatoires qui est situé à Ussher Poly Clinic.

Feuille de calcul D3. Données épidémiologiques, démographiques et concernant les services

Epidémiologie de la MAS. L'EDS de 2008 au Ghana estime que, sur le nombre total d'enfants de moins de 60 mois souffrant de MAS, 10% ont entre 0 et 6 mois, 13% ont entre 6 et 11 mois, 25% ont entre 12–23 mois et 52% ont entre 24 et 59 mois.

Relais communautaire. Les volontaires réalisent le travail de sensibilisation et de relais communautaire.

Traitement : médicaments pour les problèmes de santé connexes. Environ 20% des enfants avec MAS souffrent de paludisme et environ 35% sont déshydratés au moment de l'admission dans les soins hospitaliers.

Ashiedu Keteke est une zone où le paludisme est endémique. Selon le Protocole de lutte antipaludique au Ghana, tous les enfants doivent passer un test de dépistage du paludisme, à l'aide du test à diagnostic rapide (paracheck) avant de recevoir le traitement. A Ashiedu Keteke, pour 75% des enfants avec MAS et symptômes de paludisme le diagnostic est confirmé avec ce test. Le protocole national recommande l'utilisation de l'association médicamenteuse comportant de l'artémisinine (ACT).

Les enfants admis dans les soins hospitaliers à Ashiedu Keteke sont également soumis aux tests d'hémoglobine, de glycémie et de dépistage du VIH. Parfois, des tests de la tuberculose sont également prescrits si l'enfant a été en contact avec un patient tuberculeux.

Transport. Ashiedu Keteke est situé dans la zone métropolitaine du Grand Accra, à 5 km environ du siège de la zone. En période de circulation moyenne, il faut environ 15

minutes du siège de la zone aux sites de PEC MAS ambulatoire et PEC Mas hospitalière d'Ashiedu Keteke.

La distance est d'environ un km du siège de la zone au bureau régional (groupe-zones), une marche de 10 minutes ou 2 à 3 minutes en voiture.

Un site PEC MAS ambulatoire est situé dans le même hôpital que le site PEC MAS hospitalière. L'autre site PEC MAS ambulatoire est situé à environ 3 km du site PEC MAS hospitalière. Toutes les communautés sont situées dans un rayon de 3km, environ 30 minutes à pied du site PEC MAS ambulatoire le plus proche.

Stockage. Le Ghana utilise l'aliment thérapeutique prêt à l'emploi (ATPE) Nutriset, fabriqué en France. Récemment, l'UNICEF a distribué dans la Région du Grand Accra Nutriset F-75 préconditionné. Dans des cas spéciaux, les enfants ne peuvent pas prendre l'ATPE après que leur état médical s'est stabilisé. Il s'agit d'environ 5% des enfants admis en soins hospitaliers. Dans ces cas spéciaux, les enfants récupèrent avec le F-100. Le F-100 est préparé avec des ingrédients disponibles localement : lait, huile, sucre et mélange de vitamines et minéraux (importé). L'hôpital achète le lait en poudre, l'huile et le sucre et ensuite prépare lui-même le mélange F-100.

Chaque boîte de stockage 38,5 x 29 x 34 cm contient 13,68 kg de F-100.

La région possède un camion pick-up double cabine utilisé pour le transport des fournitures nutritionnelles. Le camion a une capacité d'environ 3 m³. Le même type de camion est utilisé pour transporter les fournitures de la PCMA au site PEC MAS ambulatoire et au site PEC MAS hospitalière.

La zone d'Ashiedu Keteke dispose d'un espace de 5 m³ disponible pour stocker les fournitures de la PCMA.

Un espace moyen de 5 m³ est disponible pour stocker les fournitures de la PCMA pour les sites PEC MAS hospitalière et les sites PEC MAS ambulatoire.

Formation pour les gestionnaires de santé, les agents de santé et les agents de relais communautaire (ARC). Si la formation dure plus d'une journée aux niveaux du groupe-zones et de la zone, les agents de la santé y passent la nuit. Les ARC/volontaires suivent généralement des formations demandant des coûts de déplacement quotidien.

Feuille de calcul D5. Salaires

Le **Tableau 1** présente les salaires moyens des agents de santé et des gestionnaires au Ghana.

Tableau 1. Salaires moyens au Ghana

Agents de santé et autre personnel	Fonctions qu'ils exécutent	Spécifiez type (médecin, infirmier, sage-femme, etc.)	Salaire annuel moyen en Cedis
Au siège national			
Personnel senior siège national	Gestion de la PCMA, système de suivi et de rapport inclus.	Nutritionniste chef de service	18 000
Personnel intermédiaire siège national	Assistance pour mettre en place la PCMA et la gestion régulière, formation des gestionnaires du groupe-zones, système de suivi et de rapport inclus.	Nutritionniste	9 600
Au siège du groupe-zones			
Personnel senior du siège groupe-zones	Gestion de la PCMA.	Nutritionniste coordinateur régionale	12,000
Personnel intermédiaire du siège du groupe-zones	Supervision et formation du personnel du siège de la zone.	Nutritionniste	9,600
Personnel junior du siège du groupe-zones	Système de suivi et de rapport : collecte et analyse de données et assistance à d'autres tâches de gestion.	Nutritionniste assistante	4,800
Au siège de la zone			
Personnel senior du siège de la zone	Gestion de la PCMA.	Nutritionniste coordinateur du district	9,600
Personnel intermédiaire du siège de la zone	Supervision et formation des sites PEC MAS ambulatoire/hospitalière.	Nutritionniste	4,800
Personnel junior du siège de la zone	Système de suivi et de rapport : collecte et analyse de données et soutien pour le personnel intermédiaire et senior.	Nutritionniste assistante	4,800
Au site ambulatoire- agents de santé			
Personnel senior	Prise en charge des cas de MAS, mise en place du relais communautaire, formation des agents de relais communautaire, suivi et rapport.	Assistant-médical, Infirmier, Sage femme	10,200
Personnel junior	Assistance pour la prise en charge des cas de MAS, supervision des agents du relais communautaire, assistance pour mettre en place le relais communautaire, suivi et rapport.	Nutritionniste assistante	4,800
Volontaire	relais communautaire de la PCMA dans la communauté.		

Au site hospitalier- agents de santé			
Personnel senior	Supervision interne des agents de santé, prise en charge des enfants avec MAS avec complications, suivi et rapport.	Médecin, Pédiatre	24,000
Personnel intermédiaire		Infirmier, Diététicien	9,600
Personnel junior	Assistance pour prendre en charge les cas de MAS avec complications, la préparation des aliments thérapeutiques, suivi et rapport.	Agents de santé communautaire, infirmier assistant	3,000
Autres agents (tous les niveaux)			
Chauffeur	Conduite des voitures pour le transport des fournitures ou des gens.	Chauffeur	1,800
Gardien	Garde des stocks d'aliment thérapeutique.	Gardien du magasin	1,200

Feuille de calcul D6. Fournitures fixes (pour les sites PEC MAS ambulatoire et les sites PEC MAS hospitalière)

Le Ghana a adopté le périmètre brachial (PB) et les œdèmes bilatéraux gardant le godet comme indicateurs de la MAS. La taille n'est pas mesurée.

Une liste de pointage des fournitures de la PCMA au Ghana, avec les prix correspondants, est donnée sur le **Tableau 2**. Dans la **Feuille de calcul D6**, les cellules peuvent être altérées si nécessaire, mais pour cet exercice, vous pouvez laisser les chiffres générés automatiquement.

Tableau 2. Fournitures des sites PEC MAS ambulatoire et hospitalière avec prix en cedis du Ghana

Fournitures	Prix par unité en Cedis
Chemise solide pour mettre les fiches d'admission/traitement	4,00
Petit réveil ou montre avec deux aiguilles	15,00
Seau – plastique, gradué, couvercle, 8.5 L	6,00
Cruche – transparente en plastique, graduée, L	3,00
Feutres (encre indélébile)	2,00
Carnet	4,00
Cuillères en métal	1,00
Petites cuillères	0,20
Coupe-ongles	10,00
Seau pour porter l'eau – en plastique, pliant, avec couvercle, 20 L (Seau Veronica)	10,00
Cruche à eau (avec couvercle)	4,00
Petit bol en métal	0,50
Thermomètre – électronique	5,00
Pèse-bébé avec graduation 10 g	193,00
Balance enfant avec graduation 100 g	20,00
Balance adulte/balance électronique	175,00

Fournitures	Prix par unité en Cedis
Bracelets PB supplémentaires	1,50
Calculatrices supplémentaires	5,00
Ciseaux	1,50
Agrafeuses et agrafes	5,00
Gobelet – en plastique, orange (500 ml)	1,00
Jeu ou ensemble de matériel de communication pour les conseils en santé et en nutrition	20,00
Exemplaire de directives sur la PCMA	50,00
Registres	2,50
Fiches de rapport mensuel	0,20
Fiches de pointage (par semaine)	0,20
Ensemble de bols et de cuillères	2,00
Balance alimentaire (jusqu'à 10 kg) pour peser le lait en poudre	50,00

Feuille de calcul D7. Fréquence des livraisons de l'aliment thérapeutique

Les fournitures de la PCMA, y compris l'ATPE, sont livrées du niveau national vers le groupe-zones tous les 4 mois (3 fois par an). L'ATPE et les autres fournitures de la PCMA sont distribués du groupe-zones à la zone Ashiedu Keteke tous les 2 mois, à savoir 6 fois par an. La zone livre l'ATPE et les autres fournitures de la PCMA aux sites PEC MAS ambulatoire et hospitalière tous les 2 mois, à savoir 6 fois par an.

Feuille de calcul D8. Statistiques concernant le groupe-zones et le niveau central

En moyenne, six cliniciens sont formés dans chaque nouveau groupe-zones pour faire fonction d'animateurs de la PEC MAS hospitalière (à savoir formateurs des autres agents de la PEC MAS hospitalière).

La distance entre le Département de la nutrition du GHS et la Région du Grand Accra est de 5 km, avec une circulation moyenne, il faut 15 minutes pour arriver au groupe-zones.

Il existe environ 50 m³ d'espace disponible pour stocker l'ATPE pour la Région du Grand Accra.

Une fois tous les 6 mois, le Ministère de la santé fournit au Département de la nutrition un camion (15 m³) pour transporter l'ATPE du dépôt national à la Région du Grand Accra.

Feuille de calcul D9. Variables changeantes dans le temps

Remarque générale. A toutes fins pratiques pour cet exercice, l'information générée automatiquement est acceptable mais elle peut être changée si nécessaire.

Tableau 3. Récapitulatif des données sur les prix

Article/Variable	Coût en Cedis
Location des salles de formation (par jour)	120,00
Collations (par personne et par jour)	12,00
Indemnités journalières (y compris les repas et l'hébergement mais pas les transports) par personne et par jour	
Hébergement de nuit pour les agents de santé du groupe-zones, de la zone et des sites PEC MAS ambulatoire et hospitalière	80,00
Formation des ARC	10,00
Allocation de transport pour le personnel des PEC MAS ambulatoire et hospitalière	20,00
Médicaments	
Vitamine A (100 000 UI et 200 000 UI gélules)	0,02 (prix UNICEF)
Eau sucrée (par L) (1 kg de sucre = 2 cedis)	0,05
Amoxicilline (par g)	1,00 (prix UNICEF)
ACT antipaludique (par traitement)	3,00
Test du paludisme (par test)	1,00
Albendazole (par comprimé de 100 mg)	0,03 (prix UNICEF)
ReSoMal (par sachet de 84 g)	0,50 (prix UNICEF)
Coût des tests non paludiques pour les cas de MAS	5,00
Kits intraveineux (IV)	0,60
Sondes naso-gastriques (par sonde)	1,00
Vaccins contre la rougeole (par dose)	1,00
Seringue auto-destructible (par seringue)	0,20
Seringue de mélange (par seringue)	0,20
Prise en charge du patient	
ATPE (par kg)	6,00 (prix UNICEF)
F-75 (par kg)	4,50 (prix UNICEF)
F-100 (par kg)	5,00
Fiche de suivi de la PEC ambulatoire (par fiche)	0,60
Fiche individuelle de suivi de la PEC MAS hospitalière pour les enfants avec MAS (par jeu)	1,00
Fiche de rations ATPE (par fiche)	0,50
Savon (pièce)	0,80
Eau de boisson (par L)	0,05
Fiches de contrôle des stocks par jeu	0,10
Formation et supervision	
Matériel pour la supervision du siège de la zone (visite de supervision)	0,50
Matériel pour la supervision des sites PEC MAS ambulatoire et hospitalière (visite de supervision)	0,50
Matériel pour la supervision des ARC (visite de supervision)	0,20
Matériel de formation par ARC	1,00
Matériel de formation par participant venant de soins ambulatoires	20,00
Matériel de formation par participant venant de soins hospitaliers	20,00
Matériel de formation par participant du siège de la zone	40,00
Matériel de formation par participant du groupe-zones (formation complète)	25,00
Matériel de formation par participant du groupe-zones (recyclage)	5,00

Article/Variable	Coût en Cedis
Transport	
Transport du personnel/voiture par km par personne à tous les niveaux (par km et par personne)	2,00
Transport des fournitures de toutes sortes	2,00